

Zakład Ochrony Środowiska

Decybel

58-500 JELENIA GÓRA ul. WOLNOŚCI 150/45. Tel. 75 64 32 099; tel. 502 641 541;
e-mail: decybel@virgo.com.pl



Prognoza oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Legnicy - terenu położonego w rejonie ul. Bydgoskiej, torów kolejowych i rzeki Czarnej Wody

P-20.1/ grudzień 2023 r.

Autor: Małgorzata Czcińska-Wydra

Autoryzacja: Andrzej Kurpiewski

Zakład Ochrony Środowiska DECYBEL s.c.
SPECJALISTA
ds. Prognoz Środowiskowych
Czcińska-Wydra M.
Małgorzata Czcińska-Wydra

BIEGŁY
Ministra Ochrony Środowiska
Zasobów Naturalnych i Leśnictwa
w zakresie sporządzania prognoz skutków
wpływu ustaleń planu zagospodarowania
przestrzennego na środowisko
Kurpiewski
mgr Andrzej Kurpiewski
świadectwo nr 0643

Spis treści

1. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	4
2. Informacje wstępne.....	6
2.1 Autor i podstawa formalna opracowania	6
2.2 Zakres prognozy	6
2.3 Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy	6
3. Charakterystyka terenu objętego opracowaniem	8
4. Analiza stanu środowiska na terenie objętym przewidywanym oddziaływaniem.....	9
4.1 Położenie geograficzne, rzeźba terenu	9
4.2 Warunki geologiczne.....	10
4.3 Gleby i uprawy rolne.....	10
4.4 Krajobraz.....	11
4.5 Warunki wodne	11
4.6 Klimat lokalny	12
4.7 Ocena czystości powietrza.....	13
4.8 Klimat akustyczny	14
4.9 Pola elektromagnetyczne	15
4.10 Przyroda ożywiona.....	15
5. Informacje o projekcie planu.....	17
5.1 Powiązania projektu planu z innymi dokumentami.....	17
5.2 Prezentacja głównych ustaleń projektu planu	17
6. Identyfikacja oddziaływań na środowisko wynikających z realizacji zapisów projektu planu.....	18
6.1 Identyfikacja zapisów projektu planu, które mogą powodować negatywne skutki środowiskowe	18
6.2 Wstępna ocena przewidywanych oddziaływań	19
7. Przewidywane skutki realizacji ustaleń projektu planu dla poszczególnych komponentów środowiska	20
7.1 Powierzchnia ziemi, gleby.....	20
7.2 Wody powierzchniowe i podziemne	20
7.3 Powietrze.....	21
7.4 Klimat lokalny	21
7.5 Zasoby naturalne	21
7.6 Krajobraz.....	22
7.7 Zabytki	22
7.8 Dobra materialne.....	22
7.9 Klimat akustyczny	23
7.10 Różnorodność biologiczna.....	23
8. Przewidywane oddziaływania na obszarowe formy ochrony przyrody i krajobrazu, w tym na obszary Natura 2000.....	23
9. Ocena rozwiązań projektu planu	24
9.1 Ocena zgodności projektowanego zagospodarowania terenu z warunkami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym	24
9.2 Ocena ustaleń projektu planu w kontekście celów ochrony środowiska określonych w dokumentach nadrzędnych	24
9.3 Sposób uwzględnienia problemów ochrony środowiska	26
9.4 Ocena przewidywanych oddziaływań na ludzi	26
9.5 Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....	26
10. Potencjalne zmiany stanu środowiska przy braku realizacji ustaleń projektu planu	27
11. Propozycje rozwiązań alternatywnych oraz mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.....	27
11.1 Analiza rozwiązań alternatywnych wraz z uzasadnieniem ich wyboru	27

11.2 Propozycje działań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko28

12. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji zapisów projektu planu..... 28

13. Informacje o dokumentach uwzględnionych przy sporządzaniu prognozy..... 28

Załączniki:

1. Oświadczenie autora prognozy

Zdjęcie na okładce: widok na ulicę Bydgoską w centrum terenu objętego planem (fot. własna z dn. 7.11.2023 r.)

1. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Opracowanie niniejsze jest elementem procesu oceny oddziaływania na środowisko przeprowadzanego dla projektu - terenu położonego w rejonie ul. Bydgoskiej, torów kolejowych i rzeki Czarnej Wody.

Dokument prognozy dostarcza informacji o potencjalnych skutkach dla środowiska, jakie spowodować może realizacja projektu planu, które ułatwiają konstruktywny przebieg publicznej dyskusji nad projektem tego dokumentu oraz powinny być pomocne przy podjęciu przez Radę Miasta ostatecznej decyzji o ich uchwaleniu.

Pierwsza, diagnostyczna część prognozy zawiera opis istniejącego stanu zagospodarowania terenu oraz charakterystykę podstawowych cech środowiska przyrodniczego w rejonie opracowania. W dalszej części prognozy przeanalizowane zostały możliwe skutki środowiskowe, jakie potencjalnie może powodować realizacja zapisów projektu planu, w rozbiciu na poszczególne komponenty środowiska. Następnie przeprowadzono analizę zgodności ustaleń projektu planu z celami ekologicznymi wyrażonymi w komplementarnych dokumentach, a także w kontekście zasad zrównoważonego rozwoju.

Prognoza nie stanowi prawa miejscowego. Ustalenia i wnioski prognozy nie mają mocy prawnej.

Bez pisemnej zgody autora, niniejszy dokument nie może być kopiowany i rozpowszechniany inaczej jak tylko w całości.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, którego dotyczy prognoza obejmuje teren położony w północnej części miasta Legnicy, w rejonie ulicy Bydgoskiej. Granice terenu stanowią: rzeka Czarna Woda, linia kolejowa (obwodnica towarowa) nr 296 Wielkie Piekary – Miłkowice, od zachodu linia kolejowa nr 382 Pątnów Legnicki – Legnica Północ (bocznica elektrociepłowni), a od wschodu w przybliżeniu granice dawnej wsi Piątnica.

Teren opracowania stanowi mozaikę obszarów o zróżnicowanych funkcjach. Oś obszaru stanowi ulica Bydgoska. Na północny-zachód od tej ulicy znajduje się hurtownie i magazyny oraz obiekty usługowe, w obrębie których mieści się m.in. giełda warzywna. Na północ od tego terenu przy ulicy Gorzowskiej istnieje zespół zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej przylegający do niezabudowanych jeszcze terenów rolnych. Po przeciwnej stronie ulicy Bydgoskiej znajduje się Ośrodek Ruchu Drogowego wraz z towarzyszącymi placami manewrowymi do nauki jazdy, zabudowania Zakładu Przetwórstwa Owocowo-Warzywnego „Eisberg” oraz niewielkie osiedle składające się z trzech bloków wielorodzinnych z przyległym terenem rekreacyjno-sportowym. Południowa część obszaru opracowania to teren zieleni, w większości nieurządzonej, z pozostałościami ogrodów działkowych, przyległy do koryta rzeki Czarna Woda.

Projekt planu wyznaczył tereny o następującym przeznaczeniu:

- teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej **1MN** – w północnej części terenu w rejonie ulicy Gorzowskiej;
- tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej **1MW i 2MW** oraz **1MW-U** – dla istniejącego osiedla wielorodzinnego;
- tereny usług lub produkcji **1U-P i 2U-P** – dla terenów zakładu „Eisberg” oraz terenów usługowo-produkcyjnych na północny zachód od ulicy Bydgoskiej;
- teren usług lub produkcji lub obsługi komunikacji **1U-P-KO** – na terenach zieleni nieurządzonej i ogrodów działkowych pomiędzy ośrodkiem ruchu drogowego a nasypem linii kolejowej;
- tereny usług lub obsługi komunikacji **1U-KO i 2U-KO** - dla terenu ośrodka ruchu drogowego;
- teren usług sportu i rekreacji lub zieleni urządzonej **1US-ZP** – dla skweru i terenów sportowych przy osiedlu;
- teren zieleni **1Z** – dla terenu zieleni nieurządzonej nad rzeką Czarna Woda.

