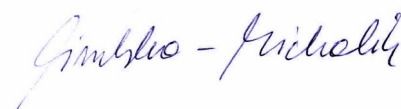


ŚMIETANKA Pracownia Projektowa
ul. Jaracza 82B/6 , 50-305 Wrocław
tel. 509 155 680
e-mail: smietankaprac@gmail.com

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DO PROJEKTU
ZMIANY STUDIUM WARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO MIASTA I GMINY ŁĄDEK-ZDRÓJ
WYMAGANA W POSTĘPOWANIU STRATEGICZNEJ OCENY ODDZIAŁYWANIA
NA ŚRODOWISKO**

Kierownik zespołu:
mgr Joanna Girulska - Michalik



Autor:
mgr inż. Mirosław Śmietanka



WROCŁAW 14 listopada 2022

Prognoza oddziaływania na środowisko

do projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek- Zdrój

SPIS TREŚCI:

1.	Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami .
2.	Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy.
3.	Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.
3.	Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska przyrodniczego.
4.	Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody
5.	Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu.
6.	Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko.
7.	Wpływ dotychczasowego sposobu zagospodarowania na stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji ustaleń studium.
8.	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.
9.	Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.
10.	Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.
11.	Napotkane trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy
12.	Streszczenie w języku niespecjalistycznym.

1. Informacja o zawartości, głównych celach oraz powiązaniach prognozy z innymi dokumentami.

Zmianę Studium sporządzono na podstawie obowiązujących przepisów prawnych, opracowania ekofizjograficznego, analizy materiałów planistycznych w tym opracowań, analiz, prognoz sporządzonych na potrzeby projektu studium a także opracowań, koncepcji, projektów planów i programów dotyczących obszaru objętego studium opracowanych na szczeblu wojewódzkim i krajowym. Uwzględniono założenia ochrony środowiska i materiały archiwalne dotyczące środowiska przyrodniczego na tym terenie. Rozpoznanie aktualnego stanu środowiska i jego zagrożeń wynikających z realizacji studium uzupełniono na podstawie wizji terenowej.

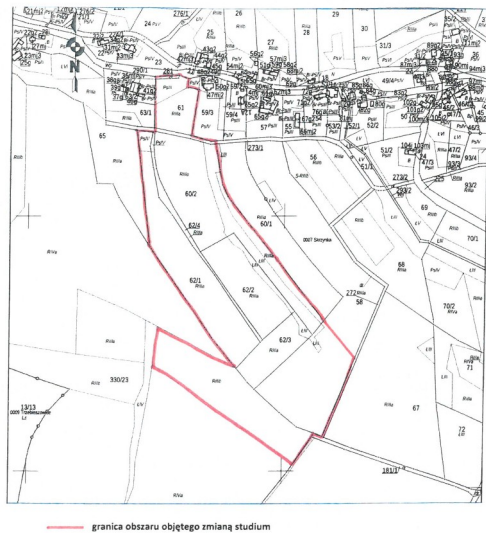
Zmiana studium dotyczy wybranych terenów:

- fragmenty miejscowości Lutynia,
- fragmenty miejscowości Radochów,
- fragmenty miejscowości Skrzynka,
- fragmenty miejscowości Stójków,
- fragmenty miejscowości Trzebieszowice,
- fragmenty miasta Łądko-Zdroju obręb Stary -Zdrój,
- fragmenty miasta Łądko-Zdroju obręb Stare -Miasto,
- fragmenty miasta Łądko-Zdroju obręb Zatorze.

Prognoza oddziaływania na środowisko
do projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek- Zdrój

obręb Skrzynka

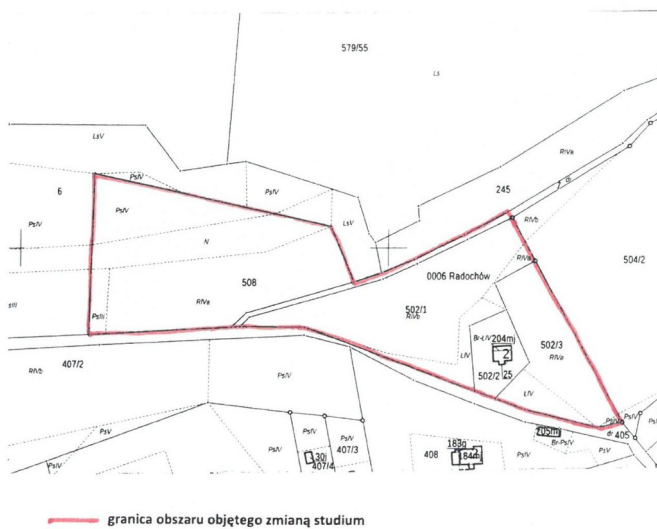
Załącznik Nr 1 do uchwały Nr XXII/158/2020
Rady Miejskiej Łądek-Zdroju
z dnia 24 września 2020 r.



Id: E9332958-9269-422A-992B-23129A435174. Podpisany

Strona 1

Załącznik Nr 2 do uchwały Nr XXII/158/2020
Rady Miejskiej Łądek-Zdroju
z dnia 24 września 2020 r.



Prognoza oddziaływania na środowisko

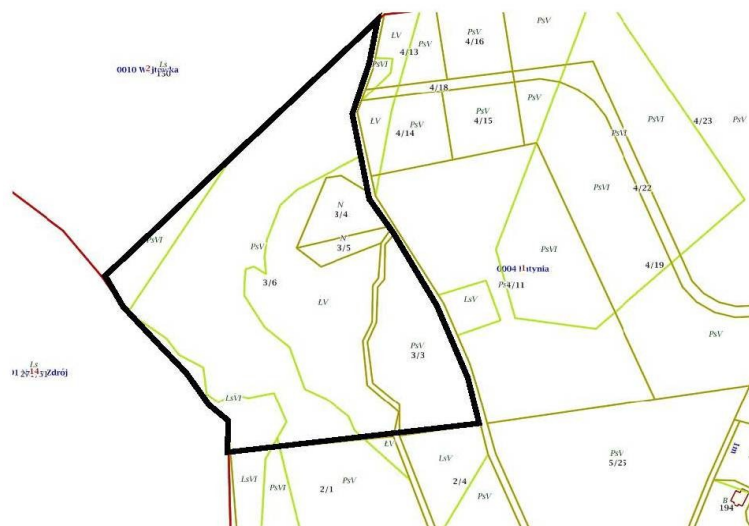
do projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek- Zdrój

obręb Radochów

Załącznik Nr 1 do uchwały Nr XIX/128/2020

Rady Miejskiej Łądek-Zdroju

z dnia 28 maja 2020 r.



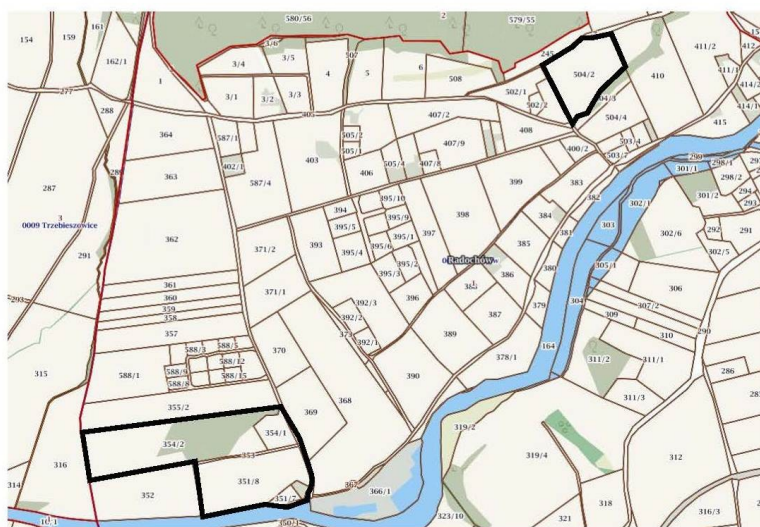
— granice obszaru objętego zmianą studium

obręb Lutynia

Załącznik Nr 2 do uchwały Nr XIX/128/2020

Rady Miejskiej Łądek-Zdroju

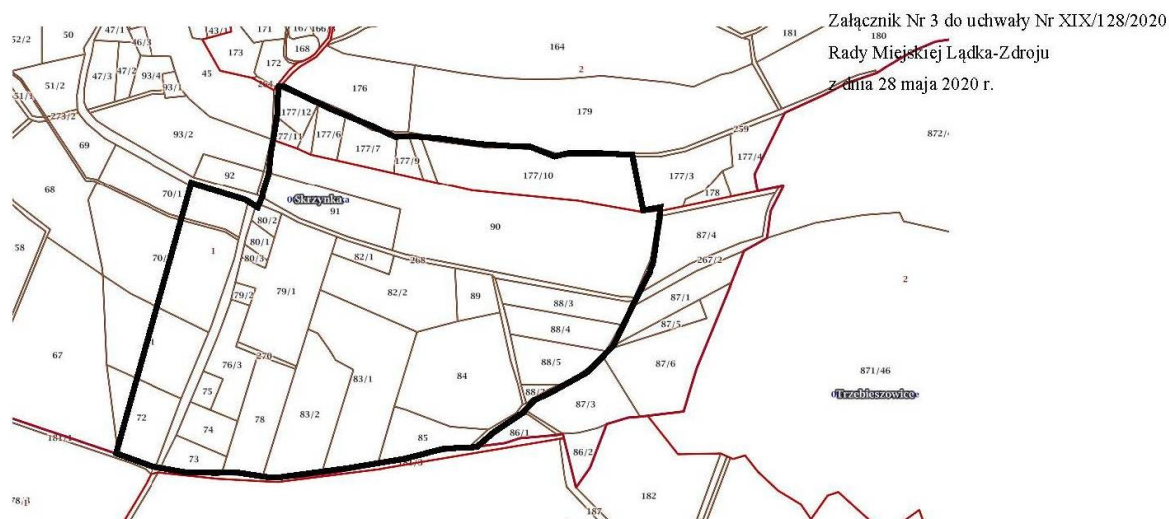
z dnia 28 maja 2020 r.



— granice obszaru objętego zmianą studium

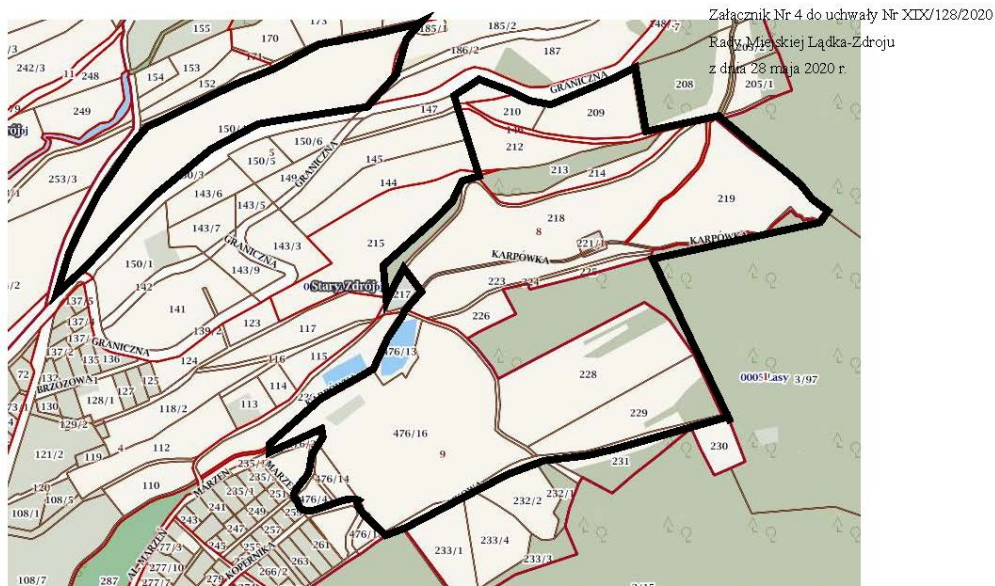
obręb Radochów

Prognoza oddziaływania na środowisko
do projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek- Zdrój



— granice obszaru objętego zmianą studium

obręb Skrzynka



— granice obszaru objętego zmianą studium

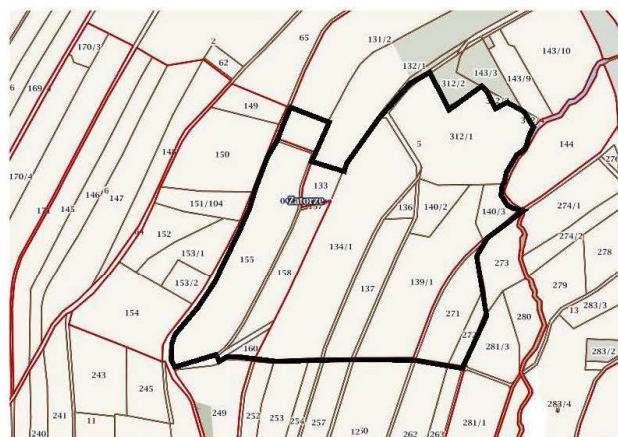
obręb Stary Zdrój

Prognoza oddziaływania na środowisko
do projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek- Zdrój

Załącznik Nr 5 do uchwały Nr XIX/128/2020

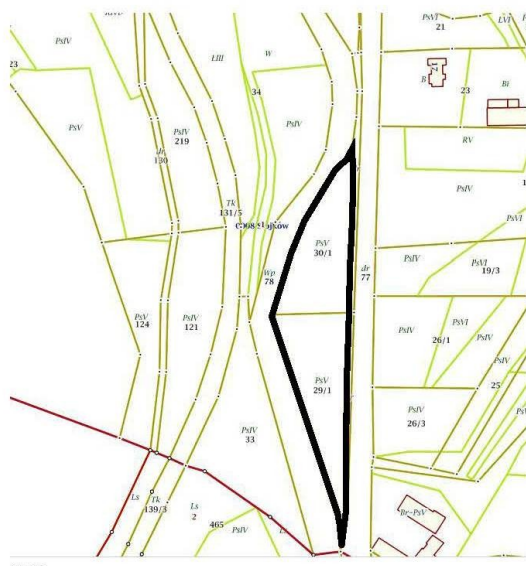
Rady Miejskiej Łądko-Zdroju

z dnia 28 maja 2020 r.



— granice obszaru objętego zmianą studium

obręb Zatorze



— granice obszaru objętego zmianą studium

obręb Stójków

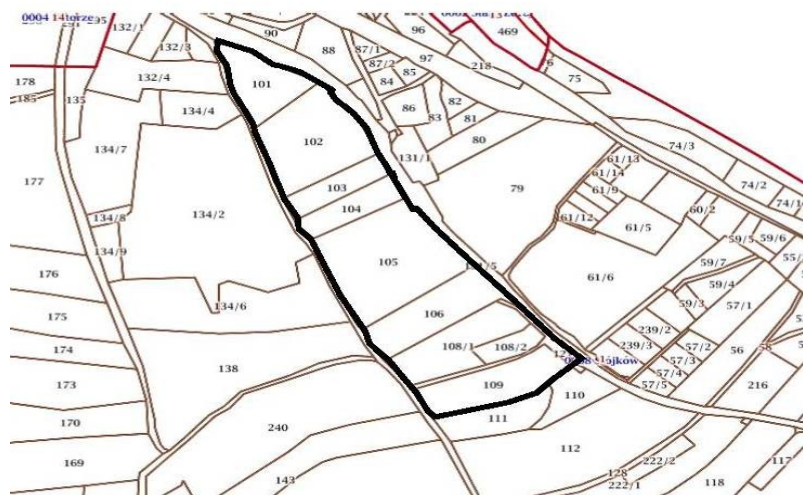
Załącznik Nr 6 do uchwały Nr XIX/128/2020

Rady Miejskiej Łądko-Zdroju

z dnia 28 maja 2020 r.

Prognoza oddziaływania na środowisko
do projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek- Zdrój

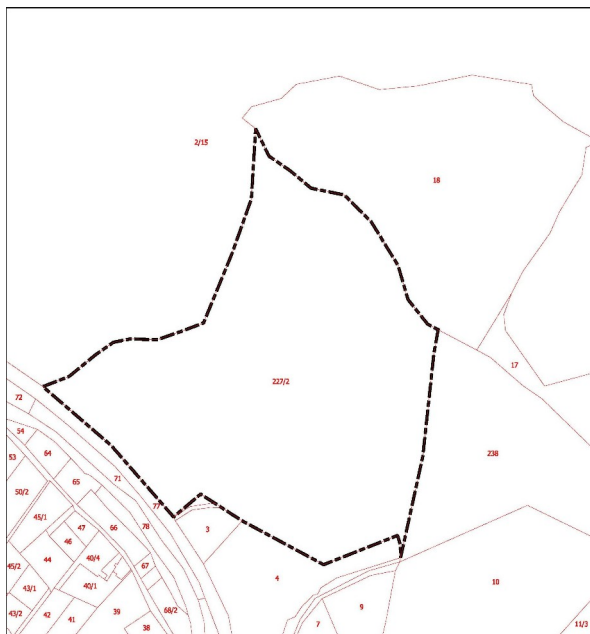
Załącznik Nr 7 do uchwały Nr XIX/128/2020
Rady Miejskiej Łądek-Zdroju
z dnia 28 maja 2020 r.



— granica obszaru objętego zmianą studium
obwód Stójków

Załącznik Nr 1 do uchwały Nr L/344/2022
Rady Miejskiej Łądek-Zdroju
z dnia 26 maja 2022 r.

Załącznik nr 1

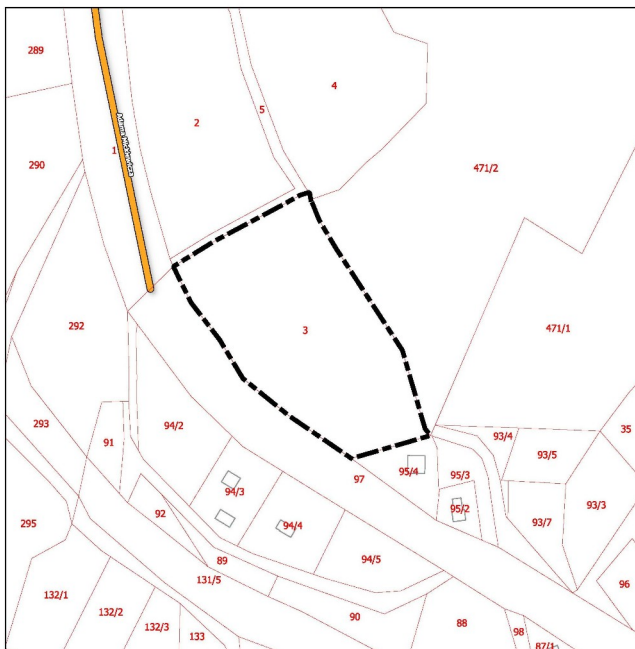


Legenda
granica obszaru objętego zmianą studium
—
obwód Stary Zdrój

Prognoza oddziaływania na środowisko
do projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek- Zdrój

Załącznik Nr 2 do uchwały Nr L/344/2022
Rady Miejskiej Łądek-Zdroju
z dnia 26 maja 2022 r.

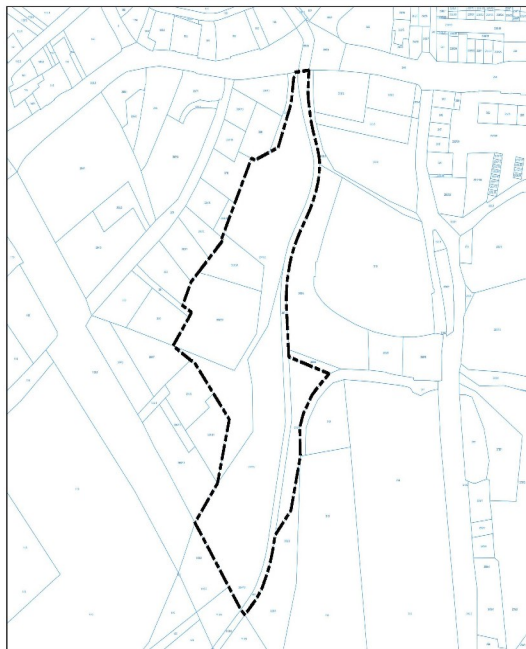
Załącznik nr 2



obręb Stare Miasto

Załącznik Nr 1 do uchwały Nr XLVI/320/2022
Rady Miejskiej Łądek-Zdroju
z dnia 24 lutego 2022 r.

Załącznik nr 1

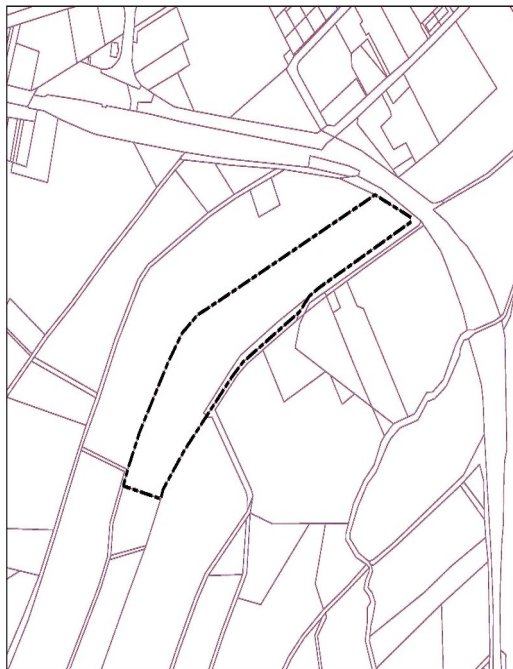


obręb Stare Miasto

Prognoza oddziaływania na środowisko
do projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek- Zdrój

Załącznik Nr 2 do uchwały Nr XLVI/320/2022
Rady Miejskiej Łądek-Zdroju
z dnia 24 lutego 2022 r.

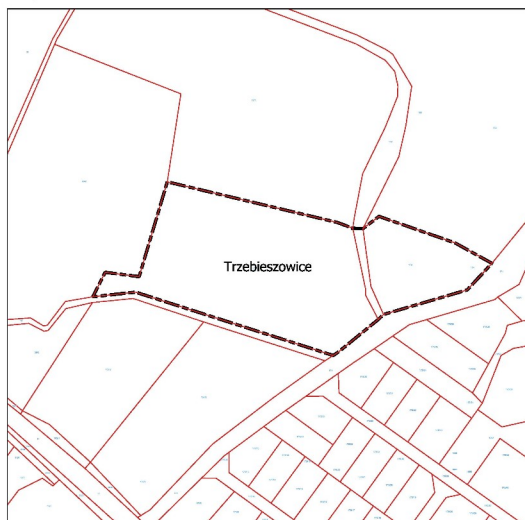
Załącznik nr 2



obręb Zatorze

Załącznik Nr 3 do uchwały Nr XLVI/320/2022
Rady Miejskiej Łądek-Zdroju
z dnia 24 lutego 2022 r.

Załącznik nr 3



Legenda

 granica obszaru objętego zmianą studium

Prognoza oddziaływania na środowisko

do projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek- Zdrój

obręb Trzebieszowice

Informacje zawarte w opracowaniu pozyskano od Urzędu Miejskiego w Łądku-Zdroju, Starostwa Powiatowego w Kłodzku, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu, Dolnośląskiego Biura Geodezji i Terenów Rolnych we Wrocławiu, Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, Zarządu Dróg i Kolei we Wrocławiu, Zarządu Dróg Powiatowych.

Wykorzystano następujące opracowania:

- VI Wspólnotowy Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego.
- Europejska Konwencja Krajobrazowa (Dz. U. z 2006 r. Nr 14, poz. 98).
- Europejska Strategia Zrównoważonego Rozwoju.
- Kondracki J. 2002: Geografia regionalna Polski. PWN, Warszawa.
- Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju 2030. Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2012.
- Konwencja o różnorodności biologicznej. Nowa globalna strategia różnorodności biologicznej na lata 2011-2020, z wizją do roku 2050
- Krajowa strategia ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Program działań na lata 2014-2020.
- Mapa hydrograficznego podziału Polski.
- Mapa sozologiczna Polski w skali 1:50 000
- Mapa hydrograficzna Polski w skali 1:50 000
- Mapy topograficzne w skali 1:50 000.
- Mapy topograficzne w skali 1:10 000.
- Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski w skali 1:50 000.
- Chmielewski, T., Myga-Piątek, U., Solon, J. 2015. Typologia aktualnych krajobrazów Polski. Przegląd Geograficzny, 87(3), 377-408.
- Richling A., Solon J., 1996. Ekologia krajobrazu. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa
- Woś, A. 1993. Regiony klimatyczne Polski w świetle częstości występowania różnych typów pogody. Zeszyty Instytutu Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN.
- Gumiński R. 1951, Meteorologia i klimatologia dla rolników.

Wykorzystano następujące akty prawne:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz.1839 ze zmianami).
- Ustawa z dnia 3 października 2008 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, o udziale społeczeństwa w ochronie środowiska i ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2023 r., poz. 1094 ze zmianami)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2022 r., poz. 2556 ze zm.)
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2023 r. poz. 977 ze zmianami).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. z 2023 r. poz. 1336).
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 roku o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2022 r., poz. 2409).
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 840).
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1478 ze zmianami).
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2023 r. poz. 1469).
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2013 r. o odpadach (Dz. U. z 2023 r. poz. 1587)

Wykorzystano następujące portale informacyjne:

- Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny - <http://stat.gov.pl/bdl>.
- www.geoportal.gov.pl
- www.codgik.gov.pl
- www.crfop.gdos.gov.pl
- www.danepubliczne.gov.pl
- www.encyklopedia.laspolskie.pl
- www.epsh.pgi.gov.pl/epsh/
- www.geoserwis.gdos.gov.pl
- www.google.pl/maps
- www.imgw.pl/

Prognoza oddziaływania na środowisko

do projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek- Zdrój

- www.mapa.korytarze.pl
- www.nid.pl/pl
- www.polskawliczbach.pl

W studium uwzględniono :

- podstawowe elementy sieci osadniczej,
- dotychczasowe przeznaczenia, zagospodarowania i uzbrojenia terenu;
- stan ładu przestrzennego i wymogów jego ochrony,
- stan środowiska, w tym stanu rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej,
- wielkość i jakości zasobów wodnych oraz wymogów ochrony środowiska,
- stan przyrody i krajobrazu kulturowego;
- stan dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej;
- warunki i jakość życia mieszkańców, w tym ochrony ich zdrowia;
- zagrożenia bezpieczeństwa ludności i jej mienia;
- potrzeby i możliwości rozwoju gminy;
- stan prawny gruntów;
- występowanie obiektów i terenów chronionych na podstawie przepisów odrębnych;
- występowanie obszarów naturalnych zagrożeń geologicznych;
- występowanie udokumentowanych złóż kopalin oraz zasobów wód podziemnych;
- występowania terenów górniczych wyznaczonych na podstawie przepisów odrębnych;
- powiązania komunikacyjne i infrastrukturalne
- obszary problemowe
- stan systemów komunikacji i infrastruktury technicznej, w tym stopnia uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej, energetycznej oraz gospodarki odpadami;
- zadania służące realizacji ponadlokalnych celów publicznych.

Celem jest:

zachowanie ładu przestrzennego - takiego ukształtowanie przestrzeni, które tworzy harmonijną całość oraz uwzględnić uwarunkowania i wymagania funkcjonalne, społeczno-gospodarcze, środowiskowe, kulturowe oraz kompozycyjno estetyczne.

zrównoważony rozwój – rozumiany jako rozwój społeczno gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń.

ochrona środowiska – rozumiana jako podjęcie lub zaniechanie działań, umożliwiające zachowanie lub przywracanie równowagi przyrodniczej; ochrona ta polega w szczególności na:

- racjonalnym kształtowaniu środowiska i gospodarowaniu zasobami środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju,
- przeciwdziałaniu zanieczyszczeniom,
- przywracaniu elementów przyrodniczych do stanu właściwego.

ograniczenie oddziaływania na środowisko - należy rozumieć oddziaływanie na ogół elementów przyrodniczych, w tym także przekształconych w wyniku działalności człowieka, a w szczególności powierzchnię ziemi, kopaliny, wody, powietrze, krajobraz, klimat oraz pozostałe elementy różnorodności biologicznej, a także wzajemne oddziaływania pomiędzy tymi elementami. Rozumie się przez to również oddziaływanie na zdrowie ludzi.

2. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy.

Sposób opracowania oraz zawartość niniejszej prognozy odpowiadają zapisom zawartym w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2022 poz. 1029). Wszystkie informacje zawarte w prognozie zostały zweryfikowane w materiałach źródłowych. Posłużono się danymi dostępnymi publicznie bądź uzyskanymi w drodze wniosku o udostępnienie informacji o środowisku na podstawie przepisów ustawy z dnia 6 września 2011r. o dostępie do informacji publicznej. Określeniu i ocenie podlegają skutki rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych i innych ustaleń zawartych w projekcie Studium, które wpływają na jakość, stan i funkcjonowanie środowiska, w tym obszary Natury 2000 i inne obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody oraz jakość życia ludzi. Analizy zostały przeprowadzone dla wybranych fragmentów zmiany Studium oraz jego otoczenia. W pierwszym etapie rozpoznano szczegółowo ustalenia analizowanego Studium jako źródła generującego oddziaływanie na środowisko oraz ustalono jego powiązania z innymi dokumentami. W drugim etapie dokonano rozpoznania stanu środowiska, jego zasobów, zdolności do regeneracji oraz tendencji do zmian, określono istniejące problemy ochrony środowiska oraz cele ochrony na podstawie analiz i wniosków zawartych w dostępnych opracowaniach. Do wykonania przedmiotu zamówienia posłużono się również ogólnie dostępną literaturą przyrodniczą, wizją terenu oraz danymi dostępnymi na stronach internetowych.

3. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.

Analiza skutków realizacji ustaleń Studium powinna objąć w szczególności monitoring postępów w realizacji:

Prognoza oddziaływania na środowisko

do projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek- Zdrój

- zadań wynikających z zasad ochrony środowiska ustalonych w przepisach szczególnych,
- modernizacji, rozbudowy, budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej,

Ponadto analizę należy objąć:

- stopień wykorzystania terenu, postęp w realizacji zmiany zagospodarowania terenu w tym zrealizowanych obiektów, budynków,
- zasad zagospodarowania terenu w celu wskazania ewentualnego odstępstw, nieprawidłowości.

Analiza powinna dotyczyć dokumentacji oraz powinna być poparta wizją w terenie. Częstotliwość przeprowadzania analizy przedmiotowych zadań wynikać powinna z konieczności określenia perspektyw dalszego rozwoju i być przeprowadzana przynajmniej raz w czasie kadencji Rady Gminy.

Studium nie jest aktem prawa miejscowego. Nie zachodzą przesłanki do bezpośredniej realizacji postanowień studium. Pośrednio następuje to poprzez stwierdzenie nienaruszalności ustaleń studium (art. 20 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym) w odniesieniu do aktów prawa miejscowego.

Pełna analiza skutków realizacji studium powinna uwzględniać:

- fizyczne zmiany krajobrazu wynikające ze zmian zagospodarowania terenu (zmiany struktury użytkowania gruntów, rozwój elementów infrastruktury technicznej, rozwój zabudowy);
- zmiany jakości poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego (powietrza, wód, gleb, klimatu akustycznego, różnorodności biologicznej);
- zmiany w sferze społecznej i gospodarczej obszaru.

Współpraca z WIOŚ w e Wrocławiu umożliwi wykorzystanie wyników specjalistycznych pomiarów, które mogą być wykorzystywane do dalszych analiz i ocen. Szczególnie pożądane mogą być dane z pomiarów:

- fizyczno-chemicznych wód powierzchniowych i podziemnych, ścieków, gleby;
- wielkości wytwarzanych i składowanych odpadów;
- wielkości zanieczyszczeń powietrza (emisja), spalin i gazów technologicznych (emisja);
- hydrobiologicznych wód powierzchniowych, osadów dennych i osadów czynnych;
- bakteriologicznych wód powierzchniowych, podziemnych, ścieków i osadów;
- hałasu;
- promieniowania elektromagnetycznego w środowisku.

Zalecaną metodą analizy skutków realizacji ustaleń studium jest kompleksowa analiza porównawcza przeprowadzana w oparciu o dane uzyskane w toku regularnego monitoringu środowiska przyrodniczego. Za najbardziej istotne, uznano monitorowanie następujących zjawisk i procesów:

- a) zmian w strukturze użytkowania gruntów (m.in. powierzchnia terenów otwartych, zieleni i zainwestowanych oraz ich wzajemne proporcje);
- a) procesu tworzenia spójnego systemu terenów przyrodniczych;
- b) procesu rozwoju infrastruktury służącej ochronie środowiska i minimalizowaniu negatywnych skutków postępującej urbanizacji;
- c) zmian jakości poszczególnych komponentów środowiska (m.in. powietrze, wody, gleby, klimat akustyczny);
- d) zmian w gospodarce wodno - ściekowej;
- e) zmian w sferze społecznej i gospodarczej obszaru (poziom zadowolenia mieszkańców, bezrobocie, itp.).

Instrumentem badania jakości środowiska jest państwowy monitoring środowiska przeprowadzany na podstawie obowiązujących aktów prawnych. Zakres i częstotliwość pomiarów wynika z charakteru realizowanych inwestycji. Analizę wykorzystania przestrzeni oraz zmiany stanu faktycznego i prawnego należy dokonać wykorzystując zasoby geodezyjne i kartograficzne, w tym zdjęcia lotnicze uzupełnione informacjami uzyskanymi w terenie, analizą aktów prawnych, decyzji administracyjnych.

Częstotliwość przeprowadzania analizy skutków realizacji postanowień studium wynikać powinna z konieczności określenia perspektyw dalszego rozwoju, jednak przynajmniej raz w czasie kadencji Rady Miejskiej.

4. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji ustaleń zmiany studium.

Obszary i obiekty objęte ochroną

W obowiązującym w Polsce prawie ochrona przyrody regulowana jest przepisami ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. W jej rozumieniu ochrona przyrody polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody tj.: dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów; roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową; zwierząt prowadzących wędrowny tryb życia; siedlisk przyrodniczych; siedlisk roślin, zwierząt i grzybów zagrożonych wyginieciem, rzadkich i chronionych; tworów przyrody żywej i nieożywionej oraz kopalnych szczątków roślin i zwierząt; krajobrazu; zieleni w miastach i na wsiach; zadrzewień.

Formy ochrony przyrody na obszarach objętych zmianą studium wyszczególnione w art. 6 ustawy o ochronie przyrody

- Śnieżnicki Park Krajobrazowy wraz z otuliną,
- obszar Natura 2000 Biała Łądecka (Specjalny Obszar Ochrony, PLH 020035);
- obszar Natura 2000 Góry Złote (Specjalny Obszar Ochrony, PLH 020096);

Prognoza oddziaływania na środowisko

do projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek- Zdrój

- stanowiska roślin, zwierząt i grzybów chronionych.

W sąsiedztwie obszaru opracowania występują:

- Park Narodowy Gór Stołowych,
- Obszar Chronionego Krajobrazu „Gór Sowich i Bardzkich”,
- Obszar Chronionego Krajobrazu „Wzgórza Niemczańsko – Strzelińskie” ,
- Obszar Chronionego Krajobrazu „Rejon Otmuchowsko – Nyski” ,
- Obszar Chronionego Krajobrazu „Gór Bystrzyckich i Orlickich” ,
- Park Krajobrazowy „Gór Opawskich” ,
- Park Krajobrazowy „Jeseníky” (CHKO Jeseníky),
- Přírodní Park Králický Sněžník ,
- Obszar Natura 2000 Czarne Urwisko koło Lutyni – kod PLH 020033,
- Obszar Natura 2000 Kościół w Konradowie – kod PLH 020008,
- Obszar Natura Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika – kod PLH 020016,
- obszar Natura 2000 Pasma Krowiarki – kod PLH 020096.

Śnieżnicki Park Krajobrazowy wraz z otuliną.

Śnieżnicki Park Krajobrazowy utworzono 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), a obecnie funkcjonuje na podstawie rozporządzenia Wojewody Dolnośląskiego Nr 6 z dnia 27 lutego 2008 roku w sprawie Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Doln. Nr 63 poz. 809).

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,
- zachowanie krajobrazu rolniczego i kulturowego, w tym otwartych niezabudowanych przestrzeni, w krajobrazie leśno-polno-łąkowym.

Na całym obszarze parku spotyka się bogactwo form morfologicznych: podszczytowe powierzchnie zrównań, głęboko wcięte doliny potoków, wodospady, małowńskie skałki, blokowiska na stokach i niektórych wierzchołkach a na obszarach krasowych: leje krasowe, ponory, wywierzyska, suche dolinki i jaskinie. Obszar parku prawie w całości zbudowany jest z proterozoiczno – staropaleozoicznych skał metamorficznych (metamorfik łądecko – śnieżnicki). Tworzą one dwa główne kompleksy skalne: tak zwaną serię strońską (łupki łyszczykowe, łupki łyszczykowe z granatami, paragnejsy, kwarcyty, łupki grafitowe, amfibolity, wapienie i dolomity krystaliczne, skały wapienne – krzemianowe) i tak zwaną serię śnieżnicko – gierałtowską (ortognejsy, granitognejsy, migmatyty, granulity, eklogity). Wystąpieniom wapieni i dolomitów krystalicznych towarzyszą zjawiska krasowe. Najpiękniejszym ich przejawem jest Jaskinia Niedźwiedzia. Na przecięciu dużych systemów uskoku w Łądku Zdroju znajdują się źródła wód mineralnych. W czasie orogenezy waryscyjskiej powstały tonality występujące w okolicy Bielicy i granitoidy jawornickie na północ od Łądku Zdroju. W okolicach Łądku zachowały się fragmenty trzeciorzędowej pokrywy lawowej. Lasy zajmują około 60% powierzchni parku. Głównym gatunkiem lasotwórczym jest świerk. Dominacja świerka powoduje, iż miejscowe drzewostany są zasobne (średnia zasobność wynosi 236 m³), ale ich cechą ujemną jest zarazem niska odporność na niekorzystne warunki siedliskowe. Tereny Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego należą do lepiej poznanych pod względem obecności flory terenów górskich w Polsce. Obszar parku jest unikatową w skali Sudetów i Polski ostoją roślinności, zróżnicowaną pod względem ekologicznym i geograficznym. O swoistości geobotanicznej i odrębności stanowi udział dość licznej grupy gatunków karpackich, których zachodnia bezwzględna granica występowania przebiega głównie w Sudetach Wschodnich. Są to rośliny związane przede wszystkim z żyzną buczyną sudecką oraz z ziołoroślami nadpotokowymi i zbiorowiskami źródłkowymi. Ze względu na bogactwo zespołów roślinnych oraz niewielki wpływ czynników antropopresyjnych fauna jest jednym z liczniejszych elementów przyrodniczych parku, 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.

Biała Łądecka – kod PLH 020035 (SOO – Specjalny Obszar Ochrony, Obszar Natura 2000)

Obszar o powierzchni 73,14 ha stanowi odcinek rzeki Białej Łądeckiej od Goszowa (km 33) do ujścia potoku Konradka w Trzebieszowicach (km 16,7). Obejmuje koryto rzeczne na całej długości (około 16,3 km) oraz przyległe terasy rzeczne pokryte mozaiką roślinności (ziołorośli, ekstensywnie użytkowanych łąk kośnych i lasów łęgowych). Siedliska przyrodnicze z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG zajmują około 67% powierzchni obszaru. Najważniejszym z nich jest siedlisko 3260 (podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników), których roślinność jest zdominowana przez włosienicznika pędzelkowatego *Batrachium penicillatum*, gatunku który ma tu jedno z czterech stanowisk w Polsce. Biała Łądecka stanowi również unikalną, przejściową strefę występowania głowacza białopletwego (*Cottus gobio* – gatunek z II Załącznika Dyrektywy Rady 92/43/EWG) oraz głowacza przegopletwego (*C. poecilopus*), których populacje w Białej Łądeckiej należą do najliczniejszych w południowo – zachodniej Polsce. Na całej długości obszaru rozproszone są łęgi wierzbowo – olchowe oraz podgórskie ziołorośla lepiężnikowe. Licznie występuje wydra. Obszar jest głównie zagrożony przez zanieczyszczenie wody i eutrofizację górnego biegu rzeki Białej Łądeckiej. Inne istotne czynniki to: zmiana stosunków hydrologicznych w zlewni, regulacja oraz zaśmiecanie koryta rzecznej. Wykonywanie koniecznych prac z zakresu

Prognoza oddziaływania na środowisko

do projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek- Zdrój

ochrony przeciwpowodziowej dotyczy różnych fragmentów doliny rzecznej i powinno się odbywać z uwzględnieniem wymogów ochrony siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków, których ochrona jest celem utworzenia obszaru Natura 2000.

Typy siedlisk wymienione w Załączniku I:

- 3260 - Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (*Ranuncion fluitantis*),
- 6430 - Ziolorośla górskie (*Adenostylon alliariae*) i ziolorośla nadrzeczne (*Convolvulalia sepium*),
- 6510 - Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*),
- 9170 - Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum* i *Tilio-Carpinetum*),
- 9180 - Jaworzyny i lasy klonowo-lipowe na stokach i zboczach (*Tilio plathyphylis-Acerion pseudoplatani*)
- 91EO - Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo – fragilis*, *Populetum albae*, *Alnetion glutinoso – incanae*).

Typ siedliska	Pokrycie [ha]
siedlisko 3260	17,63
siedlisko 6430	4,63
siedlisko 6510	3,76
siedlisko 9170	2,16
siedlisko 9180	1,53
siedlisko 91EO	19,17

Ptaki wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG: *Pernis apivorus* (trzmiełojad).

Regularnie występujące Ptaki Migrujące nie wymienione w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG: *Cinclus cinclus* (pluszcz).

Ssaki wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG: *Lutra lutra* (wydra).

PLAN ZADAŃ OCHRONNYCH obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Biała Łądecka PLH020035 w województwie dolnośląskim na lata 2014-2023. Założeniem do opracowania projektu planu zadań ochronnych jest utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu przedmiotów ochrony, który to obowiązek wynika z art.6 (1) „dyrektywy siedliskowej”- (DYREKTYWA RADY 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory – Dz. U. L 206 z 22.7.1992 ze zm.) oraz art. 4 „dyrektywy ptasiej”- (DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dz. U. UE L z dnia 26 stycznia 2010 r.). Plan zadań ochronnych obszaru mającego znaczenie dla Biała Łądecka PLH020035 jest aktem prawa miejscowego, ustanawianym w formie zarządzenia przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu na okres 10 lat, tworzy ramy prawne do działania wszystkim podmiotom prowadzącym działalność w obrębie siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków, dla których ochrony wyznaczono obszar mający znaczenie dla Wspólnoty. Struktura i zawartość Planu jest ściśle określona treścią ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody i zawiera: 1) opis granic obszaru i mapę obszaru Natura 2000; 2) identyfikację istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony; 3) cele działań ochronnych; 4) określenie działań ochronnych ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania, w tym w szczególności działań dotyczących: a) ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk; b) monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz monitoringu realizacji celów; c) uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony; 5) wskazania do zmian w istniejących studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, planach zagospodarowania przestrzennego województw oraz planach zagospodarowania przestrzennego morskich wód wewnętrznych, morza terytorialnego i wyłącznej strefy ekonomicznej dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych lub zewnętrznych, jeżeli są niezbędne dla utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Biała Łądecka PLH020035; 6) wskazanie terminu sporządzenia, w razie potrzeby, planu ochrony dla części lub całości obszaru.

Góry Złote – kod PLH 020096 (SOO – Specjalny Obszar Ochrony, Obszar Natura 2000)

Obszar o powierzchni 6951,8 ha w większości położony jest na terenie Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego. 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 ziolorośla górskie. Obszar jest kluczowy dla zachowania bezkręgowców, szczególnie *Carabus variolosus* (jedno z dwóch stanowisk gatunku w regionie kontynentalnym). Znajdują się tutaj bardzo dobrze zachowane fragmenty zbiorowisk leśnych (szczególnie łęgi *Carici remotae-Fraginetum* 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

Prognoza oddziaływania na środowisko

do projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek- Zdrój

kilkudziesięciu nietoperzy (maksymalnie 65 w 1991 roku) 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 późny. Przy granicy obszaru znajdują się inne zimowiska nietoperzy: sztolnie kopalni złota w Złotym Stoku (SOO Kopalnie w Złotym Stoku PLH 020007) i grotą 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. Zagrożeniem dla ostoi jest zajmowanie terenów otwartych pod zabudowę lotniskową, budowa zbiorników wodnych, regulacje potoków górskich, ewentualnie nie uwzględnianie w planowej gospodarce leśnej wymagań ochrony siedlisk, zimowa penetracja schronień nietoperzy.

Typy siedlisk wymienione w Załączniku I:

- 4030 -Suche wrzosowiska (*Calluno – Geniston, Pablio – Callunion, Calluno – Arctostaphylon*),
- 6210 Murawy kserotermiczne (*Festuco – Brometea*) – priorytetowe są tylko murawy z istotnymi stanowiskami storczyków,
- 6230 Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (*Nardion* – płaty bogate florystycznie),
- 6430 Ziolorośla górskie (*Adenostylin alliariae*) i ziolorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*),
- 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*),
- 6520 Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (*Polygono – Trisetion*),
- 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Schenchzerio – Caricetea*),
- 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk,
- 8150 Środkoeuropejskie wyżynne piargi i gołoborza krzemianowe,
- 8220 Ściany skalne i urwiska krzemianowe ze zbiorowiskami z *Androsacion vandellii*,
- 9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo – Fagenion*),
- 9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae – Fagenion, Galio odorati – Fagenion*),
- 9150 Ciepłolubne buczyny storczykowe (*Cephalanthero – Fagenion*),
- 9180 Jaworzyny i lasy klonowo – lipowe na stokach i zboczach (*Tilio platyphyllos Acerion pseudoplatani*),
- 9190 Pomorski kwaśny las brzoźowo – dębowy (*Betulo – Quercetum*), 91EO Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion*).

Ssaki wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG: *Rhinolophus hipposideros; Barbastella barbastellus; Myotis emarginatus; Myotis bechsteini; Myotis myotis; Lutra lutra*.

Ryby wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG: *Cottus gobio* (głowacz białopłetwy).

Bezkręgowce wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG: *Maculinea teleius; Lycaena dispar; Maculinea nausithous; Carabus variolosus*.

Ochrona gatunkowa flory i fauny

W czasie prac nad Inwentaryzacją przyrodniczą Województwa Dolnośląskiego, Gmina Łądek Zdrój (Fulica – Jankowski, 2002) stwierdzono występowanie następujących chronionych gatunków roślin i zwierząt:

Gatunki roślin chronionych i rzadkich: barwinek mniejszy (*Vinca minor*) – 9 stanowisk; bluszcz pospolity (*Hedera helix*) – 7 stanowisk; ciemniżyca zielona (*Veratrum lobelianum*) – 14 stanowisk; centuria pospolita (*Centaurium erythraea*) – 1 stanowisko; dziewięciśń bezłodygowy (*Carlina acaulis*) – 33 stanowiska; jaskier pędzelkowaty (*Ranunculus penicillatus*) – 7 stanowisk; kosodrzewina (*Pinus mugo*) – 1 stanowisko; lilia złotogłów (*Lilium martagon*) – 8 stanowisk; orlik pospolity (*Aquilegia vulgaris*) – 3 stanowiska; paprotka pospolita (*Polypodium vulgare*) – 23 stanowiska; parzydło leśne (*Aruncus dioicus*) – 2 stanowiska; przylaszczka pospolita (*Hepatica nobilis*) – 1 stanowisko; *Ramalina furfuracea* – 2 stanowiska; sromotnik bezwstydy (*Phallus impudicus*) – 3 stanowiska; gnieźnik leśny (*Neottia nida – aris*) – 1 stanowisko; gółka długostrogowa (*Gymnadenia conopsea*) – 1 stanowisko; kruszczyk szerokolistny (*Epipactis helleborine*) – 9 stanowisk; listera jajowata (*Listera ovata*) – 10 stanowisk; podkolan biały (*Platanthera bifolia*) – 3 stanowiska; storczyk Fuchsa (*Dactylorhiza fuchsii*) – 1 stanowisko; storczyk majowy (*Dactylorhiza majalis*) – 16 stanowisk; storczyk męski (*Orchis mascula*) – 6 stanowisk; tojad dzióbasty (*Aconitum variegatum*) – 1 stanowisko; torfowce (*Sphagnum*) – 3 stanowiska; tarczownica (*Umbilicaria hirsuta*) – 1 stanowisko; wawrzynek wilczczyko (*Daphne mezereum*) – 15 stanowisk; widlak jałowcowaty (*Lycopodium annotinum*) – 1 stanowisko.