Z punktu widzenia oddziaływań na środowisko istotne są te zapisy projektu planu, które modyfikują istniejący sposób zagospodarowania przestrzeni. Do kategorii tej należą:

- wyznaczenie terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej **1MN** na terenach rolnych w północnej części terenu, o powierzchni ok. 0,7 ha,

- wyznaczenie terenu **1U-P-KO** (teren usług lub produkcji lub obsługi komunikacji), na obszarze zieleni nieurządzonej i ogródków działkowych w południowej części terenu, o powierzchni ok. 1,2 ha.

W pozostałych przypadkach projekt planu zachowuje aktualne funkcje terenu umożliwiając jednak rozwój zabudowy (głównie produkcyjnej i usługowej) oraz powstanie nowych obiektów w granicach terenów już zainwestowanych.

Przewidywane negatywne oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji zapisów projektu planu, będą więc skutkiem powstania nowej zabudowy mieszkaniowej, usługowej i produkcyjnej. W przypadku powstania nowej zabudowy, oddziaływanie na środowisko wiąże się z przekształceniem powierzchni ziemi. Degradacji ulegnie wierzchnia warstwa gleby. W miejscach powstania trwałych obiektów i utwardzonych nawierzchni zniszczona zostanie istniejąca roślinność. Szata roślinna na terenie opracowania nie posiada wybitnych walorów przyrodniczych.

Realizacja funkcji mieszkaniowych, usługowych i produkcyjnych wiąże się z emisjami zanieczyszczeń energetycznych do powietrza, powstawaniem ścieków i odpadów oraz przyniesie wzrost zużycia wody, energii i paliw. Przy założeniu zachowania przepisów dotyczących ochrony środowiska i wyposażenia terenu w infrastrukturę techniczną nie przewiduje się znaczących oddziaływań na środowisko w tym zakresie.

Rozwój terenów usługowo-produkcyjnych może powodować pewne uciążliwości dla okolicznych mieszkańców. Projekt planu oraz Prawo Ochrony Środowiska wymagają aby uciążliwość związana z działalnością prowadzoną w obrębie działki nie naruszała standardów jakości środowiska ustalonych dla działek sąsiednich.

2. Informacje wstępne

2.1 Autor i podstawa formalna opracowania

Niniejsze opracowanie (nazywane dalej prognozą) jest elementem postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, przeprowadzanej dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Legnicy - terenu położonego w rejonie ul. Bydgoskiej, torów kolejowych i rzeki Czarnej Wody.

Podstawą formalną sporządzenia opracowania jest zlecenie Pracowni Projektowej Plan Małgorzata Wołoszka z.s. w Jeleniej Górze ul. A. Struga 10/2.

Autorką opracowania jest mgr Małgorzata Czcińska-Wydra – specjalista ds. prognoz środowiskowych. Autorka prognozy posiada uprawnienia zgodne z wymaganiami, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (zob. załącznik nr 1).

Tabela poniżej zawiera informacje o aktualnej wersji prognozy i ewentualnych zmianach wprowadzanych w trakcie postępowania planistycznego oraz procesu strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Tabela 1. Tabela zmian dokumentu prognozy

Numer wersji (sygnatura prognozy)	Data zakończenia prac	Uwagi
P-20.1/ grudzień 2023 r.	4.12.2023 r.	Wersja aktualna

2.2 Zakres prognozy

Obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wynika z artykułu 46 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. W ramach tej procedury opracowuje się prognozę oddziaływania na środowisko. Dokumenty wymagające przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko to m.in. miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Wymagania, jakim powinna odpowiadać prognoza oddziaływania na środowisko dla projektów dokumentów strategicznych zawiera art. 51 ust. 2 oraz art. 52 ust. 1 i 2 powołanej wyżej ustawy.

2.3 Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy

Punktem wyjściowym do prognozowania potencjalnych zmian jest znajomość stanu środowiska na terenie opracowania. Informacje te zostały przedstawione w pierwszej, diagnostycznej części prognozy. Źródłem informacji były m.in. opracowanie ekofizjograficzne miasta Legnica [Czcińska-Wydra M. i in. 2022 r.], wyniki monitoringu środowiska prowadzonego przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, mapy terenu (topograficzna, ewidencyjna, geologiczna), zdjęcia lotnicze (ortofotomapa), inwentaryzacje przyrodnicze, literatura tematyczna oraz bazy danych i geoportale udostępniające informacje o środowisku.