Ssaki objęte ochroną gatunkową: Jeź zachodni (*Erinaceus europaeus*); Jeź wschodni (*Erinaceus concolor*); Gronostaj (*Mustela erminea*); Koszatka (*Dryomys nitedula*); kret (*Talpa europaea*); Łasica łąska (*Mustela nivalis*); Orzesznica (*Muscardinus avellanarius*); Popielica (*Glis glis*); Ryjówka aksamitna (*Sorex araneus*); Ryjówka malutka (*Sorex minutus*); Ryjówka górską (*Sorex alpinus*); Rzęsorek rzeczek (*Neomys fodiens*); Rzęsorek mniejszy (*Neomys anomalus*); Wiewiórka pospolita (*Sciurus vulgaris*); Zębielek karliczek (*Crocodylus suaveolens*).

Ssaki : Badyłarka (*Micromys minutus*); Borsuk (*Meles meles*); Jenot (*Nyctereutes procyonoides*); Darniówka zwyczajna (*Piprymys subterraneus*); Dzik (*Sus scrofa*); Jeleń europejski (*Cervus elaphus*); Karczownik (*Arvicola terrestris*); Kuna domowa (*Martes foina*); Kuna leśna (*Martes martes*); Lis pospolity (*Vulpes*

Prognoza oddziaływania na środowisko

do projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek- Zdrój

vulpes); Muflon (*Ovis ammon*); Mysz domowa (*Mus musculus*); Mysz leśna (*Apodemus flavicollis*); Mysz polna (*Apodemus agrarius*); Mysz zaroślowa (*Apodemus sylvaticus*); Nornik bury (*Microtus agrestis*); Nornica ruda (*Clethrionomys glareolus*); Nornik zwyczajny (*Microtus arvalis*); Piżmak (*Cricetus cricetus*); Sarna (*Capreolus capreolus*); Daniel (*Dama dama*); Szczur wędrowny (*Rattus norvegicus*); Tchórz zwyczajny (*Mustela putorius*); Zając szarak (*Lepus capensis*).

Nietoperze: Gacek brunatny (*Plecotus auritus*); Karlik większy (*Pipistrellus nathusii*); Karlik malutki (*Pipistrellus pipistrellus*); Nocek duży (*Myotis myotis*); Nocek Natterera (*Myotis nattereri*); Nocek orzęsiony (*Myotis emerginatus*); Nocek rudy (*Myotis daubentonii*); Borowiec wielki (*Nyctalus noctula*); Mopek (*Barbastella barbastellus*); Mroczek posrebrzany (*Vespertilio murinus*); Mroczek pozłocisty (*Eptesicus nilsonii*); Mroczek późny (*Eptesicus serotinus*); Podkowiec mały (*Rhinolophus hipposideros*).

Ptaki (ochrona gatunkowa i łowiecka): Bocian czarny (*Ciconia nigra*); Bocian biały (*Ciconia ciconia*); Krzyżówka (*Anas platyrhynchos*); Trzmielojad (*Pernis apivorus*); Kania ruda (*Milvus milvus*); Jastrząb (*Accipiter gentilis*); Krogulec (*Accipiter nisus*); Myszolów (*Buteo buteo*); Sokół wędrowny (*Falco peregrinus*); Kobuz (*Falco subbuteo*); Pustułka (*Falco tinnunculus*); Kuropatwa (*Pedrix pedrix*); Bażant (*Phasianus colchicus*); Przepiórka (*Coturnix coturnix*); Derkacz (*Crex crex*); Łyska (*Fulica atra*); Siniak (*Columba oenas*); Grzywacz (*Columba palumbus*); Sierpówka (*Streptopelia decaocto*); Turkawka (*Streptopelia turtur*); Kukulka (*Cuculus canorus*); Puszczyk (*Strix aluco*); Sóweczka (*Glaucidium passerinum*); Jerzyk (*Apus apus*); Krętogłów (*Jynx torquilla*); Dzieciol zielonosiwy (*Picus canus*); Dzieciol czarny (*Dryocopus martius*); Dzieciol duży (*Dendrocopos major*); Dzieciołek (*Dendrocopos minor*); Skowronek (*Alauda arvensis*); Dymówka (*Hirundo rustica*); Oknówka (*Delichon urbica*); Świergotek drzewny (*Anthus trivialis*); Świergotek łąkowy (*Anthus pratensis*); Pliszka żółta (*Motacilla flava*); Pliszka górська (*Motacilla cinerea*); Pliszka siwa (*Motacilla alba*); Pluszcz (*Cinclus cinclus*); Strzyżyk (*Troglodytes troglodytes*); Pokrzywnica (*Prunella modularis*); Rudzik (*Erithacus rubecula*); Kopciuszek (*Phoenicurus ochruros*); Pleszka (*Phoenicurus phoenicurus*); Pokląskwa (*Saxicola rubetra*); Kłaskawka (*Saxicola torquata*); Kos (*Turdus merula*); Kwiczol (*Turdus pilaris*); Drozd śpiewak (*Turdus philomelos*); Paszkot (*Turdus viscivorus*); Świerszczak (*Locustella naevia*); Strumieniówka (*Locustella fluviatilis*); Łozówka (*Acrocephalus palustris*); Zaganiacz (*Hippolais icterina*); Jarzębatka (*Sylvia nisoria*); Cierniówka (*Sylvia communis*); Piegża (*Sylvia curruca*); Gajówka (*Sylvia borin*); Kapturka (*Sylvia articapilla*); Świstunka (*Phylloscopus sibilatrix*); Pierwiosnek (*Phylloscopus collybita*); Piecuszek (*Phylloscopus trochilus*); Mysikrólik (*Regulus regulus*); Zniczek (*Regulus ignicapillus*); Mucholówka szara (*Muscicapa striata*); Mucholówka żałobna (*Ficedula hypoleuca*); Raniuszek (*Aegithalos caedatus*); Sikora uboga (*Parus palustris*); Czarnogłówka (*Parus montanus*); Czubatka (*Parus cristatus*); Sosnówka (*Parus ater*); Modraszka (*Parus caeruleus*); Bogatka (*Parus major*); Kowalik (*Sitta europaea*); Pelzacz leśny (*Certhia familiaris*); Pelzacz ogrodowy (*Certhia brachydactyla*); Włga (*Oriolus oriolus*); Gąsiorek (*Lanius collurio*); Srokosz (*Lanius excubitor*); Sójka (*Garrulus glandarius*); Sroka (*Pica pica*); Orzechówka (*Nucifraga caryocatactes*); Kawka (*Corvus monedula*); Wrona (*Corvus cornix*); Kruk (*Corvus corax*); Szpak (*Sturnus vulgaris*); Wróbel (*Passer domesticus*); Mazurek (*Passer montanus*); Zięba (*Fringilla coelebs*); Kulczyk (*Serinus serinus*); Dzwoniec (*Carduelis chloris*); Szczygieł (*Carduelis carduelis*); Czyż (*Carduelis spinus*); Makolągwa (*Carduelis cannabina*); Krzyżodziób świerkowy (*Loxia curvirostra*); Dziwonia (*Carpodacus erythrinus*); Gil (*Pyrrhula pyrrhula*); Grubodziób (*Coccothraustes coccothraustes*); Trznadel (*Emberiza citrinella*); Potrzos (*Emberiza schoeniclus*); Potrześszek (*Miliaria calandra*).

Plazy – gatunki chronione: Salamandra plamista (*Salamandra salamandra*); Traszka górська (*Triturus alpestris*); Ropucha szara (*Bufo bufo*); Rzekotka drzewna (*Hyla arborea*); Zaba trawna (*Rana temporaria*).

Gady – gatunki chronione: Padalec zwyczajny (*Anguis fragilis*); Jaszczurka żyworodna (*Lacerta vivipara*); Zaskroniec zwyczajny (*Natrix natrix*); Żmija zygzakowata (*Vipera berus*).

Ryby – gatunki chronione: Głowacz pregopletwy (*Cottus poecilopus*); Głowacz białopletwy (*Cottus gobio*). Licznie występujące pstrągi potokowe.

Lasy

Gmina Łądek Zdrój charakteryzuje się znacznym zalesieniem. Lasy i grunty leśne zajmują powierzchnię 6063 ha i stanowią 51,70% powierzchni gminy. Obecność terenów leśnych decyduje o charakterystycznej, urozmaiconej fizjonomii tutejszego krajobrazu, tworząc swoistą mozaikę biocenotyczną, istotnie wpływającą na bioróżnorodność tego terenu. Dominującym gatunkiem drzewa jest świerk, następnie buk, modrzew, brzoza, jawor, jodła, osika i sosna. Ogółem iglaste gatunki drzew stanowią 82% powierzchni wszystkich drzewostanów. Wzdłuż potoków rozwinęły się drzewostany typowe dla siedlisk lęgowych.

Wody powierzchniowe i podziemne

Ochrona wód polega na racjonalnym gospodarowaniu ich zasobami przez zapobieganie naruszaniu równowagi przyrodniczej i przeciwdziałanie wywoływaniu w wodach zmian powodujących ich nieprzydatność dla ludzi, świata roślinnego i zwierzęcego oraz gospodarki narodowej. Ochronie podlegają wody śródlądowe powierzchniowe i podziemne oraz obszary ich zasilania.

Główną rzeką jest Biała Łądecka, będąca największym prawobrzeżnym dopływem Nysy Kłodzkiej. Biała Łądecka przyjmuje liczne dopływy, odwadniające południowe i zachodnie stoki Gór Złotych. Większe z nich to: Orliczka oraz Skrzynczana, a ponadto: Potok Grodzki, Luta, Borówkowy Potok i Jaskinieć. Potok Konradka jest lewobrzeżnym dopływem rzeki Białej Łądeckiej. Rzeką Białą Łądecką wraz z dopływami charakteryzuje się dużymi wahaniami stanów wody, szczególnie w okresie wiosenno-letnim. Spowodowane jest to jej typowo górską specyfiką oraz niewielką retencją wodną obszarów zlewni tej rzeki. Na terenie gminy brak jest większych naturalnych zbiorników wodnych. Występuje jedynie

Prognoza oddziaływania na środowisko

do projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek- Zdrój

kilka zbiorników sztucznych, z których większość służy hodowli ryb, głównie pstrąga. Zbiorniki tego typu znajdują się w dolinach Białej Łądeckiej oraz Potoku Konradka.

Urozmaicona rzeźba terenu, przy dość dużych opadach atmosferycznych w Górach Złotych oraz w położonych na południu Górach Białskich i Masywie Śnieżnika, stwarza dogodne warunki naturalne do występowania zagrożenia powodziowego. Okresowe gwałtowne wezbrania powodują zalanie terenów w obszarze doliny Białej Łądeckiej. Reżim odpływu Białej Łądeckiej można uznać za typowy śnieżno – deszczowy górski. Zjawiska lodowe występują na Białej Łądeckiej corocznie, jednak głównie w postaci lodu brzegowego. Ze względu na górski charakter tej rzeki oraz znaczną koncentrację zabudowy w dolinie powodzi, przynoszą miejscowej ludności bardzo duże straty. Po przekroczeniu stanów brzegowych Biała Łądecka szybko obejmuje swym zalewem znaczną część dna swej doliny, gdzie odpływ wody jest często utrudniony przez zagospodarowanie i zabudowę. Wylewy rzeki są wówczas bardzo niszczące. Krótki czas koncentracji wezbrań, następujących z niewielkim opóźnieniem w stosunku do opadów, a także bardzo szybka transmisja fal wezbraniowych są na tym obszarze przyczynami trudności w prawidłowym ostrzeganiu przed powodzią.

Wody podziemne piętra paleozoicznego – proterozoicznego występują w pokrywach rumoszowo – zwietrzelinowych oraz w szczelinach skal. Tworzą je utwory pochodzenia magmowego, metamorficznego i osadowego. W skałach tych występują dwa systemy krążenia wód – jeden płytki (na głębokości od kilku do 15, lokalnie 40 m) związany ze strefą wietrzeniową, drugi głębszy, towarzyszący głównym dyslokacjom przecinającym górotwórcę. Wzdłuż tych stref obserwuje się liczne źródła dyslokacyjne i szczelinowe o dość stałym i niekiedy znacznym wydatku.

Zgodnie z wymogami Ramowej Dyrektywy Wodnej podstawowym elementem w gospodarowaniu wodami jest jednolita część wód (JCW). Prawo wodne dzieli JCW na jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) i jednolite części wód podziemnych (JCWPd). Obszar opracowania leży w obszarze dorzecza Odry w granicach następujących regionów wodnych: obszar dorzecza Odry: region wodny Środkowej Odry, na obszarze jednostek planistycznych gospodarowania wodami – jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) wód Biała Łądecka (SO0903), jednolitych części wód podziemnych JCWPd: 112.

Gleby

Dominują szeroko rozprzestrzenione gleby brunatno ziemne, tworzące mozaikę gleb brunatnych właściwych i płowych. Lokalnie występują rędziny wykształcone na podłożu prekambryjskich wapieni krystalicznych. Występowanie określonych rodzajów gleb w granicach opracowania związane jest z morfologią terenu oraz rodzajem skały macierzystej. Są tereny o bardzo złożonej budowie geologicznej i tektonicznej. Obszar należy do metamorficznej jednostki łądecko-śnieżnickiej. Skały tworzące tę formację to łupki łyszczykowe oraz gnejsy gierałtowskie i śnieżnickie. Skały te są różnego wieku, głównie staropaleozoiczne, ale także karbońskie, trzecio- i czwartorzędowe. Na powierzchni występują przede wszystkim gleby typowe dla obszarów górskich i dolin górskich cieków: gleby inicjalne skaliste (litosole) i luźne (regosole) oraz gleby brunatne właściwe (podtypy: gleby brunatne wylugowane i brunatne kwaśne i gleby brunatne właściwe – osady deluwialne), rodzaj: gliny średnie pylaste.

Klimat

Obszar opracowania położony jest w regionie klimatycznym kłodzkim i piętrze klimatycznym umiarkowanie chłodnym, charakteryzującym się 4-miesięcznym okresem zimy i brakiem lata termicznego oraz wysoką sumą roczną opadów (od 800 do 1000 mm). Średnia roczna temperatura wynosi 6,5-7,5°C.

Cała gmina Łądek Zdrój położony jest w klimacie, który kształtowany jest przez napływające z Atlantyku masy powietrza polarno-morskiego, oraz masy powietrza polarno-kontynentalnego napływające z północno-wschodniej Europy. Powoduje to występowanie na tym terenie częstych burz. Opady atmosferyczne są mniejsze niż na przyległych terenach górskich i wynoszą około 860 mm/rok, przy czym połowa to opady śniegu. Stosunkowo duże opady w porównaniu do średniej krajowej oraz częstota występowania burz powodują, iż występuje tu wysoka wilgotność powietrza. Klimat regionalny gminy można scharakteryzować podając kilka parametrów:

- uśrednienie średnioroczne: średnia liczba dni pogodnych (zachmurzenie $\leq 20\%$) w roku wynosi 41, a pochmurnych (zachmurzenie $\geq 80\%$) blisko 150;
- temperatury średnie wieloletnie: średnia roczna waha się od 6 - 7 °C na terenach najniższej położonych, do 5 - 6 °C w wyższych partiach gór. Obniża się wraz ze wzrostem wysokości nad poziomem morza przeciętnie o 0,51 °C/100 m.
- średnia roczna wilgotność względna wynosi 79%;
- suma średnioroczna opadów 700 - 1000 mm;

Prognoza oddziaływania na środowisko

do projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek- Zdrój

- liczba dni z pokrywą śnieżną: śnieg pojawia się około 15 października i utrzymuje się do około 15 kwietnia; średnia grubość pokrywy śnieżnej na obszarach najniższej położonych osiąga 15 - 20 cm; natomiast w położonych wyżej (400 - 600 m n.p.m) i sięga 20-30 cm;
- dominujący kierunek wiatrów to południowo-zachodni (22%), średnia roczna prędkość wiatru wynosi od 3,0-3,5 m/s. do 10 m/s. Ogółem przez 70 - 90 dni w roku wieją wiatry z prędkością przekraczającą 20 m/s;
- długość okresu wegetacyjnego: 155 - 180 dni (w zależności od wysokości n.p.m).

Na tle województwa dolnośląskiego klimat gminy Łądek-Zdrój wyróżnia się względnie wysokim poziomem opadów.

Powietrze

Do podstawowych zanieczyszczeń powietrza, tzn. takich, których emisja i obecność w atmosferze jest największa, zalicza się:

- dwutlenek siarki (SO_2) – szkodliwy dla zdrowia, ponadto powoduje korozję metali, betonu i zapraw murarskich, zakwasza glebę, jest głównym składnikiem w tzw. kwaśnych deszczach;
- tlenki azotu (NO , NO_2) - w dużych stężeniach są szkodliwe dla zdrowia, powodują korozję betonu i zapraw murarskich, są drugim głównym składnikiem kwaśnych deszczów,
- dwutlenek węgla (CO_2) – w dużym stężeniu powoduje tzw efekt cieplarniany, bierze udział w powstawaniu kwaśnych deszczów, współodpowiada za zakwaszanie środowiska glebowego i korozję betonu i skał wapiennych,
- tlenek węgla (CO) - jest gazem trującym,
- pył zawieszony w powietrzu atmosferycznym (P_{10}) - drażni mechanicznie drogi oddechowe, zawarte w nim substancje szkodliwe wnika do płuc wywołując astmę, zapalenie płuc a nawet nowotwory.

Ocena pod kątem ochrony zdrowia obejmuje następujące zanieczyszczenia: dwutlenek siarki SO_2 , dwutlenek azotu NO_2 , tlenek węgla CO benzen C_6H_6 , ozon O_3 , pył PM_{10} , pył $\text{PM}_{2,5}$ ołów Pb w PM_{10} , arsen As w PM_{10} kadm Cd w PM_{10} , nikiel Ni w PM_{10} , benzo(a)piren B(a)P w pyłach PM_{10} .

Wynikiem oceny dla wszystkich substancji podlegających ocenie, powinno być zaliczenie strefy do jednej z poniższych klas:

- klasy A – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, poziomów celów długoterminowych;
- klasy B – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji;
- klasa C (D_2) – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny powiększony o margines tolerancji, w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalny, poziomy docelowy, poziomy celów długoterminowych (D_2) .

Zaliczenie strefy do określonej klasy zależy od stężeń zanieczyszczeń występujących na jej obszarze i wiąże się z wymaganiami dotyczącymi działań na rzecz poprawy jakości powietrza lub na rzecz utrzymania tej jakości

Na terenie województwa dolnośląskiego przeprowadzono roczną oceną jakości powietrza atmosferycznego. Obszar opracowania znajduje się w strefie dolnośląskiej.

W wyniku oceny:

pod kątem ochrony roślin strefę dla SO_2 i NO_x

klasa A: SO_2 , NO_x ,

klasa C: ozon,

klasa D_2 : ozon ,

pod kątem ochrony zdrowia sklasyfikowano:

strefa dolnośląska: - klasa A: SO_2 , NO_2 , benzen, CO , $\text{PM}_{2,5}$, Pb , Ni , Cd ,

klasa C: PM_{10} , ozon, As , benzo(a)piren,

klasa D_2 : ozon. .

Prognoza oddziaływania na środowisko

do projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek- Zdrój

Walory krajobrazowe

Obszar w całości leży w regionie biogeograficznym kontynentalnym. Administracyjnie położony jest w regionie jeleniogórsko-walbrzyskim (PL011), w województwie dolnośląskim, powiecie kłodzkim, w gminie Łądek Zdrój. Jest to obręb Nadleśnictwa Łądek Zdrój. Zgodnie z podziałem fizyczno-geograficznym Kondrackiego (2001) Obszar w całości położony jest w granicach mezoregionu Masyw Śnieżnika (332.62). Szczegółowa lokalizacja Obszaru w hierarchii podziału fizyczno-geograficznego prezentuje się następująco: Megaregion: Pozaalpejska Europa Środkowa Prowincja: Masyw Czeski Podprowincja: Sudety z Przedgórzem Sudeckim 332.6 – Makroregion: Sudety Wschodnie 332.62 – Mezoregion: Masyw Śnieżnika Zgodnie z geobotanicznym podziałem Polski autorstwa Szafera (1972), zmodyfikowanym przez Matuszkiewicza (1993) oraz Kuczyńską (1997) omawiany Obszar położony jest na terenie Okręgu Sudety Wschodnie (7.4) i Podokręgu Masyw Śnieżnika i Góry Bialskie (7.4.2). Wykaz jednostek geobotanicznych występujących w obrębie Obszaru przedstawia poniższe zestawienie: Państwo: Holarktyka Obszar: Euro-Syberyjski Prowincja: Górską Podprowincja: Hercyńsko-Sudecka B. Dział Sudecki Okręg: 7.4. Sudety Wschodnie Podokręg: 7.4.2. Masyw Śnieżnika i Góry Bialskie.

Z kolei przy zastosowaniu podziału geobotanicznego przyjętego przez Matuszkiewicza (2008) Obszar położony jest w granicach Podokręgu Dolnoregłowego Piętra Masywu Śnieżnika (G.1b.10.d), w obrębie Okręgu Sudetów Wschodnich (G.1b.10). Szczegółowa lokalizacja Obszaru w hierarchii podziału geobotanicznego prezentuje się następująco: Prowincja Subatlantycka Górską Podprowincja Hercyńsko-Czeska G – Dział Sudecki G1 – Kraina Sudetów G.1b. – Podkraina Wschodniosudecka G.1b.10. – Okręg Sudetów Wschodnich G.1b.10.d – Dolnoregłowego Piętra Masywu Śnieżnika Zgodnie z regionalizacją przyrodniczo-leśną opracowaną pod kierunkiem T. Trampler (Trampler i in. 1990) Obszar zlokalizowany jest w Krainie Sudeckiej (VII), Dzielnicy Sudetów Wschodnich (VII.3). Obszar pod względem rzeźby terenu posiada charakter typowo górski. Leży w zasięgu trzech masywów górskich Sudetów Wschodnich – Masywu Śnieżnika (drugim pod względem wysokości masywem polskiej części Sudetów), Gór Bialskich i Gór Złotych.

Elementami krajobrazu podlegającymi ochronie są: lasy, zadrzewienia nieleśne, zadrzewienia śródpolne, pasy zieleni wzdłuż dróg i cieków wodnych, naturalne łąki w dolinach rzecznych, a także koryto rzeki Biała Łądecka. Ochrona dolin rzecznych zapewnia prawidłowe funkcjonowanie środowiska, ale także sprzyja lepszemu zabezpieczeniu przeciwpowodziowemu miejscowości, ochronie wód rzek przed zanieczyszczeniami obszarowymi pochodzenia rolniczego i samooczyszczaniu się tych wód. Doliny rzeczne pełnią rolę korytarzy ekologicznych zapewniających prawidłowe funkcjonowanie zespołów roślinnych i zwierzęcych.

Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń studium

Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń studium.

- przeobrażenia związane z intensywnym zagospodarowaniem rolniczym,
- wzrost bioróżności (sukcesja leśna) na skutek zaniechania prowadzenia upraw rolnych na przedmiotowych terenach.

Do terenów, które z uwagi na charakter zasobów przyrodniczych powinny być zachowane dla prawidłowego funkcjonowania środowiska należą:

- ciek wodny stanowiący ciąg ekologiczny, szczególnie koryto rzeki Biała Łądecka,
- ciąg obudowy biologicznej wzdłuż cieków wodnych,
- kompleksy leśne i zadrzewienia.

Elementy środowiska przyrodniczego podlegające ochronie

Ochronie podlegają:

- gleby klas I - III,
- starodrzewia, wartościowe zadrzewienia przydrożne,
- zadrzewienia śródpolne,
- wody podziemne i powierzchniowe, gleby, krajobraz i powietrze,

Prognoza oddziaływania na środowisko
do projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek- Zdrój

Tabela 3. Ocena przydatności terenów dla różnych rodzajów użytkowania.

Elementy środowiska	Ocena przydatności środowiska
Doliny cieków wodnych	Są to tereny cenne przyrodniczo, niekorzystne lub mało przydatne dla zabudowy.
Kompleksy gleb szczególnie chronionych I, II, III klasy	Są to gleby wysokich klas bonitacyjnych. Przeważają kompleksy rolnicze: pszenney dobry i pszenney wadliwy, dogodne do uprawy prawie wszystkich ziemiopłodów. Tereny te są szczególnie przydatne dla rolnictwa.
Kompleksy leśne	Należy zapewnić zachowanie istniejących skupisk terenów leśnych ze względu na wysoką bioróżnorodność.

Racjonalne gospodarowanie zasobami wód (powierzchniowych i podziemnych), zapobieganie lub przeciwdziałanie naruszaniu równowagi przyrodniczej i wywoływanie w wodach zmian powodujących ich nieprzydatność dla ludzi, świata roślinnego i zwierzęcego.

Struktura przestrzenna krajobrazu jest jednym z ważniejszych czynników wpływających na wartość przyrodniczą obszaru. Najważniejszymi elementami krajobrazu, które powinny podlegać ochronie są: lasy, większe zadrzewienia nieleśne, zadrzewienia śródpolne, pasy zieleni wzdłuż dróg i cieków wodnych, naturalne łąki w dolinach rzecznych, a także koryta rzek. Lasy, większe zadrzewienia lub zwarte, ekstensywnie użytkowane łąki spowalniają szybkość odpływu składników mineralnych oraz zapewniają prawidłowe krążenie wody, pierwiastków i energii w środowisku. Zadrzewienia śródpolne ograniczają erozję wietrzną gleb, parowanie wody z gleb, szczególnie w okresie letnim, są miejscem bytowania gatunków zwierząt żywiących się wieloma szkodnikami upraw. Pasy zieleni przydrożnej zapobiegają tworzeniu się zasp śnieżnych na drogach.

Funkcjonowanie środowiska przyrodniczego na omawianym terenie zostało przeobrażone w wyniku gospodarczej działalności człowieka. Działalność ta miała duży wpływ na przebieg procesów geodynamicznych (uruchomienie odkształceń plastycznych oraz wzmożonej erozji i denudacji), hydrologicznych (przekształcenie stosunków wodnych, erozja wodna) oraz klimatycznych. Działalność człowieka najsilniejsze piętno odcisnęła na obszarach zabudowy miasta Łądek -Zdrój.

Procesy hydrologiczne.

Stosunki wodne na przedmiotowym obszarze zostały przeobrażone w wyniku gospodarczej działalności człowieka. Działalność ta wpłynęła na wylesienie znacznej części terenów i polegała na przeprowadzeniu intensywnych melioracji obszarów. Antropopresja związana z zabudową terenu doprowadziła do regulacji koryt rzecznych, technicznej zabudowy brzegów koryt, budowy jazów, zastawek, korekcji progowych. Stosunki wodne zostały zmienione w wyniku funkcjonowania ujęć wód, a także odprowadzania zanieczyszczeń do wód powierzchniowych, co powoduje ponadto zanieczyszczenie środowiska i degradację wód.

Znaczenie dla funkcjonowania środowiska wodnego mają przerzuty wody między zlewniami oraz składowanie odpadów płynnych, co stanowi zagrożenie infiltracją zanieczyszczeń. Sieć rowów i kanałów melioracyjnych oraz sztuczny drenaż doprowadziły do obniżenia poziomu wód. Na znacznym obszarze mają miejsce zalewy lub podtopienia wodami rzeczными na skutek wezbrań.

Dynamika klimatu i lokalne warunki klimatyczne

Parametry meteorologiczne są lokalnie modyfikowane ze względu na wiele czynników. Są to m.in.: ukształtowanie powierzchni terenu, głębokość występowania wód gruntowych, stopień pokrycia terenu lasami, łąkami, odległość od większych zbiorników wodnych, zabudowa terenu itp. Tworzą się specyficzne warunki klimatyczne, szczególnie wyróżniające się w przygruntowej strefie atmosfery, czyli tzw. topoklimaty. Najmniej korzystne z bioklimatycznego punktu widzenia są tereny położone w dnach dolin rzecznych. Tereny te odznaczają się podwyższoną wilgotnością powietrza i jego okresową stagnacją, co odbija się na panującym układzie temperatur.

Zachowanie i ochrona procesów biologicznych.

Procesy biologiczne obejmują zjawiska sukcesji, regeneracji lub degeneracji roślinności i wzajemnego zasilania biologicznego terenów, ujmowane w koncepcji bioróżnorodności, w tym migracje organizmów zwierzęcych.

Dla ochrony środowiska oraz poprawy jego funkcjonowania biologicznego i zwiększenia bioróżnorodności powstała krajowa sieć ekologiczna ECONET-PL, która jest częścią Europejskiej Sieci Ekologicznej EECNET, utworzonej w celu zintegrowania obszarów chronionych

Prognoza oddziaływania na środowisko

do projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek- Zdrój

istniejących w poszczególnych krajach europejskich i potencjalnych obszarów przewidzianych do ochrony w jeden spójny system, zgodnie z przyjętymi międzynarodowymi kryteriami i standardami (konceptcja Europejskiej Sieci Ekologicznej została przyjęta przez Radę Europy w 1992 roku). W ramach sieci ECONET-PL wyznaczono 38 korytarzy międzynarodowych. Są to obiekty łączące obszary węzłowe rangi międzynarodowej lub stanowiące trasy migracji gatunków na znaczne odległości, wykraczające poza obszar Polski. Szerokość korytarza międzynarodowego powinna wynosić kilka kilometrów

Zasadniczymi elementami sieci są:

- obszary węzłowe, w których wyróżniono biocentra i strefy buforowe,
- korytarze ekologiczne.

Obszary węzłowe odznacza duża różnorodność gatunkowa oraz różnorodność form krajobrazowych i siedliskowych. Stanowią ostoje gatunków rodzimych i wędrownych, zwłaszcza rzadkich i zagrożonych wyginięciem. Wyróżnione w obszarach węzłowych biocentra obejmują obszary nagromadzenia największych walorów przyrodniczych. Otoczone są strefami buforowymi, które mają wyróżniające się walory, ale nie tak wysokie jak walory biocentrów.

Uważa się za niezbędne łączenie izolowanych fragmentów naturalnego środowiska oraz, co najważniejsze, utrzymywanie już istniejących połączeń pomiędzy zachowanymi płatami naturalnego środowiska. Zadanie to spełniają korytarze ekologiczne - struktury przestrzenne, które umożliwiają rozprzestrzenianie się gatunków pomiędzy obszarami węzłowymi oraz terenami przylegającymi do nich. Najczęściej rolę naturalnych korytarzy ekologicznych spełniają doliny rzek i potoków. Oprócz dolin rzecznych dobrymi korytarzami ekologicznymi są fragmenty lasów łączących większe kompleksy leśne.

Dolina rzeki Biała Łądecka pełni rolę lokalnego korytarza ekologicznego. Wzrost jej znaczenia wymaga renaturalizacji brzegów rzeki i uzupełnienia zadrzewień na obszarze doliny. Lokalne znaczenie dla łączności biologicznej terenów mogą mieć również zadrzewienia przydrożne, tereny parków, skwerów, cmentarzy, ogrodów działkowych i przydomowych.

Odporność i zdolność środowiska do regeneracji

Odporność środowiska naturalnego na przekształcenie i jego zdolność do regeneracji zależy przede wszystkim od jego charakterystyki oraz od stopnia dotychczasowego przeobrażenia. Środowisko słabo przeobrażone, o dużej bioróżnorodności i prawidłowym funkcjonowaniu ekosystemów jest stosunkowo odporne na umiarkowane oddziaływania np. zanieczyszczenia i antropopresję. Obszary znacznie przeobrażone przez działalność człowieka są podatne na dalsze przekształcenia, a ich zdolność do regeneracji jest ograniczona. Położone w ich obrębie tereny zabudowy mieszkaniowej i gospodarczej są wrażliwe na takie przejawy antropopresji jak: wprowadzanie związków chemicznych do atmosfery i do wód, gromadzenie odpadów stałych, emisję hałasu i wibracji, zmianę warunków przewietrzania terenu itd. Tereny otwarte są wrażliwe na takie przejawy antropopresji, jak: degradacja gleb, zabiegi agrotechniczne, zmiany stosunków wodnych w glebie, a w przypadku ekosystemów łąkowych, kompleksów leśnych i zadrzewień, również na likwidację roślinności i zmiany siedlisk zwierząt. Tereny o bardzo wysokiej wrażliwości na degradację, które muszą być chronione przed oddziaływaniami to m.in. ciągi ekologiczne cieków wodnych, ponieważ ich degradacja może się niekorzystnie odbić na stanie całości środowiska.

Wzdłuż cieków zachowały się cenne fragmenty zbiorowisk o charakterze zbliżonym do naturalnego. Ochrona dolin cieków wodnych jako lokalnych korytarzy ekologicznych i częściowa ich renaturalizacja mogłaby znacznie wzbogacić system przyrodniczy terenu i doprowadzić do wzrostu odporności środowiska na przekształcenia.

Pozytywnie na odporność środowiska mogą wpłynąć dolesienia terenu, prowadząc do wzrostu naturalnej retencji wód i zapobiegając erozji gruntów i denudacji.

Zadrzewienie terenów nieleśnych stanowi ważny element stabilizacji ekologicznej krajobrazu, zwłaszcza silnie zantropogenizowanego. Wpływa korzystnie (podobnie jak kompleksy leśne, ale w mniejszej skali), m.in. na kształtowanie mikroklimatu, stosunków wodnych, warunków akustycznych, stanowi ostoje różnych gatunków zwierząt. Na terenach otwartych, w rozległym monokulturowym krajobrazie rolniczym gminy, szczególną rolę odgrywają zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne (pasy wiatrochronne o znaczeniu przeciwoerozyjnym) oraz przydrożne (znaczenie krajobrazowe, wiatrochronne, ekologiczne, osłona akustyczna).

Prognoza oddziaływania na środowisko

do projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek- Zdrój

5. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.

Znaczącym źródłem hałasu jest sieć dróg lokalnych (drogi gminne) i ponadlokalnych (drogi powiatowe i wojewódzkie) dla której nie ustalono obszaru ograniczonego użytkowania, który tworzy się w przypadku nieskuteczności dostępnych środków technicznych, technologicznych i organizacyjnych ochrony środowiska.

Część obszaru położonego przy trasach komunikacji samochodowej pozostaje w zasięgu oddziaływania ponadnormatywnego hałasu, emitowanego przez samochody. Hałasem jest każdy dźwięk, który w określonych warunkach jest odbierany jako uciążliwy, szkodliwy lub przeszkadzający, niezależnie od jego własności fizycznych. Hałas wywołuje zmęczenie, złe samopoczucie, utrudnia wypoczynek i koncentrację, ma ujemny wpływ na cały organizm, nie tylko na narząd słuchu, ale również system nerwowy. Zagrożenie hałasem wynikające z eksploatacji szlaków komunikacyjnych jest znacząco odczuwalny w najbliższym otoczeniu.

Emisja spalin samochodowych na drogach jest głównym źródłem dwutlenku węgla, tlenków azotu, który m.in. drażni i niszczy drogi oddechowe, tlenku węgla, łączącego się z hemoglobina i utrudniającego krążenie krwi oraz pyłów zawieszonych w powietrzu powodujących podrażnianie górnych dróg oddechowych, a także będących swego rodzaju platformą do przenoszenia metali ciężkich i innych niebezpiecznych związków. Nowsze badania przynoszą informacje na temat szkodliwości licznych węglowodorów wydostających się wraz z spalinami, narażenie na mikrocząstki sadzy (pył zawieszony, PM₂₅) Wyniki badań wskazują, że poziomy zanieczyszczenia powietrza w samochodzie często osiągają stężenie, która może zagrozić zdrowiu człowieka. Raporty wskazują, że powietrze wewnątrz samochodów zwykle zawiera więcej tlenku węgla, benzenu, toluenu, mikrozanieczyszczeń. Zanieczyszczenia powietrza spalinami samochodowymi uzależnione jest od natężenia ruchu pojazdów, obudowy drogi oraz przewietrzania terenu. Ludzie mieszkający w pobliżu dróg bardziej narażeni na mikrocząstki sadzy.

Przy szacowaniu uciążliwości ruchu pojazdów należy określić średni dobowy ruch pojazdów/dobę. Podstawową trudnością, jest niepewność prognozy ruchu drogowego i związane z tym potencjalnie duże i narastające w czasie odchylenia między prognozowanymi, a rzeczywistymi oddziaływaniami drogi na środowisko. Wykorzystując przeprowadzone pomiary hałasu komunikacyjnego w ramach monitoringu wykonanego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu należy stwierdzić, że na odcinku drogi wojewódzkiej przebiegającej przez teren opracowania przekroczony jest równoważny poziom hałasu LAeq przy jeźdni, a jego wartość oscyluje w granicach 64,0-72,0 dB w porze dnia 60,0-68,0 dB w porze nocy.

6. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu

5.1 Zagrożenia środowiska

Na terenie opracowania można następujące zagrożenia środowiska przyrodniczego:

- obszar wsi Trzebieszowice, Radochów, Lutynia, Skrzynka, Stójków pozostaje poza dostępem do sieci kanalizacyjnej,
- powstawanie nowych terenów do zainwestowania na terenach o wysokich walorach krajobrazowych, na obszarach objętych formami ochrony przyrody.

5.2 Hałas i spaliny

Procedury lokalizacyjne, system ocen oddziaływania na środowisko, system kontroli i egzekucji daje możliwość oddziaływania na jednostki organizacyjne nie spełniające wymagań ochrony środowiska przed hałasem. W drodze decyzji administracyjnej ustalany jest dopuszczalny poziom hałasu emitowany z terenu danej jednostki organizacyjnej do środowiska. Pozwolenie na emitowanie hałasu do środowiska jest wymagane, gdy hałas w środowisku przekracza dopuszczalne poziomy. Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska zapewnienie właściwego kształtowania klimatu akustycznego w otoczeniu obiektów przemysłowych i warsztatów rzemieślniczych jest obowiązkiem ich właściciela (lub innego podmiotu posiadającego do nich tytuł prawny). Na mocy art. 141 i 144 działalność zakładów nie może powodować przekroczenia standardów emisyjnych, jeśli zostały ustalone, ani też powodować przekraczania standardów jakości środowiska poza terenem, do którego zarządzający ma tytuł prawny, a w przypadku utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania, poza tym obszarem.

Prognoza oddziaływania na środowisko

do projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek- Zdrój

Zgodnie z art. 139 ustawy Prawo ochrony środowiska przestrzeganie wymagań ochrony środowiska związanych z eksploatacją dróg zapewniają zarządzający tymi obiektami.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami obowiązuje nakaz zachowania dopuszczalnych poziomów hałasu dla poszczególnych terenów chronionych akustycznie.

7. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu.

„Polityka ekologiczna państwa 2030”, przyjęta przez Radę Ministrów – strategię rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej” – PEP2030 .

Nadrzędnym, strategicznym celem polityki ekologicznej państwa jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego kraju (mieszkańców, zasobów przyrodniczych i infrastruktury społecznej) i tworzenie podstaw do zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego. Realizacja tego celu osiągana będzie poprzez niezbędne działania organizacyjne, inwestycyjne, tworzenie regulacji dotyczących zakresu korzystania ze środowiska i reglamentowania poziomu tego wykorzystania w najważniejszych obszarach ochrony środowiska. Cele polityki ekologicznej Polski sformulowano zatem:

- wzmocnienie systemu zarządzania ochroną środowiska,
- ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody,
- zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii,
- dalsza poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego dla ochrony zdrowia mieszkańców Polski,
- ochrona klimatu.

„Polityka wodna” Zmiany wprowadzone m.in. przepisami ramowej dyrektywy wodnej do polskiego Prawa wodnego mają usprawnić działanie obecnie funkcjonujących systemów planowania i zarządzania w gospodarce wodnej. Zgodnie z przepisami planowanie w gospodarce wodnej odbywa się na w podziale na obszary dorzeczy. Dla każdego obszaru opracowuje się plan gospodarowania wodami. Plan gospodarowania wodami ustala m.in. cele środowiskowe dla jednolitych części wód i obszarów chronionych. Teren, który obejmuje opracownie znajduje się w dorzeczu Odry. Dla tego dorzecza został ustanowiony „Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” zatwierdzony rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. (Dz. U. z 2016 r., poz. 1967).

Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego

Podstawowy cel w sferze polityki województwa sformulowano: wzrost atrakcyjności województwa fundamentem zintegrowanego rozwoju w sferze społecznej, gospodarczej i przestrzennej, któremu towarzyszą cele warunkujące:

- przyspieszenie rozwoju bazy ekonomicznej i wzrostu innowacyjności województwa,
- ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody i dóbr kultury,
- rozwój systemów infrastruktury technicznej i społecznej,
- aktywizacja rolnictwa i wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich.

Dokumentami międzynarodowymi, istotnymi z punktu widzenia realizacji zmiany Studium są:

Konwencja z Rio de Janeiro – konwencja o ochronie różnorodności biologicznej sporządzona w Rio de Janeiro, dnia 5 czerwca 1992 r. Jej celem jest ochrona światowych zasobów różnorodności biologicznej na wszystkich trzech poziomach, tzn. w obrębie gatunku, pomiędzy gatunkami oraz pomiędzy ekosystemami. Konwencja uznaje też, że ochrona różnorodności biologicznej jest wspólną troską ludzkości i integralną częścią procesu rozwoju świata. W aspekcie praktycznym wyraża się to m.in. jednakowym traktowaniem wszelkich ekotypów gatunków, ochroną siedlisk ubogich, o niewielkiej liczbie gatunków, które wcześniej nie były traktowane jako równo rzędne z siedliskami bogatymi w gatunki.

Konwencja Ramsarska - konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego; sporządzona w Ramsarze, dnia 2 lutego 1971 r.

Prognoza oddziaływania na środowisko

do projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek- Zdrój

Konwencja Berneńska – celem niniejszej konwencji jest ochrona gatunków dzikiej fauny i flory oraz ich siedlisk naturalnych, zwłaszcza tych gatunków i siedlisk, których ochrona wymaga współdziałania kilku państw; oraz wspieranie współdziałania w tym zakresie. Szczególny nacisk położono na ochronę europejskich gatunków zagrożonych i ginących, włączając w to gatunki wędrowne zagrożone i ginące.

Konwencja Bońska – celem konwencji jest ochrona dzikich zwierząt migrujących, stanowiących niezastąpiony element środowiska naturalnego. Określa ona listę oraz sposoby ochrony wędrownych gatunków zwierząt. Za "migrujące" uważa się te gatunki (lub niższe grupy taksonomiczne), z których znaczna liczba osobników w sposób cykliczny i możliwy do przewidzenia przekracza granice jurysdykcji państwowej w różnych cyklach życiowych.

Podstawowym aktem prawnym, w którym przywołano konieczność „wysokiego poziomu ochrony i poprawy jakości środowiska naturalnego” jest Traktat ustanawiający Wspólnotę Europejską. W art. 6 tego dokumentu jest mowa o tym, że: „przy ustalaniu i realizacji polityk i działań Wspólnoty, o których mowa w artykule 3., w szczególności w celu wspierania stałego rozwoju, muszą być brane pod uwagę wymogi ochrony środowiska naturalnego”.

Aktami prawa wprowadzającymi w życie ustalenia Traktatu są dyrektywy. W zakresie ochrony przyrody, na terenie gminy mają zastosowanie głównie trzy dyrektywy:

Dyrektywa Ptasia (DP), której celem jest zapewnienie ochrony gatunków ptaków lęgowych oraz migrujących na terenie Wspólnoty Europejskiej. Na jej mocy tworzy się obszary specjalnej ochrony ptaków w ramach sieci Natura 2000;

Dyrektywa Siedliskowa (DS), która wskazuje i obejmuje ochroną ważne w skali europejskiej gatunki flory i fauny oraz typy siedlisk przyrodniczych. Na jej mocy tworzy się specjalne obszary ochrony siedlisk w ramach sieci Natura 2000;

Dyrektywa 2004/35WE zwana „szkodową” (DSZ), która określa sposoby postępowania oraz zapobiegania skutkom szkody w środowisku. W zakresie ujętym zmiany studium, dyrektywa odnosi się do szkody, jako „mierzalnej, negatywnej zmiany w zasobach naturalnych lub mierzalnego osłabienia użyteczności zasobów naturalnych”. Szkada oznacza również „szkodę wyrządzoną gatunkom chronionym i w siedliskach przyrodniczych, które stanowią dowolną szkodę mającą znaczący negatywny wpływ na osiągnięcie lub utrzymanie właściwego stanu ochrony takich siedlisk lub gatunków”. Sporządzanie prognozy, jako elementu procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest dążeniem do ustalenia, czy i w jaki sposób zapisy Studium mogą naruszać wymogi DSZ.

Analiza i ocena sposobów w jakich istotne cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania projektu studium.

Działania zawarte w studium wpływające pozytywnie na poszczególne komponenty środowiska:

Ochrona powietrza

- wprowadzenie zakazów dotyczących przekraczania standardów jakości środowiska;
- popularyzacja odnawialnych źródeł energii.

Ochrona wód

- racjonalizacja gospodarki wodnej;
- uporządkowanie gospodarki ściekowej: poprzez budowę własnych przydomowych oczyszczalni ścieków lub zbiorników bezodpływowych.

Ochrona przyrody

- ochrona gleb przydatnych rolniczo o wysokich klasach bonitacyjnych;
- ochrona obszarów cennych przyrodniczo.

W projekcie Studium ujęto cele a także inne problemy dotyczące ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego w następujący sposób:

- 1) dla terenu w granicach "Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego" i jego otulinie obowiązują zasady zagospodarowania i zakazy zawarte w rozporządzeniu Wojewody Dolnośląskiego w sprawie Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego.
- 2) dla całości terenu leżącego w obszarze dorzecza Odry obowiązują nakazy, zakazy, dopuszczenia wynikające z ustawy prawo wodne.
- 3) na całym obszarze planu ustala się ochronę potencjalnych zabytków archeologicznych pozyskanych w trakcie robót ziemnych, budowlanych lub jako znaleziska przypadkowe, które podlegają ochronie prawnej na podstawie przepisów odrębnych. Postępowanie z takimi przedmiotami należy prowadzić z uwzględnieniem przepisów odrębnych.