Wszystkie wykorzystane dokumenty zostały wymienione w wykazie literatury. Informacje zawarte w wymienionych dokumentach zostały uzupełnione podczas wizji terenowej przeprowadzonej przez autora prognozy w dniu 7 listopada 2023 r.

Dobór metod zastosowanych do identyfikacji, analizy i oceny oddziaływań na środowisko uzależniony jest od stopnia szczegółowości dokumentu, którego dotyczy prognoza. Tam, gdzie dane wejściowe na to pozwalają zastosowano proste modele symulacyjne. Ponadto stosowano metody analogii środowiskowej (opartej o założenie stałości praw przyrody), indukcyjno-opisową (uogólnienie i synteza informacji szczegółowych) oraz analiz przestrzennych (przy wykorzystaniu narzędzi GIS).



Ryc. 2. Granice terenu opracowania na tle ortofotomapy. Źródło ortofotomapy: geoportal.gov.pl

4. Analiza stanu środowiska na terenie objętym przewidywanym oddziaływaniem

4.1 Położenie geograficzne, rzeźba terenu

W podziale regionalnym Polski [Kondracki 2002, Solon i in. 2018] miasto Legnica położone jest w obrębie makroregionu Niziny Śląsko-Łużyckiej. Przeważająca część Legnicy znajduje się w obrębie mezoregionu Równiny Legnickiej.

Rzeźba terenu miasta jest monotonna, w większości nachylenia terenu nie przekraczają 3%. Zasadniczą część Równiny Legnickiej tworzą równiny rzeczne dolin Kaczawy, Czarnej Wody i Wierzbiaka wraz z przyległymi równinami napływowymi. W dolinach rzek występuje do pięciu poziomów terasowych, o krawędziach słabo zaznaczających się w rzeźbie terenu.

Przeważająca część terenu objętego opracowaniem położona jest w obrębie plejstocenijskiej terasy nadzalewowej 7 -10 m nad poziomem rzeki. Tylko południowy fragment terenu, w rejonie rzeki Czarna Woda znajduje się w granicach holocenijskiej terasy 1,5 - 2 m nad poziomem rzeki.

Rejon opracowania położony jest na wysokości około 116-126 m n.p.m. Powierzchnia terenu jest generalnie wyrównana i opada w kierunku południowym ku dolinie Czarnej Wody. Spośród antropogenicznych form terenu wyróżnia się nasyp linii kolejowej stanowiący południowo-zachodnią granicę terenu.

4.2 Warunki geologiczne

Teren opracowania położony jest w jednostce geologicznej nazywanej blokiem przedsudeckim [Stupnicka 2013] zbudowanej z proterozoicznej – paleozoicznej serii skał krystalicznych. Skały bloku przedsudeckiego w rejonie Legnicy przykryte są młodszymi osadami trzeciorzędowymi, które odsłaniają się tylko na niewielkich przestrzeniach. Na przeważającej powierzchni miasta przykrywają je młodsze utwory plejstocenijskie i holocenijskie, reprezentowane na obszarze opracowania przez:

- na przeważającej części terenu plejstocenijskie piaski i żwiry rzeczne tarasów nadzalewowych;
- w części południowej holocenijskie piaski i żwiry rzeczne tarasów zalewowych [Łabno 1981].

Surowce mineralne

W bazie MIDAS gromadzi się, przetwarza i udostępnia informacje o wszystkich krajowych złożach kopalin. Baza MIDAS służy do sporządzania corocznie publikowanego "Bilansu zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce". Aktualnie zgodnie z Systemem Gospodarki i Ochrony Bogactw Mineralnych MIDAS (dostęp dn. 20.11.2023 r.) teren objęty opracowaniem znajduje się w granicach złoża węgla brunatnego Legnica – pole Zachodnie (WB443). Złoże zostało rozpoznane szczegółowo.

4.3 Gleby i uprawy rolne

Miasto Legnica położone jest w regionie obejmującym najlepsze gleby Dolnego Śląska oraz najbardziej sprzyjające warunki klimatyczne i morfologiczne dla rolnictwa.