Prognoza oddziaływania na środowisko

do projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek- Zdrój

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

Waloryzacja jednostek urbanistycznych

Na podstawie wykonanej identyfikacji typów oddziaływań na środowisko przyrodnicze dokonano waloryzacji terenów w zależności od elementów środowiska, na które będzie oddziaływać ich zagospodarowanie. Przy określaniu wpływu realizacji ustaleń zmiany studium na elementy środowiska posłużono się kryteriami dotyczącymi:

- oddziaływania (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane),
- intensywności przekształceń (nieistotne, nieznaczne, zauważalne, duże, zupełne),
- czasowości trwania oddziaływania (stałe, okresowe, epizodyczne),
- zasięgu przestrzennego (miejscowe, lokalne, ponadlokalne, regionalne, ponadregionalne),
- trwałości oddziaływania i przekształceń (krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe).

TABELA Wyniki tej klasyfikacji w postaci prognozy wpływu realizacji ustaleń jednostek zmiany studium na środowisko zostały zebrane w Tabeli

1	Przewidywane znaczące oddziaływania - bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe, pozytywne i negatywne - na następujące zagadnienia i aspekty środowiska												Wnioski	
	różn orod ność biolo giczn a	ludzi	zwier zęta	roślin y	wodę	powi etrze	powi erzch nię ziemi	krajo braz	klima t	zasob y natur alne	zabyt ki	dobra mater ialne		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15	
RMU, MU, UM, ML, MP	-	+	-	-	-	-	-	+	0	0	0	+	Tereny zabudowy mieszkaniowej, zabudowy usługowej, zabudowy pensjonatowej, zabudowy letniskowej. Są to tereny, na których nastąpi poprawa warunków życia mieszkańców dzięki powstaniu nowego budownictwa. Jednocześnie nastąpi bezpowrotne zniszczenie biologicznie czynnej warstwy gleby pod budynkami, zanik jej walorów produkcyjnych i zniszczenie warunków dla funkcjonowania dotychczasowych zbiorowisk roślinnych i warunków życia zwierząt. Będą to oddziaływania stałe, bezpośrednie, o nieznacznej intensywności przekształceń i zasięgu lokalnym, a pod względem trwałości częściowo odwracalne.	

Prognoza oddziaływania na środowisko
do projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek- Zdrój

P/U, U	-	+	-	-	-	-	-	+	0	0	0	+	Tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów, zabudowy usługowej Teren, na którym może nastąpić zachowanie bądź wzrost niekorzystnych wpływów na środowisko szczególnie w zakresie emisji hałasu i zanieczyszczeń. Będą to oddziaływania negatywne o zasięgu lokalnym. Ich wpływ na środowisko i warunki życia mieszkańców przyległych terenów będzie zależny od charakteru prowadzonej działalności i będzie dotyczył przede wszystkim emisji hałasu i zanieczyszczeń. Będą to oddziaływania stałe, bezpośrednie o niewielkim stopniu przekształceń i o zasięgu miejscowym
UT, UT/US	-	+	-	-	-	-	-	+	0	0	0	+	Tereny usług turystyki oraz sportu. Są to tereny, na których nastąpi poprawa warunków życia mieszkańców dzięki powstaniu nowej zabudowy usługowej. Jednocześnie nastąpi bezpowrotne zniszczenie biologicznie czynnej warstwy gleby pod budynkami, zanik jej walorów produkcyjnych i zniszczenie warunków dla funkcjonowania dotychczasowych zbiorowisk roślinnych i warunków życia zwierząt. Będą to oddziaływania stałe, bezpośrednie, o nieznacznej intensywności przekształceń i zasięgu lokalnym, a pod względem trwałości częściowo odwracalne.
ZL, ZL/RMU	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0	+	Tereny leśne o pozytywnym wpływie na czystość środowiska, krajobraz i funkcjonowanie ekosystemów. Ich istnienie wpływa na łączność ekosystemów i funkcjonowanie powiązań ekologicznych, zachowanie warunków siedliskowych fauny i introdukcji roślin. Tereny leśne wpływają także pozytywnie na warunki życia ludzi. Mają one stałe pozytywne oddziaływania i zasięgu lokalnym. Ze względu na niewielkie powierzchnie, wymienione oddziaływania są ograniczone.
PEF	-	+	-	-	-	-	-	+	0	0	0	+	Elektrownie fotowoltaiczne o mocy nie więcej niż 4MW. Opis poniżej tabeli

+ prognozowane oddziaływania pozytywne,

- prognozowane oddziaływania negatywne,

? oddziaływania możliwe lecz niepewne ze względu na brak szczegółowych danych

Prognoza oddziaływania na środowisko

do projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek- Zdrój

0- brak oddziaływania

Teren oznaczony symbolem PEF. Elektrownie fotowoltaiczne o mocy nie więcej niż 4MW.

Studium dopuszcza realizację obiektów i urządzeń związanych z odnawialnymi źródłami energii (ogniwami fotowoltaicznymi).

Elektrownia fotowoltaiczna o mocy do 4 MW, może składać się z następujących elementów: konstrukcje i elementy montażowe, panele fotowoltaiczne w liczbie do 16 tys. paneli fotowoltaicznych, inwertery DC/AC, okablowanie solarne, kontenerowe rozdzielnice nn/SN, układy pomiarowo – zabezpieczające, linie kablowe oraz pozostałe oprzyrządowanie.

Elektrownie fotowoltaiczne stanowią przyjazną środowisku technologię wytwarzania energii elektrycznej, pozwalającą na redukcję emisji dwutlenku węgla, dwutlenku siarki, tlenków azotu, tlenku węgla i pyłów, uniknięcia powstawania odpadów stałych i ścieków, a także zanieczyszczenia gleby i degradacji terenu, które towarzyszą produkcji energii przez źródła konwencjonalne.

Teren, na którym zlokalizowana będzie farma fotowoltaiczna graniczy bezpośrednio z terenami rolniczymi i leśnymi, na których nie obowiązują dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku, określone w rozporządzeniu w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Najbliższy położony teren akustycznie chroniony (zabudowa mieszkaniowa) znajduje się w odległości ok. 120 m.

Elektrownie fotowoltaiczne służą do bezpośredniej konwersji energii promieniowania słonecznego na energię elektryczną. Jest to jedyna technologia konwersji energii, która jest w pełni pasywna. Zjawisko konwersji fotowoltaicznej jest bezgłośnie, bezwibracyjne oraz nie posiadające skutków ubocznych.

Na całym obszarze inwestycji możliwe jest usytuowanie do 16 tys. paneli fotowoltaicznych w zależności od wyboru mocy nominalnej i wielkości pojedynczego modułu. Panele fotowoltaiczne najczęściej zamontowane są na stalowych konstrukcjach montażowych nachylonych pod kątem od 30 do 35 stopni. Wysokość konstrukcji montażowej nie przekroczy 4 metrów n.p.g. Standardowy panel fotowoltaiczny ma wymiary max 1600x 1200 x 45 mm i moc 450W. Na etapie projektowania wybrana zostanie marka paneli i producenta i wtedy określone zostaną dokładnie wymiary i moc pojedynczego panela.

Poszczególne panele połączone są ze sobą kablami solarnymi podwójnie izolowanymi tworzącymi sekcje. Każda z sekcji połączona jest z falownikami napięcia (inwerterów) za pomocą kabli solarnych biegnących w korytarzach połączonych z metalową konstrukcją nośną. Często mycie paneli odbywa się maszynowo, około 2 razy do roku. Nie używa się do tego detergentów a jedynie wodę destylowaną. Mycie będzie związane z osadzaniem się kurzu na powierzchni paneli i możliwym obniżeniem wydajności tych urządzeń.

Instalacja paneli słonecznych może być wyposażona w moduł automatycznego naprowadzania czyli mechanizm zmieniający kąt nachylenia ogniw. Falowniki napięcia połączone zostaną następnie ze stacjami transformatorowymi/rozdzielnicami nn/SN wyposażonymi w niezbędne układy pomiarowo – zabezpieczające. Planowane jest usytuowanie około 3 kontenerowych rozdzielnic o wymiarach 3x6 metra oraz wysokości do 3 metrów. W trakcie budowy wykorzystywany będzie sprzęt w postaci wiertnie/palownice, maszyn do zagęszczania (plyty wibracyjne, ubijaki wibracyjne), wózków widlowych / HDS oraz dźwigów do 3.5 tony.

Komponenty wykorzystywane podczas realizacji inwestycji dostarczane będą na miejsce inwestycji samochodami dostawczymi jako elementy częściowo przygotowane do montażu. Poszczególne elementy montażowe dostarczane będą do granicy działki samochodami ciężarowymi – wykorzystana zostanie istniejąca infrastruktura drogowa.

Metody osadzania konstrukcji wsporczy: fundamentowanie, lub wbijanie/wkręcanie, lub kasetony betonowe ustawiane na gruncie.

Etap budowy:

Na etapie budowy przewiduje się zużycie energii elektrycznej, paliw silnikowych i materiałów w ilości niezbędnej do wykonania prac budowlanych.

Zużycie to będzie wynikać między innymi z:

- pracy silników elektrycznych sprzętu budowlanego i montażowego
- pracy silników spalinowych sprzętu budowlanego
- wykonania podłączenia do istniejącej sieci energetycznej
- wykonania innych robót budowlano-montażowych

Etap eksploatacji:

Prognoza oddziaływania na środowisko

do projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek- Zdrój

Elektrownie słoneczne wykorzystują energię elektryczną do zasilania urządzeń zainstalowanych wewnątrz np. systemu sterowania siłownią. Zapotrzebowanie na energię elektryczną wynosi około 45 kW. Energia ta pobierana jest bezpośrednio z sieci w sytuacji przestoju elektrowni, lub pobierana automatycznie w trakcie produkcji energii przez elektrownie (elektrownia zużywa część energii, którą wyprodukuje). Energia wytwarzana przez elektrownie słoneczne jest energią „czystą” ekologicznie, a jej źródło, czyli słońce jest niewyczerpalne. Praca paneli fotowoltaicznych nie zanieczyszcza powietrza oraz nie wytwarza odpadów. Poza okresową obsługą konserwacyjną oraz pracami pobocznymi (koszenie traw wokół paneli), praca farmy fotowoltaicznej odbywa się bezobsługowo, bez udziału człowieka. W związku z powyższym na terenie obiektu nie przewiduje się lokalizacji urządzeń wodno – kanalizacyjnych. Elektrownia fotowoltaiczna na etapie eksploatacji nie będzie wytwarzała żadnych stałych odpadów.

Oddziaływania farm fotowoltaicznych

- zajęcie terenu (przestrzeni);
- zmiana warunków oświetlenia terenu (zacienienie);
- zmiana warunków wodnych (nierównomierne pokrycie opadami powierzchni terenu);
- refleksy świetlne.

Przedsięwzięcie planowane jest w otoczeniu terenów rolnych, poza szlakiem przemieszczanie się dużych zwierząt.

Prawie cała powierzchnia gruntu zostanie biologicznie czynna i będzie mogła być wykorzystywana przez rośliny, ptaki, herpetofaunę i małe zwierzęta (teren ogrodzony uniemożliwia wejście dużym zwierzętom)

Teren nie stanowi obszaru lęgowego dla ptaków.

Wpływ na powietrze

Praca paneli fotowoltaicznych nie zanieczyszcza powietrza atmosferycznego. Przedsięwzięcie w pozytywny sposób wpłynie na stan powietrza atmosferycznego. W trakcie eksploatacji inwestycji zostanie wytworzona, bez emisji do atmosfery gazów cieplarnianych, energia elektryczna. Dzięki tak uzyskanej energii w skali globalnej możliwym jest zredukowanie wytwarzania energii ze źródeł konwencjonalnych

Wpływ na hałas

Panele fotowoltaiczne nie wymagają chłodzenia mechanicznego w związku z powyższym nie występuje dodatkowa emisja hałasu. Niezależny system chłodzenia w postaci wentylatora mogą posiadać przetwornice napięcia – inwertery. Hałas generowany przez te urządzenia uzależniony jest od mocy poszczególnych jednostki, ale nawet największe jednostki nie przekraczają poziomu 45dB – pomiar dokonany w odległości 1metra. Hałas generowany przez system chłodzenia inwerterów jest stricte punktowy i nie wyjdzie poza obszar działki przeznaczonej pod omawiane przedsięwzięcie.

Odpady

W trakcie funkcjonowania paneli fotowoltaicznych i ich infrastruktury towarzyszącej nie będą powstawać odpady, z wyjątkiem niewielkich ich ilości związanych z pracami konserwacyjnymi. Odpady będą wywożone z miejsca przedsięwzięcia.

Wprowadzono zalecane działania ochronne w strefie:

- zakaz budowy obiektów przeznaczonych na stały pobyt ludzi,
- zakaz urządzania parków wiejskich, ogrodów botanicznych, pracowniczych ogrodów działkowych,
- zakaz realizacji stawów rybnych i innych zbiorników wodnych,
- zakaz realizacji zadrzewień śródpolnych o zwartej powierzchni co najmniej 0,5 ha, pokrytych roślinnością leśną.

Oddziaływanie na wody powierzchniowe i wglębne

Wpływ projektowanego przedsięwzięcia na wody podziemne na etapie eksploatacji polegać będzie na lokalnym ograniczeniu infiltracji wody opadowej do gruntu. Nastąpi nierównomierne pokrycie opadami powierzchni terenu. Jednak w ogólnym bilansie woda opadowa przeniknie do gruntu poprzez przegrody (wolne przestrzenie).

Emisja pól elektromagnetycznych. Stały ładunek dodatni oraz stałe pole elektryczne.

Prognoza oddziaływania na środowisko

do projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek- Zdrój

Elektrownia fotowoltaiczna składa się z modułów fotowoltaicznych, których połączenie szeregowo składa się na napięcie stałe DC (direct current), którego zakres jest zależny od ilości szeregowo połączonych modułów i zawiera się w przedziale od 0 do 1000 V (zgodnie z normą PN-EN 61215). Oznacza to, że potencjał pomiędzy kablem „plus” oraz kablem „minus” wynosi do 1000 V. Potencjał kabla „plus” oznacza w tym wypadku „stały ładunek dodatni”, do którego jest odwołanie w dostarczonym piśmie. Nadmienić należy, że niebezpieczeństwo wynikające ze stałego napięcia / ładunku polega na możliwości przepływu tego ładunku do obiektu o niższym potencjale – czyli możliwości zajścia porażenia prądem elektrycznym. Właśnie w tym celu stosuje się izolację okablowania oraz wszystkich komponentów, którymi płynie prąd. Użycie izolowanego okablowania jest analogicznie jak w sieci elektrycznej budynków mieszkalnych.

Stale pole elektryczne występuje tylko w przewodniku, w którym płynie prąd i jest naturalnie niezbędne do wymuszenia ruchu elektronów i przepływu prądu. W zasadzie bezzasadnym jest podnoszenie argumentu pola elektrycznego w przypadku instalacji prądu stałego.

Stale pole magnetyczne instalacji fotowoltaicznej

W wyniku przepływu prądu w przewodniku, tworzy się wokół niego pole magnetyczne. Dopuszczalne poziomy natężenia pola magnetycznego zostały określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów.

Wartość natężenia pola magnetycznego oraz indukcji magnetycznej łączy wzór:

$$B = \mu \cdot H$$

Gdzie:

B – indukcja pola magnetycznego

μ - przenikalność magnetyczna ośrodka (w przypadku powietrza: $\mu_{\text{pow.}} \approx 1$)

H – natężenie pola magnetycznego

Oznacza to, że natężenie pola magnetycznego w powietrzu jest równe wartości indukcji magnetycznej. Poniżej przedstawiono wyliczenie wartości indukcji (czyli natężenia pola magnetycznego w powietrzu) dla instalacji modułów fotowoltaicznych, której wartość to zaledwie ułamek naturalnego promieniowania magnetycznego ziemi oraz jeszcze mniejszy ułamek dopuszczalnego poziomu wg Rozporządzenia Ministra Środowiska. Pole modułów fotowoltaicznych nie ma najmniejszego wpływu elektromagnetycznego na otaczające środowisko oraz ludzi.

STALE POLE MAGNETYCZNE

- ☐ POLE MAGNETYCZNE ZIEMI WACHA SIĘ MIĘDZY 30μT DO 60μT (24A/m DO 48A/m) W ZALEŻNOŚCI OD POŁOŻENIA
- ☐ SYSTEM FOTOWOLTAICZNY WYTWARZA STAŁY PRĄD I STALE POLE MAGNETYCZNE
- ☐ MODUŁY FOTOWOLTAICZNE POŁĄCZONE SĄ W SZEREGI I MAKSYMALNY PRĄD JEST RÓWNY PRĄDOWI WYTWORZONEMU PRZEZ POJEDYŃCY MODUŁ

DO OBLICZENIA INDUKCJI POŁA MAGNETYCZNEGO WYKORZYSTAMY PRAWO BIOTA-SAVARTA

$$B = \frac{\mu_0}{4\pi} \cdot \frac{Idl \sin \Phi}{R^2}$$

μ_0 – STAŁA MAGNETYCZNA [Vs/Am]
 I – NATĘŻENIE PRĄDU [A]
 R – ODLEGŁOŚĆ OD PRZEWODNIKA Z PRĄDEM [m]
 dl – DŁUGOŚĆ PRZEWODNIKA Z PRĄDEM [m]
 Φ – KĄT POMIĘDZY PRZEWODNIKIEM A PUNKTEM POMIARU

$$B \approx (10^{-7} [T \cdot m / A]) \cdot \frac{8[A] \cdot 100[m] \sin 90^\circ}{(400[m])^2} \approx 0.0000000005 [T]$$

POLE MAGNETYCZNE POCHODZĄCE OD KABLA Z PRĄDEM STAŁYM O NATĘŻENIU 8A W ODLEGŁOŚCI 400 m
BĘDZIE 100 000 RAZY SŁABSZE NIŻ POLE POCHODZĄCE OD POŁA MAGNETYCZNEGO ZIEMI.

Źródło: Photonlab Systemy Fotowoltaiczne AIP Jakub Wiśniewski, Politechnika Warszawska

Wpływ transformatorów oraz falowników

Dodatkowym elementem składowym instalacji fotowoltaicznej są falowniki zamieniające napięcie stałe na napięcie przemiennie oraz w przypadku większych instalacji stacja transformatorowa podwyższająca niskie napięcie trójfazowe z falowników do napięcia linii dystrybucyjnej, do której podpięta będzie dana instalacja. W przypadku falowników i transformatora mówimy już o prądzie przemiennym.

Wymagania odnośnie instalacji falowników i stacji transformatorowych zostały określone w: Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Paragrafy: § 96, § 180 oraz § 182, który mówi, że minimalna odległość stacji transformatorowej od pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi wynosi 2,8 m.

Prognoza oddziaływania na środowisko

do projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek- Zdrój

W pobliżu miejsca inwestycji nie ma budynków przeznaczonych na stały pobyt ludzi, które znajdowałyby się w odległości mniejszej lub równej odległości wyznaczonej w/w normą.

Wpływ na powierzchnię ziemi

Oddziaływanie planowanej inwestycji na środowiskowo abiotyczne będzie miało miejsce głównie na etapie inwestycyjnym i związane będzie ono z realizacją prac przygotowawczych i budowlano-montażowych. Budowa stacji transformatorowych lub magazynów energii wiązała się będzie z koniecznością wykonania niewielkich i płytkich wykopów.

Wpływ na Krajobraz

Na etapie realizacji inwestycji plac budowlano-montażowy stanowił będzie element obcy w krajobrazie. Należy podkreślić, że każda ocena wpływu projektowanych inwestycji na krajobraz ma częściowo subiektywny charakter, zależny od osobniczych odczuć i upodobań. Ogólne uwarunkowania oceny: lokalizacja paneli fotowoltaicznych w znacznej odległości od zwartych zabudowań mieszkalnych, z których nie będzie słyszalny oraz bezpośrednio nie wpłynie na zmianę najbliższego krajobrazu - uwarunkowanie pozytywne, lokalizacja paneli fotowoltaicznych na terenie rolniczym - uwarunkowanie pozytywne. Lokalizacja paneli fotowoltaicznych blisko obszarów chronionych ze względu na możliwe rośliny i zwierzęta podlegające ochronie- uwarunkowanie potencjalnie negatywne – brak oddziaływania. W granicach otuliny Parku w obrębie Zatorze wyznaczono tereny lokalizacji odnawialnych źródeł energii 7.1 PEF o powierzchni 6,5 ha (pomniejszono dotychczas wyznaczony teren wynoszący 28 ha). Otulina Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego według art. 5 pkt 14 *ustawy o ochronie przyrody*, jest strefą ochronną graniczącą z formą ochrony przyrody i wyznaczoną indywidualnie dla formy ochrony przyrody w celu zabezpieczenia przed zagrożeniami zewnętrznymi wynikającymi z działalności człowieka. Zagrożenie zewnętrzne stanowi czynnik mogący wywołać niekorzystne zmiany cech fizycznych, chemicznych lub biologicznych zasobów, tworów i składników chronionej przyrody, walorów krajobrazowych oraz przebiegu procesów przyrodniczych, wynikający z przyczyn naturalnych lub z działalności człowieka, mający swoje źródło poza granicami obszarów lub obiektów podlegających ochronie prawnej. Zatem realizacja ustaleń projektu zmiany studium w granicach otuliny polegająca na realizacji odnawialnych źródeł energii przy wykorzystaniu energii słońca nie spowoduje negatywnego wpływu na ochronę przyrody parku krajobrazowego. Najbliższa odległość do granic Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego wynosi 860,0m. Elektrownia słoneczna stanowi przyjazne środowisku źródło energii. Transformacja energetyczna Polski zatwierdzona w dokumencie strategicznym „Polityka energetyczna Polski do 2040 r.” stanowi wizję w zakresie transformacji energetycznej i rozwoju alternatywnych źródeł energii. Obszar dla rozwoju elektrowni słonecznej uwzględnia przebiegające przez teren napowietrzne sieci elektroenergetyczne do których zostanie dostarczona wyprodukowana energia. Celem opracowania prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń studium jest dokonanie rozpoznania warunków przyrodniczych na terenie rolnym z dominacją gruntów ornych oraz łąk w rejonie Zatorza dla przedsięwzięcia polegającego na realizacji elektrowni słonecznej na obszarze ok. 6,5ha. Jest to fragment równinnego obniżenia użytkowanego jako grunty orne oraz łąki, zlokalizowanego między niewielkimi ostańcami denudacyjnymi zbudowanymi z plejstocénskich piasków i żwirów (głębiej też ilów) o wysokości do 5 m. Większość obszaru pod względem geologicznym obejmuje kompleks szarych, silnie zwięzłych ilów. Grunty rolne charakteryzują się dobrą jakością gleb. Od północy obszar graniczy z istniejącą zabudową, od południa, wschodu i zachodu drogami gruntowymi nieutwardzonymi i rzeką Rudawką. Obszar odwadniany jest w kierunku północnym przez Rudawkę. Obserwacje i penetracje terenu obejmowały gatunki roślin i grzybów, zbiorowiska roślinne, różne fazy rozwojowe fauny (jaja, osobniki młodociane, w tym formy larwalne, osobniki dorosłe, pióra, odchody, tropy, osobniki martwe, ślady żerowania, nory, jamy i inne). W strukturze zagospodarowania i systemu ekologicznego terenu planowanego przedsięwzięcia występują następujące elementy:

grunty orne - na gruntach prowadzona jest uprawa z silną redukcją zbiorowisk chwastów segetalnych. Agrocenozy nie mają istotnego znaczenia ekologicznego. Stanowią bariery migracyjne dla lokalnych zgrupowań flory i fauny,

łąki - kompleks podmokłych łąk (szuwały wielkoturzycowe), mokre łąki użytkowane ekstensywnie, nadrzeczne i nadpotokowe olszyny górskie,

obszary ruderalne obejmujące tereny dróg dojazdowych do gruntów rolnych oraz obniżenia terenu. Zdominowane są przez roślinność ruderalną, porośnięte luźnymi drzewami i krzewami,

liniowe struktury zróżnicowanych biocenoz towarzyszących ciekowi i rowom melioracyjnym. Rzeka Rudawka o szerokości ok. 2-3 m biegnie po wschodniej stronie opracowania. Rzeka jest zawodniona przez cały okres wegetacyjny. W kompleksie biocenoz towarzyszących rzece występują m.in. zbiorowiska roślinności wodnej, szuwar trzcinowy, szuwar mанны mielec, kadłubowe zbiorowiska welonowe z kielisznikiem i pokrzywą, a także kompleksy roślinności ruderalnej. Zbiorowiskom tym towarzyszą miejscami młode i niskie liniowe zadrzewienia przywodne z dominującymi gatunkami typowymi dla łęgów, jak wierzby, topole, olsza czarna, miejscami jesion wyniosły. W warstwie krzewów występuje pospolicie tarnina, trzmielina europejska, głóg dwuszyjkowy, bez czarny, róża dzika, jeżyna. Miejscami występują większe przestoje starszych

Prognoza oddziaływania na środowisko

do projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek- Zdrój

egzemplarzy drzew, w tym głównie wierzb kruchej, topoli białej i osły czarnej. Kompleksy zbiorowisk towarzyszące ciekom pełnią funkcję lokalnych korytarzy ekologicznych dla płazów, gadów, ptaków i ssaków,

zadrzewienia - obejmują niewielkie enklawy, kępy zadrzewień z dominującymi młodymi jesionami wyniosłymi, głogiem dwuszyjkowym i tarniną, a także pojedynczymi egzemplarzami topoli, wierzb, dębów szypułkowych, z czeremchą i trzmieliną zwyczajną.

Wpływ elektrowni słonecznych na populacje ptaków (na podstawie opracowania: Wpływ elektrowni słonecznych na środowisko przyrodnicze prof. dr hab. Piotr Tryjanowski UAM Poznań, Andrzej Łuczak Enina)

Wpływ ten może mieć charakter pośredni i bezpośredni: pływ pośredni – panele fotowoltaiczne i ich eksploatacja mogą spowodować bezpośrednią utratę siedlisk naturalnych, fragmentację siedlisk i/lub ich modyfikację, zaburzenia związane ze straszeniem przebywających tam gatunków ptaków, głównie poprzez prace przy budowie parku solarnego i utrzymaniu jego późniejszej działalności.

Istnieją przypuszczenia, się, że panele w olbrzymich układach mogą odstraszać ptaki (np. żurawie w Hiszpanii czy gęsi w Niemczech), na takiej samej zasadzie jak olbrzymie części pól uprawnych pokryte folią przyspieszającą rozwój roślin. Jednak są to raczej sugestie niż wyniki dobrze zaprojektowanych i wykonanych badań naukowych.

Wpływ bezpośredni – lokalizacja elektrowni słonecznej (na terenach nie wykorzystywanych intensywnie przez ptaki) może przyczynić się paradoksalnie do powstania alternatywnych miejsc żerowania, np. dla luszczyków (fragmenty trawiaste i krzewy pomiędzy panelami i sektorami) oraz gniazdowania (panele są zakładane na specjalnych stojakach, które mogą być wykorzystywane przez niektóre gatunki do umieszczania gniazd).

Interesujące jest to, że nie ma naukowych dowodów na istnienie ryzyka śmiertelności dla ptaków związanych z panelami słonecznych ogniw fotowoltaicznych. Zwykle w tym kontekście wskazuje się pracę McCrory i współpracowników, informującą o śmierci zwierząt kilku gatunków w USA w wyniku kolizji z ekranami paneli słonecznych. Jednak przyczyną zderzeń były nie same panele, lecz heliostaty – lustra stosowane do koncentracji energii słonecznej. Obecnie rozwijane technologie nie wykorzystują już tego typu niebezpiecznych, a także energetycznie mało wydajnych rozwiązań. Warto też wspomnieć, iż McCrory i zespół pracowali nad wpływem olbrzymiego parku słonecznego (kilka km²) i opartego na starych technologiach. Niestety, nie powtórzono tych badań i do dziś w zasadzie jest to jedyna praca wskazująca na realny negatywny wpływ. Oczywiście ten brak naukowych dowodów może odzwierciedlać raczej brak działań monitorujących, a nie niewystępowanie ryzyka istotnego negatywnego oddziaływania na ptaki. Strukturalnie ryzyko jest prawdopodobnie podobne do wielu innych wykonanych przez człowieka inwestycji, wykorzystujących płaskie, przeszklone przestrzenie (ekrany akustyczne, szyby wysokich budynków). Oczywiście ryzyko bezpośredniego oddziaływania parku solarnego wzrasta, gdy energia z niego odbierana jest przy pomocy tradycyjnej, naziemnej struktury elektroenergetycznej. Wiadomo bowiem, że sieci elektroenergetyczne stanowią ważne źródło śmiertelności ptaków. Z drugiej strony coraz większa część inwestycji OZE obsługiwana jest przy pomocy nowoczesnych, zakopanych w gruncie układów przewodów i w ten sposób wpinana jest w sieć ogólnokrajową.

Dobra lokalizacja elektrowni słonecznych z pominięciem legowisk, żerowisk ptaków nie powoduje negatywnego wpływu na populacje ptaków. Co więcej, można nawet wpłynąć pozytywnie na niektóre gatunki. Samo wytwarzanie energii w sposób przyjaźniejszy środowisku jest dobre, gdyż nie trzeba rozwijać eksploatację źródeł nieodnawialnych. Dodatkowo przy sprawnym zarządzaniu taką elektrownią jej zlokalizowanie – zwłaszcza w zubożonym krajobrazie rolniczym – może być korzystne dla ptaków, stanowiąc urozmaicenie krajobrazu. By jednak bilans strat i zysków był dla populacji ptaków jak najlepszy, niezbędne jest przestrzeganie zasad mogących zminimalizować wpływ inwestycji, zwłaszcza tych zajmujących większe obszary krajobrazu

Mianowicie trzeba:

- unikać lokalizacji parków słonecznych na obszarach stanowiących miejsce rozrodu lub intensywnego wykorzystania przez gatunki rzadkie i średnioliczne. Omawiana przedsięwzięcie zlokalizowane jest na terenach, na których nie stwierdzono miejsca rozrodu ptaków.
- pomiędzy sektorami paneli warto sadzić niskopienne żywopłoty, co zmniejsza ryzyko kolizji ptactwa wodnego. Omawiane przedsięwzięcie nie znajduje się w najbliższej okolicy dużych cieków wodnych i jezior.
- przewody elektryczne odprowadzające energię z parku trzeba umieszczać pod ziemią,
- fragmenty trawiaste pomiędzy ogniwami nie powinny być uprawiane z wykorzystaniem sztucznego nawożenia, herbicydów i pestycydów. Najlepiej je wykaszac.

Ocena wpływu na dobrą kulturę

Prognoza oddziaływania na środowisko

do projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek- Zdrój

W związku z faktem, iż planowane przedsięwzięcie położone jest w odległości ok. 220 m od najbliższych zabudowań mieszkalnych, w bezpośrednim sąsiedztwie terenu inwestycji znajdują się grunty niezabudowane, oraz budynki użytkowane na cele usługowe i produkcyjne a w najbliższym otoczeniu omawianego terenu obiekty objęte ochroną zabytków nie występują – oddziaływanie planowanej inwestycji na dobra kultury nie występuje.

Wpływ i oddziaływanie na obszary Natura 2000, zwierzęta, rośliny, grzyby

Z uwagi na dużą odległość przedsięwzięcia od obszarów podlegających ochronie nie zachodzi przesłanka do przeprowadzenia oceny na najbliższe tego typu obszary. Celem opracowania prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń studium jest dokonanie rozpoznania warunków przyrodniczych na terenie rolnym z dominacją gruntów ornych oraz łąk w rejonie Zatorza dla przedsięwzięcia polegającego na realizacji elektrowni słonecznej na obszarze ok. 6,5ha. Jest to fragment równinnego obniżenia użytkowanego jako grunty orne oraz łąki, zlokalizowanego między niewielkimi ostańcami denudacyjnymi zbudowanymi z plejstocentrycznych piasków i żwirów (głębiej też ilów) o wysokości do 5 m. Większość obszaru pod względem geologicznym obejmuje kompleks szarych, silnie zwięzłych ilów. Grunty rolne charakteryzują się dobrą jakością gleb. Od północy obszar graniczy z istniejącą zabudową, od południa, wschodu i zachodu drogami gruntowymi nieutwardzonymi i rzeką Rudawką. Obszar odwadniany jest w kierunku północnym przez Rudawkę. Obserwacje i penetracje terenu obejmowały gatunki roślin i grzybów, zbiorowiska roślinne, różne fazy rozwojowe fauny (jaja, osobniki młodociane, w tym formy larwalne, osobniki dorosłe, pióra, odchody, tropy, osobniki martwe, ślady żerowania, nory, jamy i inne). W strukturze zagospodarowania i systemu ekologicznego terenu planowanego przedsięwzięcia występują następujące elementy:

- **grunty orne** - na gruntach prowadzona jest uprawa z silną redukcją zbiorowisk chwastów segetalnych. Agrocenozy nie mają istotnego znaczenia ekologicznego. Stanowią bariery migracyjne dla lokalnych zgrupowań flory i fauny,

- **łąki** - kompleks podmokłych łąk (szuwały wielkoturzycowe), mokre łąki użytkowane ekstensywnie, nadrzeczne i nadpotokowe olszyny górskie,

- **obszary ruderalne** obejmujące tereny dróg dojazdowych do gruntów rolnych oraz obniżenia terenu. Zdominowane są przez roślinność ruderalną, porośnięte luźnymi drzewami i krzewami,

- **liniowe struktury zróżnicowanych biocenoz towarzyszących ciekom i rowom melioracyjnym**. Rzeka Rudawka o szerokości ok. 2-3 m biegnie po wschodniej stronie opracowania. Rzeka jest zawodniona przez cały okres wegetacyjny. W kompleksie biocenoz towarzyszących rzece występują m.in. zbiorowiska roślinności wodnej, szuwar trzcinowy, szuwar młyny, mielec, kablubowe zbiorowiska welonowe z kielisznikiem i pokrzywą, a także kompleksy roślinności ruderalnej. Zbiorowiskom tym towarzyszą miejscami młode i niskie liniowe zadrzewienia przyrodne z dominującymi gatunkami typowymi dla łęgów, jak wierzby, topole, osła czarna, miejscami jesion wyniosły. W warstwie krzewów występuje pospolicie tarnina, trzmielina europejska, głóg dwuszyjkowy, bez czarny, róża dzika, jeżyna. Miejscami występują większe przestoje starszych egzemplarzy drzew, w tym głównie wierzby kruchej, topoli białej i osły czarnej. Kompleksy zbiorowisk towarzyszące ciekom pełnią funkcję lokalnych korytarzy ekologicznych dla płazów, gadów, ptaków i ssaków.

- **zadrzewienia** - obejmują niewielkie enklawy, kępy zadrzewień z dominującymi młodymi jesionami wyniosłymi, głogiem dwuszyjkowym i tarniną, a także pojedynczymi egzemplarzami topoli, wierzb, dębów szypułkowych, z ceremchą i trzmieliną zwyczajną.

Pod względem warunków szaty roślinnej na terenie przeznaczonym pod elektrownie słoneczną występują następujące typy formacji roślinnych:

- **grunty orne z zespołami chwastów segetalnych** – o znikomych walorach przyrodniczych. Na gruntach ornych występują pospolite w kraju zespoły chwastów segetalnych z klasy *Stellarietea mediae*. W uprawach zbożowych występują zbiorowiska z rzędu *Centauretalia cyanii*, z takimi gatunkami jak chaber bławatek i mak polny, a w uprawach roślin okopowych z rzędu *Polygono-Chenopodietea*, z takimi gatunkami jak komosa biała, chwastnica jednostronna, rdest ptasi. Zbiorowiska chwastów segetalnych charakteryzują się niską bioróżnorodnością. Intensywna uprawa w tym stosowanie środków chwastobójczych spowodowała znaczną redukcję gatunków chwastów i eliminację chwastów najcenniejszych związanych z ekstensywnie użytkowanymi gruntami rolnymi,

- **tereny dróg gruntowych i nieużytków z roślinnością ruderalną** – obejmują biocenozy ze zróżnicowanymi gatunkami roślinności ruderalnej. W ujęciu fitosocjologicznym są to zbiorowiska o charakterze antropogenicznym z klas *Artemisietea*, *Plantaginetea*, *Chenopodietea* i *Epilobietea*. Zbiorowiska te związane są z terenami zmienionymi przez człowieka, tj. terenami zagłębien i wykopów, obiektami drogowymi, okrajkami i miejscami wydeptywanymi na całym terenie, gdzie dominują takie gatunki jak nawłóć kanadyjska, niecierpek gruczołowaty i pokrzywa zwyczajna. Pierwszą falę zasiedlania terenów ruderalnych stanowią zbiorowiska roślin jednoročných i dwuletnich z rzędu *Sisymbrietalia*. Są to zbiorowiska pionierskie, rozwijające się na glebach niewykształconych (na odsłoniętych piaskach, żwirach, glinach, także na gruzach i w miejscach, gdzie intensywnie stosowane są herbicydy). Drugą falę zarostu po tych zbiorowiskach stanowią zespoły bylin z rzędu *Onopordetalia acanthii* (w miejscach ciepłych i suchych) oraz *Artemisietalia vulgaris* i *Glechometalia hederaceae* (na glebach bogatych w związki azotu, w tym także świeżych i wilgotnych). Pozostawione bez ingerencji tereny ruderalne zarastają zbiorowiskami nitrofilnych roślin jednoročných, bylin i krzewów z rzędu *Atropetalia*. W miejscach wydeptywanych – na ścieżkach, drogach – rozwijają się tzw. zbiorowiska dywanowe (spodzichy) z rzędu *Plantaginetalia*

Prognoza oddziaływania na środowisko

do projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek- Zdrój

majoris. Tworzą je rośliny bardzo odporne na uszkodzenia mechaniczne, formujące niskie i ubogie gatunkowo murawy. Półruderalne siedliska związane z przydrożami i przytorzami, skarpami i miedzami porastają zbiorowiskami z rzędu *Agropyretalia intermedio-repentis*. Wśród stwierdzonych zbiorowisk zanotowano zbiorowisko z dominacją nawłoci wypierające wzdłuż rowów i Chróścinki naturalne fitocenozy ziólorosłowe rzędu *Convolvuletalia sepium*. W płatach dominuje nawłoc kanadyjska *Solidago canadensis*, pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica* oraz niecierpek gruczołowaty *Impatiens glandulifera*. Pospolicie występuje też zbiorowisko trzcinnika piaskowego *Calamagrostietum epigei*. Dominuje na nieużytkach i wzdłuż rzeki. Rozwijają się w analogicznych powierzchniach, jak zespół z nawłocią tworząc z nim mozaikę antropogenicznej roślinności. W płatach roślinności ruderalnej występuje oset zwisły, bylica pospolita, lopian większy, pokrzywa zwyczajna, trzcinnik piaskowy, wrotycz pospolity, powój polny, babka lancetowata, tasznik zwyczajny. Często towarzyszą im pospolite gatunki traw. Na nieużytkach występują krzewy tarniny, głogu dwuszyjkowego, bzu czarnego, trzmieliny zwyczajnej. Towarzyszą im miejscami drzewa jak olsza czarna, wierzb krucha, wierzb biała, topola osika, topola biała, jesion wyniosły,

- **zbiorowiska roślinności wodnej i ruderalnej towarzyszącej ciekom** – jest to kompleks zróżnicowanej roślinności średniowysokiej i niskiej. W luźnej roślinności drzewiastej dominują wierzb i olsze, występują też osiki, tarnina, szaklak, głóg dwuszyjkowy, bez czarny, dzika róża, jeżyna. Zbiorowiska szuwarowe i wielkoturzycowe zajmują wąskie i nieciągłe pasma wzdłuż rowów i cieku. Do zarejestrowanych podczas badań terenowych zbiorowisk należą płaty zespołów ze związku *Phragmition* - zespół mанны mielec *Glycerietum maxime*, który najlepiej wykształcił się wzdłuż rowów, zespół mozgi trzcinowatej *Phalaridetum arundinaceae* występujący na podobnych stanowiskach, a także szuwar trzciny pospolitej zajmujący najniższe podmokłe stanowiska (często w dnach rowów i cieku). Wzdłuż cieku występują kadłubowe zbiorowiska ziólorosli nadrzecznych z kielisznikiem zwyczajnym i pokrzywą. W dnie cieku występują kępowo niezapominajka błotna, rogatek sztywny, tatarak zwyczajny, turzycza ostra. Skarpy cieku i rowów zdominowane są jednak przez zbiorowiska ruderalne z dominującym trzcinnikiem piaskowym i nawłocią kanadyjską,

- **obszarowe zadrzewienia** – ze względu na niewielkie powierzchnie nie tworzą płatów roślinności, którym można przypisać konkretne zbiorowiska fitosocjologiczne. Są to kadłubowo wykształcone i zdegenerowane postaci zadrzewień z cechami łęgów wierzbowo-topolowych, okrajkowych zadrzewień z dominującą tarniną i głogami.

Na przedmiotowym terenie nie stwierdzono występowania chronionych gatunków roślin. Biorąc pod uwagę strukturę roślinności z dominującymi zespołami chwastów segetalnych i zbiorowisk ruderalnych występowanie roślin chronionych jest mało prawdopodobne. Na analizowanym terenie nie stwierdzono chronionych gatunków grzybów.

Na gruntach ornych, łąkach stwierdzono występowanie takich gatunków jak kuropatwa, skowronek. Część terenu w postaci obszarowych niewielkich zadrzewień oraz liniowych struktury przy rzece mają wyższe walory faunistyczne. Łącznie podczas obserwacji stwierdzono występowanie średnio licznych i w większości pospolitych gatunków chronionych zwierząt krajobrazu rolniczego z zadrzewieniami oraz ze zbiorowiskami szuwarowo-łęgowymi.

Bezkęgowce podlegające ochronie prawnej są tu reprezentowane przez trzmiele *Bombus sp.* (występują kamiennik i trzmiel ziemny) towarzyszące zbiorowiskom ruderalnym i zadrzewieniom liniowym i obszarowym. Wzdłuż cieku występuje winniczek *Helix pomatia*, .

Nie stwierdzono występowania ryb, w tym ryb chronionych.

Plazy reprezentowane są przez kompleks żab zielonych zasiedlających Rudawkę (żaba wodna *Rana esculenta* oraz ropuchy reprezentowane przez ropuchę szarą *Bufo bufo*.

Rudawka jest korytarzem migracyjnym płazów o znaczeniu lokalnym.

Podczas badań stwierdzono występowanie chronionych gatunków gadów: jaszczurka zwinka *Lacerta agilis*, zaskroniec zwyczajny *Natrix natrix*.

Stwierdzono występowanie ptaków: Sikora czarnogłówna *Poecilus montanus*, Zięba zwyczajna *Fringilla coelebs*, Trznadel zwyczajny *Emberiza citrinella*, Sikora bogatka *Parus major*, Sikora uboga *Poecile palustris*, Sikora modra *Cyanistes caeruleus*, Potrzyszcz zwyczajny *Emberiza calandra*, Sójka zwyczajna *Garrulus glandarius*, Pliszka siwa *Motacilla alba*, Szpak zwyczajny *Sturnus vulgaris*, Piegza zwyczajna *Sylvia curruca*, Potrzoz zwyczajny *Emberiza schoeniclus*, Kopciuszek zwyczajny *Phoenicurus ochruros*, Kos zwyczajny *Turdus merula*, Łozówka *Acrocephalus palustris*, Wróbel zwyczajny *Passer domesticus*, Myszolów zwyczajny *Buteo buteo*, Wilga zwyczajna *Oriolus oriolus*, Gołąb grzywacz *Columba palumbus*, Sierpówka *Streptopelia decaocto*, Dzieciół duży *Dendrocygna major*, Dzieciół czarny *Dendrocygna maritima*, Mazurek *Passer montanus*, Sroka zwyczajna *Pica pica*, Wrona siwa *Corvus cornix*, Bażant *Phasianus colchicus*, Przeciórka *Coturnix coturnix*, Skowronek *Alauda arvensis*, Jerzyk *Apus apus*, Kuropatwa *Perdix perdix*, Drozd śpiewak *Turdus philomelos*, Makolągwa *Carduelis cannabina*, Trzcinia *Acrocephalus arundinaceus*, Gąsiorek *Lanius collurio*

Występujące gatunki są w zasadzie pospolite w krajobrazie rolniczym z wyjątkiem kilku odnalezionych w zadrzewieniach, które są charakterystyczne dla lasów (dziecioly). Kilka gatunków, jak łożówka, trzcinia i krzyżówka, są charakterystyczne dla terenów łęgowych i

Prognoza oddziaływania na środowisko

do projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek- Zdrój

wodnych. Rozmieszczenie ptaków jest bardzo nierównomierne. Koncentrują się wzdłuż rzeki, tam gdzie występują zakrzewienia i zadrzewienia, ze szczególnym uwzględnieniem terenów zadrzewień obszarowych.

Jedynym gatunkiem ssaków chronionych stwierdzonym na gruntach rolnych jest kret *Talpa europaea*. Z gatunków łownych na obszarze opracowania stwierdzono zając (kilka osobników), lisa (kilka osobników), dzika (kilkanaście osobników), sarny.

Waloryzacja terenu przeznaczonego pod elektrownie słoneczną ze względu na występujące siedliska, które określają jakość terenu z punktu widzenia potrzeb behawioralnych poszczególnych zgrupowań fauny, pozwala na stwierdzenie, że nie stanowi on cennego obszaru ochrony dziko żyjącej fauny. Stwierdzone podczas inwentaryzacji gatunki zwierząt charakteryzują obszar opracowania o niewielkich walorach faunistycznych, typowych dla gruntów rolnych. Obszary zadrzewień są cenniejsze ponieważ wyróżniają je obecność gatunków preferujących lasy i większe skupiska zadrzewień. Występujące na całym obszarze gatunki są pospolite w całym regionie.

Efekt odbijania promieni słonecznych

Elektrownie słoneczne nie stanowią zagrożenia, dla zwierząt i ptaków. Dla ograniczenia odbijanie promieni słonecznych stosuje się powłokę antyrefleksowa pokrywająca panele fotowoltaiczne zwiększającą absorpcję energii promieniowania słonecznego oraz zapobiega niepożądanemu efektowi odbicia światła od powierzchni paneli. Przy zastosowaniu powłoki panele fotowoltaiczne nie będą oślepiać ptaków, mogących przelatywać nad instalacją.

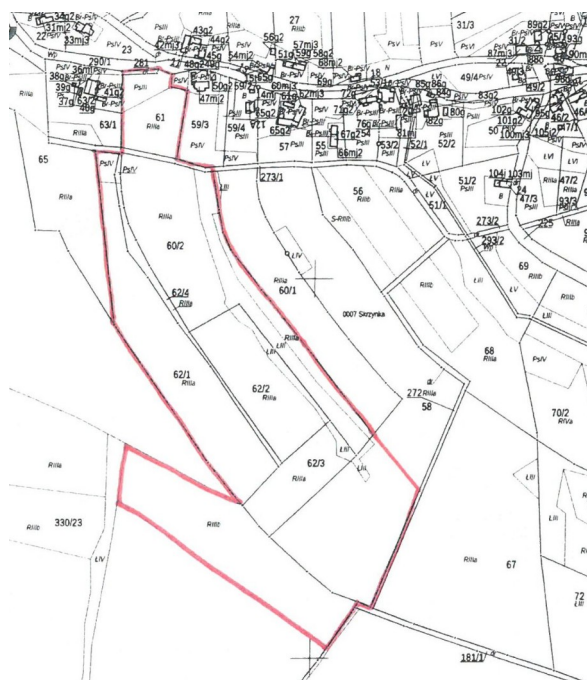
Utrata użytków ekologicznych, gruntów rolnych, siedlisk, miejsc żerowania, lęgu i rozrodu.

Na terenie objętym przedsięwzięciem oraz sąsiednich nie stwierdzono występowania użytków ekologicznych, miejsc lęgowych i żerowisk, całość przedsięwzięcia zlokalizowana jest na terenie użytkowanym rolniczo.