Na terenie opracowania istnieją tylko niewielkie przestrzenie gruntów rolnych. W północnej części terenu są to grunty orne z glebą klasy IV, typologicznie zaliczono do gleb brunatnych właściwych. W południowej części terenu, w rejonie doliny Czarnej Wody występują mady.

W Legnicy notowane są przekroczenia dopuszczalnych stężeń substancji w glebie, związane przede wszystkim z funkcjonowaniem Huty Miedzi. W punktach pomiarowych przy tym zakładzie, w latach 2010-2015, w ramach monitoringu Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska we Wrocławiu, stwierdzano przekroczenia stężeń miedzi, ołowiu, arsenu oraz benzo(a)pirenu [Meinhardt 2016]. W 2020 roku próbki gleb pobrane zostały w 6 punktach w ogrodach działkowych w Legnicy (ROD „Magnolia” i ROD „Konwalia”). W pobranych próbkach gleb stwierdzono przekroczenie dopuszczalnej

zawartości miedzi w punkcie nr 1. W odniesieniu do obowiązującego rozporządzenia nie stwierdzono przekroczenia zawartości dopuszczalnej badanych metali ciężkich (Zn, Pb, Cd, Cr, Ni, Hg, As) [Meinhardt 2021].

4.4 Krajobraz

Przestrzeń w rejonie terenu objętego planem spełnia kryteria dla typu krajobrazów obszarów zurbanizowanych, dla których charakterystyczny jest ograniczony widnokrąg, zasłonięty ścianami wewnątrz urbanistycznych, ukształtowanych ręką człowieka.

Polifunkcyjny charakter terenu znajduje odzwierciedlenie w zabudowie o zróżnicowanym charakterze i formie, bez wyraźnych dominant i cech wspólnych.

Cześć terenu opracowania, posiada obniżone walory wizualne w wyniku zaniedbania zabudowy - dotyczy to przede wszystkim zespołu zabudowy usługowej na północny-zachód od ulicy Bydgoskiej oraz ogrodów działkowych pod nasypem linii kolejowej.

4.5 Warunki wodne

4.5.1 Wody podziemne

Według podziału na jednostki hydrogeologiczne [Paczyński 1993], teren opracowania położony jest w regionie wrocławskim (XV). Na obszarze Legnicy występują dwa piętra wodonośne o charakterze użytkowym: czwartorzędowe i podrzędnie trzeciorzędowe (poziom mioceński) [Nowicki i in. 2009, Blachowski i in. 2005].

Teren objęty opracowaniem położony jest poza obszarami Głównych i Lokalnych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP i LZWP).

Przedmiotem, prowadzonego przez Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska, monitoringu wód podziemnych są jednolite części wód podziemnych (JCWPd). Miasto Legnica znajduje się w granicach JCWPd 94. W 2019 r. stan wód tej jednostki został oceniony jako dobry zarówno pod względem chemicznym jak i ilościowym. Natomiast w 2021 roku w ramach monitoringu operacyjnego stanu chemicznego wybranych JCWPd, badano wody m.in. w punkcie zlokalizowanym w mieście Legnica czerpiącym wodę z poziomu czwartorzędowego z głębokości 4,8 m. Wody zaliczono do IV klasy - wody niezadowolającej jakości [na podstawie danych Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska - <http://mjwp.gios.gov.pl/> dostęp dnia 13.11.2023 r.].

4.5.2 Wody powierzchniowe

Miasto Legnica odwadniane jest przez rzekę Kaczawę i jej dopływy. Na terenie opracowania nie ma powierzchniowych obiektów hydrograficznych, jednak przy południowej granicy tereny przepływa rzeka Czarna Woda. Rzeka ta uchodzi do Kaczawy w rejonie Piątnicy.

W podziale Polski na jednostki planistyczne gospodarowania wodami – jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) zgodnie z drugą aktualizacją planów gospodarowania wodami (IIaPGW), teren opracowania położony jest w obrębie JCWP – Czarna Woda od Karkoszki do Kaczawy o kodzie RW600011138699.

Jednostkę oceniono jako naturalną część wód. Ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.) wykazała zły stan wód ze względu na zły stan ekologiczny oraz stan chemiczny poniżej dobrego.

Zagrożenie powodziowe

Ustawa z dnia 20 lipca 2017 roku „Prawo wodne” wyodrębnia dział IV dotyczący zarządzania ryzykiem powodziowym i przeciwdziałaniu skutkom suszy. Ochrona przed powodzią jest zadaniem Wód Polskich (wody publiczne stanowiące własność Skarbu Państwa) oraz organów administracji rządowej i samorządowej. Ochronę przed powodzią prowadzi się z uwzględnieniem map zagrożenia powodziowego, map ryzyka powodziowego oraz planów zarządzania ryzykiem powodziowym (art. 163 ust. 5).

Główne zagrożenie powodziowe na terenie miasta Legnica związane jest z rzeką Kaczawą i jej dopływem Czarną Wodą. Charakterystyka zlewni cieków wodnych w rejonie Legnicy sprawia, że w mieście następuje kumulacja fali powodziowej poszczególnych dopływów Kaczawy.

Południowy skraj terenu objętego opracowaniem znajduje się w granicach obszarów szczególnego zagrożenia powodzią od rzeki Czarna Woda.

W Planie adaptacji miasta Legnica do zmian klimatu do roku 2030 [Kosierb i in. 2019], przeprowadzono analizę zagrożenia Legnicy powodzią miejską (nagłą). Powódzie miejskie (nagle) definiowane są jako nagłe zalanie i/lub podtopienie terenu w wyniku wystąpienia silnego, krótkotrwałego opadu deszczu o dużej wydajności (tzw. deszczu nawalnego) na stosunkowo niewielkim obszarze zlewni rzecznej lub zurbanizowanej zlewni miejskiej. Określane są też czasami jako flash flood (powódź błyskawiczna).

Na podstawie bazy danych Państwowej Straży Pożarnej sporządzano mapę lokalizacji zdarzeń typu flash flood w Legnicy związanych z wystąpieniem deszczu nawalnych w latach 2010-2016. W Legnicy punkty te koncentrują się przede wszystkim w centralnej części miasta. W ostatnich 6 latach częstości interwencji utrzymuje się na stałym poziomie, około 25 interwencji rocznie. Zdarzenie takie obserwowano w niedalekiej odległości od granic terenu opracowania w rejonie ulicy Piątnickiej.

Obserwowane zmiany klimatu [Kosierb i in. 2019] jak i wzrost intensywności zagospodarowania miasta, spowodują wzrost poziomu zagrożenia powodziowego w Legnicy.

4.6 Klimat lokalny

W regionalizacji klimatycznej Dolnego Śląska [Woś 1999] Legnica leży w obrębie regionu Dolnośląskiego Zachodniego. Średnia temperatura roczna w tym regionie wynosi $+8,8^{\circ}\text{C}$, a średnia suma opadów 515 mm. Maksimum opadowe przypada na porę letnią, minimum zaś występuje zimą i wiosną. W Legnicy dominują wiatry z sektora zachodniego, tj. kierunku zachodniego 25,9% i północno-zachodniego 14,2%.

Ostatnie lata przynoszą informacje o zmianach klimatu, których podsumowanie znalazło się w Planie adaptacji miasta Legnica do zmian klimatu do roku 2030 [Kosierb i in. 2019]. Dane pomiarowo-obserwacyjne z sieci IMGW-PIB z wielolecia 1981-2015 stanowiły podstawę do obliczeń wskaźników klimatycznych przyjętych w metodyce opracowania Planów Adaptacji. Analiza wskaźników

klimatycznych dla miasta Legnica wykazała, że jako podstawowe cechy obserwowanych zmian można uznać wzrost średniej temperatury powietrza, temperatury maksymalnej i minimalnej oraz zwiększenie częstości występowania dni gorących, upalnych, fal upałów oraz zwiększenie liczby dni z opadami silnymi, które wynoszą co najmniej 10 mm na dobę. W perspektywie roku 2050 można spodziewać się kontynuacji obserwowanych obecnie trendów zmian analizowanych wskaźników klimatycznych. Największe zagrożenia dla Legnicy związane ze zmianami klimatu stanowią zagrożenia termiczne oraz związane z opadami.