Efekt bariery

Teren inwestycji może tworzyć barierę do przemieszczania się większych zwierząt ze względu na ogrodzenie terenu inwestycji. Jednakże nie znajdują na nim lokalne trasy migracji zwierzyny grubiej. Z uwagi na niewielką powierzchnię inwestycji względem innych terenów otwartych nie będzie to stanowiło większego problemu dla migracji dużych zwierząt leśnych, mogących sporadycznie pojawiać się w rejonie przedsięwzięcia.

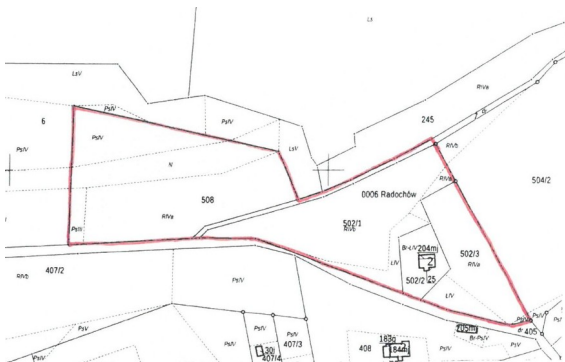
Ocena wpływ ustaleń zmiany Studium na cele i przedmiot ochrony: Obszar Natura 2000 Góry Złote (Specjalny Obszar Ochrony, PLH 020096) Obszar Natura 2000 Biała Łądecka (Specjalny Obszar Ochrony, PLH 020035) oraz ich integralność a także na Śnieżnicki Park Krajobrazowy oraz jego otulinę.



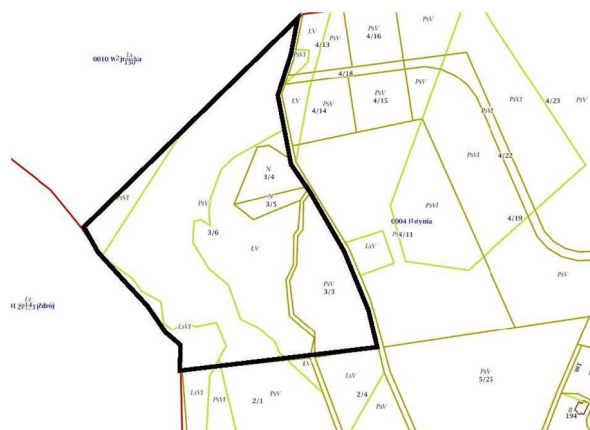
Obręb Skrzynka. Teren zlokalizowany w otulinie Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego. Zmiana ustaleń Studium polega na likwidacji planowanej drogi. Działania korzystne dla środowiska przyrodniczego i krajobrazu. Brak negatywnego wpływu na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz jego integralność.

Prognoza oddziaływania na środowisko

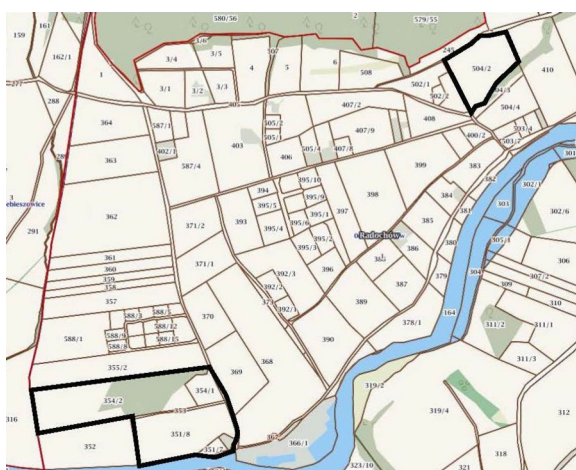
do projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek- Zdrój



Działki nr 508, 502/1 obręb Radochów. Teren w niewielkim fragmencie znajduje się w granicy Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego (północny fragment) bez zmiany przeznaczenia, całość stanowi otulinę Parku. Planowane tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej i zagrodowej o symbolu 11.5 RMU dotyczą niewielkiego fragmentu terenu. Działka nr 508 z licznie występującymi zadrzewieniami, które zostały zachowane. Teren w sąsiedztwie istniejącej zabudowy stanowi jej uzupełnienie i kontynuację. Brak negatywnego wpływu na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz jego integralność.



Działka nr 3/6 obręb Lutynia Teren w niewielkim fragmencie (zachodni fragment) znajduje się w granicach obszaru Natura 2000 Góry Złote, całość leży w granicy Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego. Dojazd do działki odbywa się istniejącą drogą wewnętrzną. Teren porośnięty drzewostanem. Planowane tereny o dominującej funkcji zabudowy letniskowej o symbolu 9.2 ML dotyczą tylko działki nr 3/4 zabudowanej na której znajduje się budynek rekreacji indywidualnej. W sąsiedztwie terenu na działkach nr 4/13 - 4/16 planowana jest zabudowa rekreacji indywidualnej. Brak negatywnego wpływu na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz jego integralność.



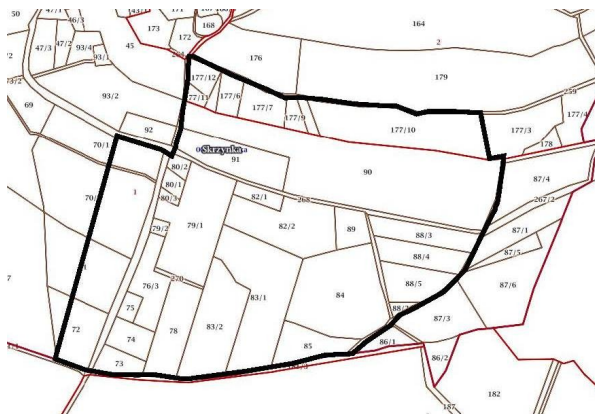
Działka nr 504/2 obręb Radochów. Teren poza granicami obszaru Natura 2000 Góry Złote, część terenu w znajduje się w granicy Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego (północny niewielki fragment), całość stanowi otulinę Parku. Niewielki fragment terenu przeznaczono pod tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej i zagrodowej o symbolu 11.5 RMU. Obecnie teren użytkowany rolniczo: łąka z fragmentami zadrzewień. Planowany teren do zabudowy zlokalizowany jest w sąsiedztwie istniejącej zabudowa i stanowi jej uzupełnienie, kontynuację. Brak negatywnego wpływu na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz jego integralność.

Działki nr 354/2, 354/1, 351/8, 351/7 obręb Radochów Teren poza granicami obszaru Natura 2000 Góry Złote oraz poza granicami Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego. Całość terenu stanowi otulinę Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego. Obecnie użytkowane rolniczo: łąka z fragmentem lasu. Teren w sąsiedztwie istniejącej i planowanej zabudowy stanowi jej uzupełnienie i kontynuację. Studium przewiduje rozwój zabudowy mieszkaniowo-usługowej lub zagrodowej o symbolu 11.5 RMU. Teren położony przy głównych drogach w otoczeniu istniejącej zabudowy. Stanowi własność osób fizycznych. Otulina Parku została wyznaczona dla ochrony przed zmianami lub utratą wartości przyrodniczych Parku. Teren położony jest 620 m w odległości od granicy Parku. Przewidywane zagospodarowanie polegające na realizacji zabudowy mieszkaniowo usługowej lub zagrodowej na obszarze 4,8 ha nie stanowi zagrożenia zewnętrznego wynikającego z działalności człowieka, a wpływającego na przyrodę Parku. Urbanizacja wsi

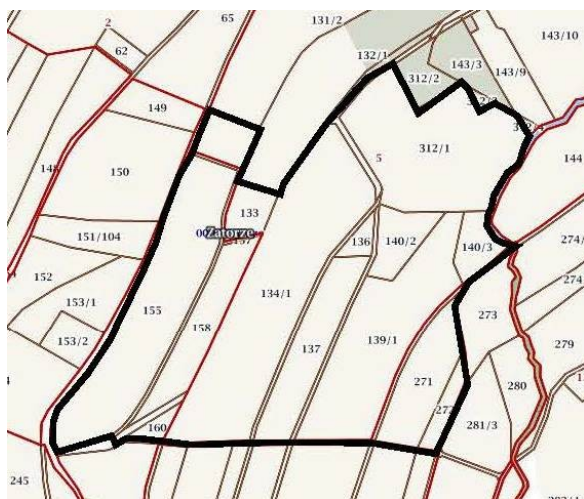
Prognoza oddziaływania na środowisko

do projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek- Zdrój

Radochów to obecnie dynamiczny proces zasiedlania przez ludność chcącą zamieszkać w otwartej przestrzeni wiejskiej i mogącej korzystać z udogodnień nieopodal położonego ośrodka miejskiego jakim jest Łądek-Zdrój. Rozwój przestrzenny wsi Radochów wymusza zabudowywanie terenów dotychczas użytkowanych rolniczo. Przedmiotowy teren położony jest w sąsiedztwie przeprawy mostowej jednej z dwóch na rzece Biała Łądecka z dogodną obsługą komunikacyjną, w miejscu gdzie występują dogodne warunki dla rozwoju zabudowy. Planowany rozwój zabudowy nie będzie powodował zakłócenie walorów krajobrazowych Parku oraz brak negatywnego wpływu na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz jego integralność.



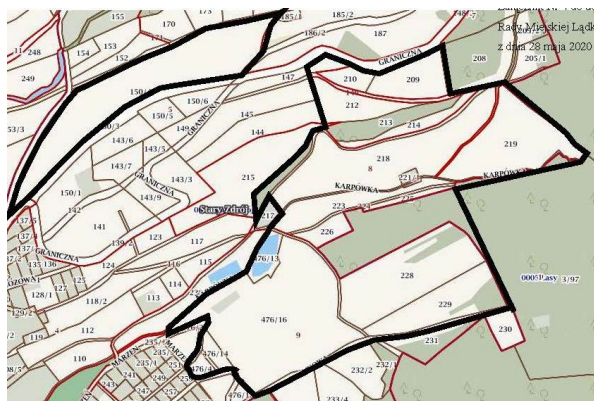
Obręb Skrzynka. Teren poza granicami obszaru Natura 2000 Góry Złote, zlokalizowany w otulinie Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego. Na terenie zlokalizowana jest już zabudowa zagrodowa związana z prowadzonymi gospodarstwami rolnymi. W celu wyeliminowania negatywnego wpływu zabudowy na tereny o najwyższej przydatności rolniczej i niedoprowadzanie do nadmiernej konsumpcji terenów rolniczych dokonano ograniczenia rozwoju zabudowy na gruntach III klasy. Obecnie tereny przewidziane do zabudowy stanowią użytki rolne z ekstensywnie ułożoną zabudową wiejską. Środowisko przyrodnicze związane jest z funkcjonowaniem pól uprawnych, łąk i pastwisk oraz zadrzewień śródpolnych. W warunkach zwiększającej się presji urbanizacyjnej nastąpi zakłócenie funkcjonowanie dotychczasowego środowiska bez wpływu na przyrodę Parku oraz przebieg jego procesów przyrodniczych. Krajobraz, który charakteryzuje wielowymiarowość stanowi naprzemiennie przeplatające się pola, łąki, lasy z zabudową. Przewidywane zagospodarowanie polegające na realizacji zabudowy mieszkaniowo-usługowej i zagrodowej nie stanowi zagrożenia zewnętrznego wynikającego z działalności człowieka, a wpływającego na przyrodę Parku. Planowanie zabudowy na tym terenie jest uzupełnieniem, dogęszczeniem istniejącego zainwestowania. Rozpoczęty proces zabudowy terenu zostanie kontynuowany, a ostateczny kształt i forma zabudowy zostanie ustalona na etapie prawa miejscowego. Brak negatywnego wpływu na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz jego integralność.



Obręb Zatorze. Teren poza granicami obszaru Natura 2000 Góry Złote, zlokalizowany w otulinie Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego. Obecne użytkowanie: grunty orne, łąka, pastwisko z fragmentami zadrzewień śródpolnych. Planowane tereny odnawialnych źródeł energii o symbolu 7.1 PEF rozumiane jako zespół urządzeń służących do wytwarzania energii z instalacji fotowoltaicznej oraz obiekty budowlane i urządzenia stanowiące całość techniczno-użytkową instalacji. Otulina Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego według art. 5 pkt 14 ustawy o ochronie przyrody, jest strefą ochronną graniczącą z formą ochrony przyrody i wyznaczoną indywidualnie dla formy ochrony przyrody w celu zabezpieczenia przed zagrożeniami zewnętrznymi wynikającymi z działalności człowieka. Zagrożenie zewnętrzne stanowi czynnik mogący wywołać niekorzystne zmiany cech fizycznych, chemicznych lub biologicznych zasobów, tworów i składników chronionej przyrody, walorów krajobrazowych oraz przebiegu procesów przyrodniczych, wynikający z przyczyn naturalnych lub z działalności człowieka, mający swoje źródło poza granicami obszarów lub obiektów podlegających ochronie prawnej. Realizacja ustaleń projektu zmiany studium w granicach otuliny polegająca na realizacji odnawialnych źródeł energii przy wykorzystaniu energii słońca nie spowoduje negatywnego wpływu na ochronę przyrody parku krajobrazowego. Najbliższa odległość do granic Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego wynosi 860,0m. Elektrownia słoneczna stanowi przyjazne środowisku źródło energii. Brak negatywnego wpływu na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz jego integralność.

Prognoza oddziaływania na środowisko

do projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek- Zdrój



Obręb Stary Zdrój. Teren fragmentem obejmuje obszar Natura 2000 Góry Złote, część terenu w granicach Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego, całość w otulinie Parku. Na granicy działki nr 229 z działką nr 474/7 istnieją drzewa objęte ochroną prawną stanowiące Pomnik Przyrody.

Działki nr 228 i 229 stanowią łąki i pastwiska z fragmentami zadrzewień śródpolnych oraz kompleksem leśnym na działce nr 228 do zachowania. Planowane tereny usług turystyki o symbolu 5.3 UT obejmują wybrany fragment działki 228 w celu zminimalizowania wpływu na środowisko przyrodnicze.

Działki 209, 210, 212 zadrzewione z niewielką polaną śródleśną na działce nr 212. Teren bez zmiany przeznaczenia z zachowaniem dotychczasowego użytkowania. Brak negatywnego wpływu na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz jego integralność.

Działka nr 476/16 stanowi istniejący kompleks zabudowań wyciągu narciarskiego. Planowane tereny usług turystyki o symbolu 5.3 UT. Brak negatywnego wpływu na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz jego integralność.

Działki nr 476/4, 476/14 stanowią łąki i pastwiska z fragmentami zadrzewień śródpolnych. Przylegają do istniejącej zabudowy. Planowane tereny zabudowy pensjonatowej o symbolu 5.2 MP. Brak negatywnego wpływu na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz jego integralność.

Działka nr 150/8 stanowi łąki i pastwiska z fragmentami zadrzewień śródpolnych. Planowane tereny usług turystyki i sportu o symbolu 5.1 UT/US obejmują niewielki fragment działki wzdłuż ulicy Granicznej. Terenu porośnięty samoistnie wykształconym młodym drzewostanem (głównie brzoza, topola, osika) zajmującym dotychczas bezleśne powierzchnie. Teren położony jest przy głównej trasie do polsko-czeskiego przejścia granicznego oraz na szlaku turystycznym. Stanowi dogodną miejscę dla inwestycji gminnej w zakresie zwiększenia bazy sportowo rekreacyjnej miasta Łądek-Zdroju. Teren oznaczony w studium symbolem 5.1UT/US znajduje się w granicach administracyjnych miasta Łądek-Zdrój, jednak ze względu na jego położenie na obrzeżach krajobraz tego terenu nie przedstawia typowego krajobrazu miejskiego. Planowana jest inwestycja w zakresie turystyki i wypoczynku o znaczeniu zarówno dla społeczności lokalnej jak i funkcjonowania uzdrowiska. Ogólna powierzchnia działki nr 150/8 wynosi 4,5738 ha. Planowane przeznaczenie wpisuje się, w będące naturalnym procesem w otoczeniu miast, zachodzące w sąsiedztwie procesy urbanizacji i zmian funkcjonalno-przestrzennych. Skala przedsięwzięcia nie jest wielka, nie nastąpi więc drastyczna zmiana krajobrazu. Analizowany obszar położony jest częściowo w granicach otuliny Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego a częściowo w granicach Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego określonego w Rozporządzeniu z dnia 27 lutego 2008 r. w sprawie Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Dolnośl. Nr 63 poz. 809). Celem uzupełnienia prognozy zidentyfikowano elementy krajobrazu wymagające oceny pod względem ich szczególnej wartości. W otoczeniu bliższym i dalszym wpływu ustaleń projektu zmiany studium w zakresie w/w terenu, brak jest elementów krajobrazu o wartości kulturowej, historycznej i architektonicznej które wymagałyby zachowania lub określenia zasad i warunków ich kształtowania. Elementami krajobrazu szczególnie cennymi są elementy estetyczno-widokowe i przyrodnicze – panorama widokowa na fragment gór Złotych i niniejsza analiza opierać się będzie na rozważeniu wpływu ustaleń projektu zmiany studium na te walory. Lokalizacja zabudowy planowana jest na obszarach trawiastych, na zboczu o dużym spadku w kierunku północno-zachodnim, do doliny potoku Wądół. W kierunku południowo-wschodnim obszar przeznaczony pod zabudowę ograniczony jest znajdującą się powyżej drogą powiatową biegnącą w kierunku granicy państwa. Natomiast od strony północno-zachodniej obszar ogranicza położona poniżej droga gminna. Teren znajdujący się powyżej drogi powiatowej przeznaczony jest pod usługi turystyki i sukcesywnie jest zabudowywany, przesuwając tym samym granicę obrzeży miasta. Planowana w niniejszym projekcie zmiany studium zabudowa, nie będzie stanowić jedynych zabudowań wzdłuż linii drogi. Wnętrze krajobrazowe czyli fragment przestrzeni otaczającej obserwatora, stanowią płaszczyzna pozioma, ściany wnętrza, jego sklepienie i elementy wolno stojące. Płaszczyznę poziomą stanowią obszary trawiaste o dużym spadku w kierunku zachodnim. Sklepieniem wnętrza krajobrazowego jest niebo. Obszar przeznaczony pod planowaną inwestycję stanowi wyraźnie wyodrębnione wnętrze krajobrazowe.

Prognoza oddziaływania na środowisko

do projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek- Zdrój

Płaszczyzna pozioma stanowią obszary trawiaste oraz porośnięte samosiewami, o znacznym spadku w kierunku północno-zachodnim.



Nachylenie stoków na terenie planowanej inwestycji.

W obrębie analizowanego wnętrza krajobrazowego najbardziej widoczną jest jego granica południowa w postaci drogi powiatowej oddzielonej od przedmiotowej nieruchomości pasem samosiewów oraz miejscami zieleni wysokiej. Powyżej granicy wnętrza znajdują się miejscami widoczne zabudowania oraz w dalszej perspektywie trasy wyciągu narciarskiego. Granica ta ma charakter granicy konkretnej. Widok granicy, z położonych na różnej długości działki miejsc, zobrazowany został na poniższych fotografiach.



Prognoza oddziaływania na środowisko

do projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek- Zdrój



Granica północna wnętrza jest niekonkretna, raczej otwarta i ma charakter subiektywny. Łuki w ścianie wnętrza stanowią około 70%, a elementami tworzącymi ścianę na chwilę obecną są samosiewy rosnące wzdłuż działki. Widok granicy, z położonych na różnej długości działki miejsc, zobrazony został na poniższych fotografiach.



Wschodnia granica wnętrza jest granicą konkretną, stworzoną przez naturalne naloty roślinności wysokiej, wynikające z sukcesji roślinnej na gruntach nieużytkowanych. Widok granicy zobrazony został na poniższych fotografiach.

Prognoza oddziaływania na środowisko

do projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek- Zdrój



Granica zachodnia jest granicą o charakterze subiektywnym, w części stanowi drogę gminną oraz zbieg dróg gminnej i powiatowej, luki w jej ścianie tworzą około 50%. Widok granicy zobrazowany został na poniższych fotografiach.



Prognoza oddziaływania na środowisko

do projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek- Zdrój



W obrębie analizowanego wnętrza krajobrazowego brak jest elementów wolno stojących, wewnątrz jest urozmaicone jedynie nalotami samosiewów. Brak w nim dominantów i wyraźnych akcentów, wewnątrz nie jest urozmaicone i nie posiada cech unikatowości w postaci szczególnych wyróżników. Zamknięcie badanego wnętrza od strony północnej i wschodniej sprawi, że planowana inwestycja w sposób częściowy będzie odizolowana od terenów sąsiednich i naturalnie wkomponuje się w istniejące już granice antropogeniczne (zabudowania).

Położenie planowanej zabudowy na stoku, w wyższym jego położeniu potencjalnie może zwiększyć jej widoczność w krajobrazie, ale jednocześnie w naturalny sposób pomoże zniwelować wysokość planowanej zabudowy. Dodatkowo wskazać należy, że planowana inwestycja widoczna będzie głównie z kierunku północnego, z którego widoczna jest już istniejąca zabudowa położona powyżej planowanej, łącznie ze znajdującymi się na zboczu góry Trojak trasami wyciągu narciarskiego. W kierunku tym, po prawej stronie planowanej inwestycji, wybudowany jest obiekt usługowy, który jako położony znacznie wyżej od planowanej inwestycji, stanowi i nadal będzie stanowić dominantę w krajobrazie.

Rozpatrując przekształcenie krajobrazu wyłącznie w obrębie działki przewidzianej pod inwestycję, spowoduje ona ubytek przestrzeni otwartej na rzecz obiektów budowlanych. Jednak dokonując analizy krajobrazowej i rozpatrując zainwestowanie działki w szerszym kontekście przestrzennym, widzimy że wskazany obszar stanowi niewielką powierzchnię terenu otwartego, gdyż w większości jest on otoczony barierami naturalnymi stanowiącymi m. in. pasy drzew czy wyniesienia terenu oraz antropogenicznymi m. in. zabudowania komunikacyjne oraz usługowe. Teren analizy nie jest częścią rozległych obszarów otwartych, których zabudowanie mogłoby stanowić poważne zagrożenie dla krajobrazu. Inwestycja znajdować się będzie w pobliżu istniejących zabudowań usługowych, co stanowi efekt naturalnego rozwoju ww. funkcji na obrzeżach miasta. Z uwagi na położenie w bliskim sąsiedztwie terenów zurbanizowanych oraz w granicach administracyjnych miasta, teren jest już i tak użytkowany przez człowieka i przekształcony antropogenicznie.

W celu weryfikacji potencjalnego negatywnego wpływu wskazanej w projekcie zmiany studium na walory estetyczne krajobrazu, przeprowadzono analizę widoków i panoram z różnych punktów obserwacyjnych, gdyż dla obserwatora i odbiorcy wrażeń krajobrazowych ważne są nie tylko same elementy wnętrza krajobrazowego, ale również jego ułożenie w szerszym kontekście krajobrazowym. W tym względzie można w krajobrazie wyróżnić powierzchnie, ciągi lub punkty o dużym znaczeniu krajobrazowym oraz strefy ochronne w ich bezpośrednim otoczeniu, które umożliwiają ich ekspozycję. W przypadku analizowanego obszaru, ilość powierzchni, ciągów i punktów, z których można obserwować rozległy i otwarty widok jest ograniczona, a samo miejsce planowanej inwestycji jest wyeksponowane w krajobrazie od strony północnej. Poniżej przedstawiona została analiza widoków i panoram z wyżej położonych lokalizacji, skąd potencjalnie może być

Prognoza oddziaływania na środowisko

do projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek- Zdrój

widoczna.