Tereny o zwartej zabudowie miejskiej odznaczają się mocno zmienionym układem termiczno-wilgotnościowym. Budynki i pokryta asfaltem powierzchnia mają znacznie większą pojemność cieplną niż powierzchnie pokryte roślinnością i dlatego akumulują, a następnie emitują większe ilości ciepła. W wyniku działania wspomnianych czynników, średnie temperatury dobowe są w mieście o 1÷2° wyższe w stosunku do terenów otwartych. Nad miastem tworzy się tzw. „wyspa ciepła”.

4.7 Ocena czystości powietrza

Opracowano na podstawie „Rocznej oceny jakości powietrza dla strefy dolnośląskiej i strefy miasto Legnica. Raport za rok 2021” [Żyniewicz i in. 2022].

Ocenię poddano stężenia 12 normowanych zanieczyszczeń powietrza, dokonując klasyfikacji stref pod względem kryteriów ustanowionych dla ochrony zdrowia i kryteriów wymaganych dla ochrony roślin. W zakresie ochrony zdrowia sklasyfikowano strefę dolnośląską oraz strefę miasto Legnica dla następujących substancji: dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, pył zawieszony PM₁₀, pył zawieszony PM_{2,5}, benzen, tlenek węgla, ozon oraz metale ciężkie (ołów, arsen, kadm i nikiel) i benzo(a)piren w pył zawieszonym PM₁₀.

Na podstawie klasyfikacji wykonanej dla strefy miasto Legnica za rok 2021 stwierdzono potrzebę realizacji działań naprawczych mających na celu poprawę jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia dla następujących substancji:

- do klasy C zakwalifikowano strefę ze względu na przekroczenia poziomów dopuszczalnych: pyłu zawieszonego PM₁₀ i pyłu zawieszonego PM_{2,5} (II faza) oraz poziomów docelowych: arsenu i benzo(a)pirenu w pył zawieszonym PM₁₀. Ponadto został przekroczony poziom celu długoterminowego ozonu – klasa D2.

Analiza danych z wielolecia w strefie miasto Legnica wykazała:

- utrzymujące się wysokie stężenia benzo(a)pirenu zawartego w pył zawieszonym PM₁₀, szczególnie w okresach grzewczych;
- poprawę jakości powietrza pod względem poziomu zanieczyszczenia pyłem zawieszonym PM₁₀. Zarejestrowano ograniczenie o 52% liczby dni z przekroczeniami normy 24-godzinnej;
- utrzymywanie się na zbliżonym poziomie stężeń pyłu zawieszonego PM_{2,5};
- wahania poziomu ponadnormatywnych stężeń arsenu. Po obniżeniu poziomu stężeń w latach 2015-2019, w latach 2020 - 2021 notuje się ich ponowny wzrost. Przebieg stężeń jest niezależny od pór roku.

4.8 Klimat akustyczny

Aktualnie obowiązującym aktem prawnym normującym dopuszczalne wartości wskaźników hałasu w zależności od przeznaczenia terenu i rodzaju źródeł hałasu jest rozporządzenie Ministra Środowiska z 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Wartości dopuszczalne są zależne od funkcji urbanistycznej, jaką spełnia dany teren. Zgodnie z art. 114.1 ustawy Prawo Ochrony Środowiska klasyfikowanie terenów do poszczególnych klas standardu akustycznego leży w gestii miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Tabela 2. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez wybrane grupy źródeł hałasu, wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq,D}$ oraz $L_{Aeq,N}$, które mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby

Klasa standardu akustycz.	Przeznaczenie terenu	Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe objekty i działalność	
		$L_{Aeq,D}$	$L_{Aeq,N}$	$L_{Aeq,D}$	$L_{Aeq,N}$
I	A. Strefy „A” ochrony uzdrowiskowej	50	45	45	40
	B. Tereny szpitali poza miastem				
II	A. Tereny zabudowy mieszkaniowej, jednorodzinnej	61	56	50	40
	B. Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży				
	C. Tereny domów opieki społecznej.				
	D. Tereny szpitali w miastach				
III	A. Tereny zabudowy mieszkaniowej, wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego	65	56	55	45
	B. Tereny zabudowy zagrodowej				
	C. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe				
	D. Tereny mieszkaniowo-usługowe				
IV	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	68	60	55	45