Miarą zasięgu widoku jest zakres widzialności przy spojrzeniu w określonym kierunku. Natomiast panoramą widokową jest zbiór częściowo nakładających się na siebie widoków, obserwowanych zazwyczaj z punktu eksponowanego wysokościowo. Na zamieszczonej poniżej fotografii przedstawiony został widok, na znajdującą się po prawej stronie przedmiotową nieruchomość, z przebiegającego bezpośrednio obok odcinka drogi powiatowej. Planowana zabudowa będzie widoczna z poniższej perspektywy, jednak znaczny spadek terenu w kierunku północno-zachodnim pozwoli w naturalny sposób względnie obniżyć planowaną wysokość budynków i pozornie zmniejszyć ich względną dominację w krajobrazie. Z tej perspektywy planowana zabudowa nie powinna stanowić dominanty i konkretnej bariery w krajobrazie.



Potencjalnie bardziej inwazyjny wpływ inwestycji na krajobraz może występować w kierunku z zachodu na wschód. Na zamieszczonej poniżej fotografii przedstawiony został widok, na znajdującą się po prawej stronie przedmiotową nieruchomość, z fragmentu przebiegającego bezpośrednio obok odcinka drogi gminnej, prowadzącej do miejscowości Lutyń. Planowana inwestycja będzie najbardziej wyeksponowana i będzie stanowiła pierwszy plan niniejszego widoku i przedpoła panoramy, z wskazanej na fotografii perspektywy. Z nieco wcześniejszej odległości, jej dominacja w krajobrazie ograniczona zostanie przez istniejące już położone wcześniej i na wyższej wysokości budynki, położone za nią zabudowania w kierunku wsi Lutyń oraz naturalną już istniejącą granicę północną wnętrza krajobrazowego.

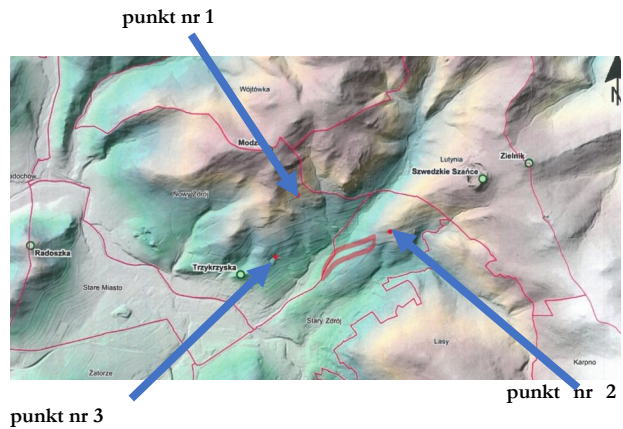


Widoki panoramy obserwowane bezpośredni z obszaru inwestycji nie zostaną w znaczący sposób przekształcone. Nadal pozostanie widoczne otwarcie krajobrazowe w kierunku północnym i północno – zachodnim.

Prognoza oddziaływania na środowisko

do projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek-Zdrój

Ukształtowanie terenu w otoczeniu planowanej inwestycji wraz z wskazaniem punktów z których planowana inwestycja może być widoczna



W analizowanym przypadku rolę punktów widokowych pełnić będą trasy komunikacyjne, w szczególności droga powiatowa na granicę państwa, z której obserwować można otwarcie krajobrazowe w kierunku planowanej inwestycji oraz miasta Łądek-Zdrój (zobrazowane na zamieszczonej poniżej fotografii). Na powyższym rysunku punkt ten oznaczony został numerem 3. Z niniejszego punktu planowana inwestycja nie będzie widoczna. Z uwagi na ukształtowanie terenu pomiędzy analizowaną nieruchomością a punktem widokowym nr 3 (różnice w wysokościach przeciętne niewielkimi wąwozami) oraz bogatą szatę roślinną, planowana inwestycja nie będzie widoczna z jednego z najbardziej widokowych miejsc w analizowanej okolicy. Na zamieszczonej poniżej fotografii niewidoczne są także usytuowane w pobliżu, a zarazem na wyższej niż planowana inwestycja wysokości n.p.m., istniejące już budynki.



Aby przedstawić pełną analizę wpływu inwestycji na krajobraz z bardziej odległych punktów widokowych, przeprowadzono analizę widoczności obszaru inwestycji z potencjalnych miejsc, skąd może być ona widoczna. W tym celu zidentyfikowano w terenie eksponowane miejsca odsłonięte, które widoczne były z terenu planowanej inwestycji, a następnie z tych miejsc wykonano zdjęcia w kierunku obszaru inwestycji, aby sprawdzić jej potencjalną widoczność i wpływ na krajobraz. Do analizy wybrano następujące miejsca: południowy stok góry Modzel – tzw. Czarne Urwisko (punkt oznaczony na załączonej wyżej grafice nr 1) oraz północno-zachodnie wzniesienie terenu w kierunku góry Trzykrzyskiej (punkt oznaczony na załączonej wyżej grafice nr 2). Wybrane punkty znajdują się w kierunku północno-wschodnim i północno-zachodnim, gdyż teren planowanej inwestycji widoczny będzie jedynie z tych kierunków i w tych kierunkach znajdują się uczęszczane punkty i ciągi widokowe.

Prognoza oddziaływania na środowisko

do projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek- Zdrój

Widok z terenu planowanej zabudowy w kierunku północnego otwarcia widokowego - punktu nr 1.



Widok na obszar planowanej zabudowy z punktu nr 1



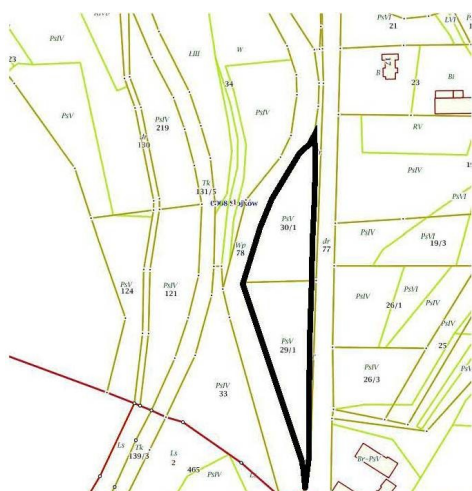
Widoczność terenu planowanej zabudowy z tzw. Czarnego Urwiska jest ograniczona z uwagi na zasłonięcie osi widokowej przez porastające stoki pasma drzew oddzielające poszczególne działki.

Widok z terenu planowanej zabudowy w kierunku północno-zachodniego otwarcia widokowego - punktu nr 2.

Prognoza oddziaływania na środowisko
do projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek- Zdrój



Widok na obszar planowanej zabudowy z punktu nr 2



Obwód Stójków. Teren w granicach Natura 2000 Biała Łądecka, całość w otulinie Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego. Na granicy działki z korytem rzeki Biała Łądecka występuje płat siedliska przyrodniczego 91EO Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion*) o znaczeniu priorytetowym dla obszaru Natura 2000 do zachowania. Działki porośnięte licznym drzewostanem i zadrzewieniami (dominujący gatunek brzoza brodawkowata). Planowane tereny zabudowy o symbolu 13.3 UM obejmują niewielki fragment działki nr 30/1 poza terenem cennym przyrodniczo.

Główne przedmioty ochrony obszaru związane są bezpośrednio z korytem rzeki i skarpami brzegowymi Białej Łądeckiej (zbiorniki włośniczników, lasy łęgowe, wydra, głowacz białopletwy). Na znacznych odcinkach rzeka przepływa przez tereny zurbanizowane w związku z czym podlegać będzie presji związanej z wykonywaniem zabezpieczeń przeciwpowodziowych. Obszar jest także zagrożony przez zanieczyszczenie wody i eutrofizację górnego biegu rzeki. Inne istotne czynniki wpływające na obszar to: zmiana stosunków hydrologicznych w zlewni, regulacja oraz zaśmiecanie koryta rzecznego.

Obszar jest ważną ostoją siedliska 3260 nizinne i podgórskie rzeki ze zbiornikami włośniczników *Ranuncion fluitatis* oraz gatunków ryb typowych dla krainy pstrąga i lipienia, w tym głowacza białopletwego (*Cottus gobio*) oraz głowacza przegopletwego (*Cottus poecilopus*), wydra

Prognoza oddziaływania na środowisko

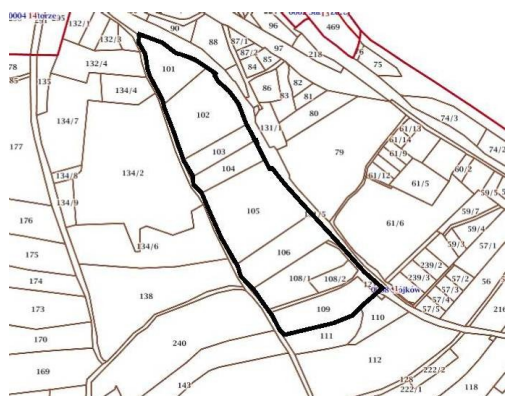
do projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek- Zdrój

Lutra lutra [1355].

Plan zadań ochronnych (PZO) dla ww. obszaru Natura 2000 ustanowiony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 1 kwietnia 2014 r. (Dz. U. Woj. Dol. Poz. 1686) wprowadza następujące wskazania do opracowań planistycznych: „Przy realizacji nowej zabudowy konieczne jest zapewnienie odpowiedniej gospodarki wodno-ściekowej w celu uniknięcia zanieczyszczenia wód Białej Łądeckiej”.

Na terenie działki 30/1, 29/1 obręb Stójków, na granicy działki z korytem rzeki Biała Łądecka występuje płat siedliska przyrodniczego 91EO Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum alba-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion*) o znaczeniu priorytetowym, wymienionego w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 roku w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z 2014 r., poz. 1713) stanowiącego przedmiot ochrony ww. obszaru Natura 2000. Ze standardowego Formularza Danych wynika, że zasoby tego siedliska w Obszarze wynoszą 19,17 ha. Według obliczeń występujący na działce płat siedliska przyrodniczego 91EO stanowi około 0,2 % powierzchni tego siedliska na całym obszarze. Przedmiotowe siedlisko występuje na całej długości chronionego odcinka Białej Łądeckiej. Często ograniczone jest do wąskiego pasa drzew, pod okapem których rozwija się runo łęgowe. Dużym zagrożeniem dla zachowania siedliska jest m.in. antropogeniczne zmniejszenie spójności siedlisk np.: w wyniku regulacji brzegów, budowy urządzeń ochrony przed powodzią i wycinką drzew oraz zadrzewień. Z PZO dla obszaru Natura 2000 Biała Łądecka wynika, że celem ochrony siedliska 91EO jest utrzymanie powierzchni siedliska co najmniej na obecnym poziomie (U1) i poprawa struktury płatów siedliska do stanu co najmniej U1. Wskazania do opracowań planistycznych „należy wskazać nieprzekraczalną linię zabudowy biegnącą równoległe do koryta rzeki od szczytu skarpy brzegowej. Nieprzekraczalna linia zabudowy stanowi ochronę płatu siedliska *91EO łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe”.

Ustalenia studium zachowują istniejące siedlisko. Dla terenu o symbolu 13.3 UM wprowadzono ograniczenia dotyczące realizacji zabudowy. Na działce nr 30/1 przeznaczono pod zabudowę jedynie teren o powierzchni 0,2 ha, bezpośrednio przy drodze, nie ingerując w siedlisko przyrodnicze *91EO, które zlokalizowane jest bezpośrednio przy rzece. Wpływ pośredni na cele ochrony będzie nieznaczny, nie powodujący zmian i zagrożeń dla prawidłowego funkcjonowania siedliska 91EO Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum alba-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion*)”.



Obręb Stójków. Teren w granicach otuliny Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego. Działki 101, 102, 103, 104 porośnięte licznym drzewostanem i zakrzewieniami. Działka 105 częściowo zabudowana, pozostałość stanowią łąki i pastwiska. Planowane zagospodarowanie: tereny lasów i istniejącą zabudowę mieszkaniowo-usługową symbol 18.1 ZL/RMU oraz teren zabudowy mieszkaniowo-usługowej o symbolu 13.2 UM. Brak negatywnego wpływu na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz jego integralność.

Prognoza oddziaływania na środowisko

do projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek- Zdrój



Obręb Stójków. Teren w granicach Natura 2000 Góry Złote oraz w granicach Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego otuliny Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego. Teren działki nr 227/2 stanowi las. Przeznaczenie na cele nieleśne dotyczy niewielkiego terenu o powierzchni ok. 177 m², który obecnie jest wykorzystywany jako teren zabudowy mieszkaniowej i przylega do istniejącej zabudowy na działce nr 3 oraz do działki nr 1 i 2. Planowane zagospodarowanie tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej i zagrodowej o symbolu 13.1 RMU oraz tereny lasów o symbolu 13.2 ZL. Brak negatywnego wpływu na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz jego integralność.

obręb Stary-Zdrój. Działki nr 3 porośnięta licznymi drzewostanem i zakrzewieniami. Teren w granicach otuliny Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego. Planowane zagospodarowanie tereny mieszkaniowo-usługowej o symbolu 5.4 MU. z dotychczasowego przeznaczenia o symbolu 5.6 UT. Brak negatywnego wpływu na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz jego integralność.

Prognoza oddziaływania na środowisko

do projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek- Zdrój



obręb Stary-Zdrój. Teren w granicach otuliny Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego. Teren zadrzewiony i zakrzewiony z licznymi zadrzewianiami wzdłuż potoku do zachowania. Planowane zagospodarowanie tereny o dominującej funkcji mieszkaniowo-usługowej o symbolu 6.5 MU. Brak negatywnego wpływu na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz jego integralność.



Obręb Zatorze Teren zlokalizowany w otulinie Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego. Użytkowanie rolnicze terenu: łąką, pastwisko z fragmentami zadrzewień śródpolnych oraz istniejącą zabudową terenu. Planowane tereny zabudowy produkcyjno-usługowej o symbolu 7.1 P/U. Brak negatywnego wpływu na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz jego integralność.

Prognoza oddziaływania na środowisko

do projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek- Zdrój



Obręb Trzebieszowice. Teren w granicach otuliny Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego. Teren stanowi grunty orne, łąki porośnięte licznymi zadrzewieniami. Teren przylega do istniejącej zabudowy wsi Trzebieszowice. Planowane zagospodarowanie tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej i zagrodowej o symbolu 14.1 RMU. Brak negatywnego wpływu na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz jego integralność.



obręb Stary-Zdrój. Teren w granicach otuliny Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego. Teren zadrzewiony i zakrzewiony, częściowo zabudowany i zagospodarowany ogródkami działkowymi. Planowane zagospodarowanie tereny usług turystyki o symbolu 5.2 UT. Brak negatywnego wpływu na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz jego integralność.

Prognoza oddziaływania na środowisko

do projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek- Zdrój



obręb Stare Miasto. Teren w granicach otuliny Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego. Teren istniejących stawów do zachowania, częściowo zadrzewiony i zakrzewiony. Planowane zagospodarowanie terenów usług o symbolu 7.1 U. Brak negatywnego wpływu na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz jego integralność.

9. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą, negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu oraz integralność tego obszaru, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.

Rozwój gminy wymusza dokonywanie zmian w zagospodarowaniu przestrzennym. Projektowane zmiany w kierunkach zagospodarowania gminy będą w pełni zintegrowane z istniejącą, zurbanizowaną częścią. Przestrzeganie wymagań ochrony środowiska musi być zgodne z ustawą Prawo ochrony środowiska.

W celu ograniczenia oddziaływania i ochrony środowiska, w związku ustaleniami przedmiotowego dokumentu wskazane jest zastosowanie następujących zasad i rozwiązań:

- odsuniecie zabudowy od wód płynących stanowiących lokalny korytarz ekologiczny,
- zagospodarowanie zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów terenów,
- zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych w granicach działek budowlanych, spowolnienie odpływu lub retencje, z dopuszczeniem odprowadzania do sieci kanalizacji deszczowej lub do cieków,
- rozwój i powiązanie sieci infrastruktury technicznej projektowanej z istniejącą,
- odprowadzanie ścieków socjalno-bytowych do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej, a w przypadku braku technicznych możliwości zastosowanie przydomowych oczyszczalni ścieków lub szczelnych zbiorników na ścieki,
- zaopatrzenie w wodę z gminnej sieci wodociągowej, a w przypadku braku technicznych możliwości podłączenia do sieci zapewnienie wody ujęć wód podziemnych,
- zachowanie dotychczasowego sposobu użytkowania terenów lasów i wód,

10. Rozwiązania alternatywne w projektowanym dokumencie w zakresie celów i ochrony obszarów Natura 2000.

Ocena ustaleń zmiany Studium przeprowadzona w niniejszej prognozie wykazała, że jego ustalenia nie powinny powodować znacząco negatywnego oddziaływania na cele i przedmioty ochrony oraz integralność i spójność obszarów Natura 2000. W związku z tym nie zachodzi konieczność przedstawiania propozycji rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie zmiany Studium, wynikającą z potrzeby minimalizacji wpływu na obszar o wysokich walorach środowiska przyrodniczego. Zatem Studium nie wprowadza rozwiązań alternatywnych. Z

Prognoza oddziaływania na środowisko

do projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek- Zdrój

wagi na proces legislacyjny, każdy może wnieść uwagi zarówno postępowaniu w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji zmiany studium jak i na etapie wyłożenia do publicznego wglądu.

Rozpatrzone zostały następujące warianty (rozwiązania alternatywne):

- **wariant I** - ukazujący rozwiązania funkcjonalno przestrzenne wykorzystujące istniejącą infrastrukturę techniczną i komunikację,
- **wariant II** – wprowadzający rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne umożliwiające realizację zabudowy z zachowaniem uwarunkowań środowiskowych.

W trakcie wyboru rozwiązań zmiany studium dokonano analizy wariantowej planowanych rozwiązań. Wybór przyjętego rozwiązania wynikał z:

- dokonania zgodności przewidywanych rozwiązań z opracowaniami ponadlokalnymi, istotnymi z punktu widzenia projektowanego dokumentu,
- uwzględnienia zapisów i regulacji obowiązującego planu miejscowego,
- uwzględnienia intencji społeczności lokalnej oraz złożonych wniosków.

W prognozie oddziaływania na środowisko ustaleń studium, uwzględniono zgodnie z art. 52 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już, dokumentów powiązanych z projektem dokumentu będącego przedmiotem postępowania, a mianowicie miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego oraz obowiązujące Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łądek – Zdrój.

11. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.

Realizacja ustaleń zmiany studium nie przyczyni się do powstawania oddziaływań transgranicznych.

12. Napotkane trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Podczas przygotowania prognozy oddziaływania na środowisko do projektu zmiany Studium nie napotkano większych trudności. Projektowany dokument nie wprowadza funkcji, z którymi przy zachowaniu obowiązujących przepisów z zakresu ochrony środowiska wiązać by się mogło istotne oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego. W niniejszej prognozie zastosowano metody mające w możliwie najbar-dziej dokładnym stopniu określić charakter i natężenie oddziaływania. Ostatecznie o charakterze wpływu na środowisko zdecyduje konkretne zagospodarowanie terenu, a na etapie prognozy znamy jedynie dopuszczoną ustaleniami dokumentu jego funkcje. Prognozując oddziaływanie na środowisko kierowano się potencjalnymi zagrożeniami związanymi z funkcją terenu a nie z konkretnymi rozwiązaniami technicznymi, jakie mogą być zastosowane. Należy powiedzieć, że prognozę zgodnie z art. 52 ust.1 ustawy z dnia 3 października 2008 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, o udziale społeczeństwa w ochronie środowiska i ocenach oddziaływania na środowisko sporządzono stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowano do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu.

13. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

Główne cele projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek-Zdrój to zachowanie ładu przestrzennego, zrównoważony rozwój, ochrona środowiska, ograniczenie oddziaływania na środowisko. Zmianę Studium sporządzono na podstawie obowiązujących przepisów prawnych, analizy materiałów planistycznych w tym opracowań, analiz, prognoz sporządzonych na potrzeby projektu studium, a także opracowań, koncepcji, projektów planów i programów dotyczących obszaru objętego studium opracowanych na szczeblu wojewódzkim. Uwzględniono założenia ochrony środowiska i materiały archiwalne dotyczące środowiska przyrodniczego na tym terenie. Rozpoznanie aktualnego stanu środowiska i jego zagrożeń wynikających z realizacji studium uzupełniono na podstawie wizji terenowej. Celem wykonanej prognozy było podsumowanie stanu środowiska i określenie wpływu projektowanych ustaleń zmiany STUDIUM na poszczególne

Prognoza oddziaływania na środowisko

do projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek- Zdrój

elementy środowiska przyrodniczego i kulturowego. Projektowane zagospodarowanie terenu nie powinno spowodować znaczącego pogorszenia warunków naturalnych. Ustalenia zmiany STUDIUM nie przyczynia się do powstania zagrożeń, które mogą zdecydowanie negatywnie wpływać na środowisko przyrodnicze. Jako akt nie stanowiący prawa miejscowego stanowi element do dalszych badań i analiz na etapie sporządzania planów miejscowych.

Zmianę Studium sporządzono na podstawie obowiązujących przepisów prawnych, opracowania ekofizjograficznego, analizy materiałów planistycznych w tym opracowań, analiz, prognoz sporządzonych na potrzeby projektu studium a także opracowań, koncepcji, projektów planów i programów dotyczących obszaru objętego studium opracowanych na szczeblu wojewódzkim i krajowym. Uwzględniono założenia ochrony środowiska i materiały archiwalne dotyczące środowiska przyrodniczego na tym terenie. Rozpoznanie aktualnego stanu środowiska i jego zagrożeń wynikających z realizacji studium uzupełniono na podstawie wizji terenowej.

Zmiana studium dotyczy wybranych terenów:

- fragmenty miejscowości Lutynia,
- fragmenty miejscowości Radochów,
- fragmenty miejscowości Skrzynka,
- fragmenty miejscowości Stójków,
- fragmenty miejscowości Trzebieszowice,
- fragmenty miasta Łądko-Zdroju obręb Stary -Zdrój,
- fragmenty miasta Łądko-Zdroju obręb Stare -Miasto,
- fragmenty miasta Łądko-Zdroju obręb Zatorze.

Sposób opracowania oraz zawartość niniejszej prognozy odpowiadają zapisom zawartym w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2022 poz. 1029). W pierwszym etapie rozpoznano szczegółowo ustalenia analizowanego Studium jako źródła generującego oddziaływanie na środowisko oraz ustalono jego powiązania z innymi dokumentami. W drugim etapie dokonano rozpoznania stanu środowiska, jego zasobów, zdolności do regeneracji oraz tendencji do zmian, określono istniejące problemy ochrony środowiska oraz cele ochrony na podstawie analiz i wniosków zawartych w dostępnych opracowaniach. Do wykonania opracowania posłużono się również ogólnie dostępną literaturą przyrodniczą, wizją terenu oraz danymi dostępnymi na stronach internetowych.

W obowiązującym w Polsce prawie ochrona przyrody regulowana jest przepisami ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Formy ochrony przyrody na obszarach objętych zmianą studium wyszczególnione w art. 6 ustawy o ochronie przyrody: Śnieżnicki Park Krajobrazowy wraz z otuliną, obszar Natura 2000 Biała Łądecka (Specjalny Obszar Ochrony, PLH 020035); obszar Natura 2000 Góry Złote (Specjalny Obszar Ochrony, PLH 020096); stanowiska roślin, zwierząt i grzybów chronionych. W prognozie stwierdzono brak negatywnego wpływu na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz jego integralność.

Prognoza oddziaływania na środowisko
do projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Łądek- Zdrój

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. f 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, kierującym zespołem autorów opracowującym prognozę oddziaływania na środowisko zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Łądek-Zdrój jest mgr Joanna Girulska-Michalik. Ukończyłam jednolite studia magisterskie na kierunku Geologia na Wydziale Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska UW (art. 74a ust. 2 pkt 1 lit. b w/w ustawy - nauka o Ziemi), w skład zespołu autorów wchodzi mgr inż. Mirosław Śmietanka. Jednocześnie oświadczam, że spełniam wymagania określone w art. 74 a ww. ustawy i jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

mgr Joanna Girulska – Michalik