$L_{Aeq,D}$ - równoważny poziom hałasu dla 16 godzin dnia (hałasy komunikacyjne) lub 8 najmniej korzystnych, kolejnych godzin dnia (dla innych obiektów i działalności będącej źródłem hałasu),

$L_{Aeq,N}$ - równoważny poziom hałasu dla 8 godzin nocy (hałasy komunikacyjne) lub 1 najmniej korzystnej godzinie nocy (dla innych obiektów i działalności będącej źródłem hałasu).

Klimat akustyczny na podlegających ochronie przeciwhałasowej obszarach zurbanizowanych kształtowany może być przez oddziaływanie akustyczne obiektów przemysłowych, lotnisk oraz przez linie komunikacyjne związane z ruchem samochodów i ruchem pociągów. Na terenie Legnicy nie występuje aktualnie problem hałasu związanego z lotnictwem jak i hałasem napowietrznych linii energetycznych.

Kompleksową ocenę klimatu akustycznego Legnicy, wykonano w ramach aktualizacji mapy akustycznej miasta Legnica [Ratowski 2017]. Jednak ze względu na otwarcie na przełomie lat 2017 i 2018 nowego mostu na Kaczawie wraz z drogą łączącą ulicę Bielańską z lewobrzeżną częścią Legnicy oraz oddanie do użytku drogi ekspresowej S-3, natężenie i struktura ruchu samochodowego w Legnicy uległa zmianie w stosunku do przedstawionych w omawianym opracowaniu. Dane dotyczące hałasu komunikacyjnego w mieście wymagają więc aktualizacji. Do sporządzania map akustycznych stosuje się długookresowe wskaźniki hałasu: L_{DWN} i L_N .

Klimat akustyczny na terenie opracowania kształtują źródła komunikacyjne oraz przemysłowe. Głównym ciągiem komunikacyjnym terenu opracowania jest ulica Bydgoska, która zgodnie z mapą akustyczną miasta Legnica [Ratowski 2017], w granicach projektu planu nie powoduje przekroczeń norm hałasu. Wynika to głównie z faktu, że w pierwszej linii zabudowy od drogi nie ma tu budynków chronionych akustycznie. Na terenie opracowania źródłem hałasu są również linie kolejowe: nr 296 Wielkie Piekary – Miłkowice (obwodnica dla ruchu towarowego) oraz nr 382 Pątnów Legnicki – Legnica LG5 (Legnica Północ) - sporadyczny ruch towarowy do elektrociepłowni w Legnicy. Ww. opracowanie nie wskazuje budynków o przekroczonych standardach akustycznych w wyniku oddziaływania hałasu szynowego.

W przypadku hałasu przemysłowego, w granicach terenu opracowania ocenie podlegał zakład „Eisberg”, jednak nie stwierdzono tu przekroczeń norm dla wskaźników długookresowych zarówno w porze dnia jak i nocy.

4.9 Pola elektromagnetyczne

Źródłami pola elektromagnetycznego powodującego przekroczenie wartości dopuszczalnych na terenach zamieszkałych mogą być linie przesyłowe oraz stacje elektroenergetyczne dla napięć 110 kV i wyższych. Teren objęty opracowaniem przecina istniejąca napowietrzna linia elektroenergetyczna wysokich napięć 110 kV.

Zagrożenia promieniowaniem niejonizującym mogą być także spowodowane przez urządzenia radiokomunikacyjne, które wytwarzają pola elektromagnetyczne w zakresie częstotliwości od 0,003 do 300 000 MHz. Do urządzeń takich należą między innymi stacje bazowe telefonii komórkowej. W bezpośrednim sąsiedztwie terenów objętych opracowaniem, nie ma urządzeń tego typu. W granicach miasta Legnica znajduje się kilkadziesiąt tego typu obiektów (*System Informacyjny o Instalacjach wytwarzających Promieniowanie Elektromagnetyczne SI2PEM <https://si2pem.gov.pl/> - dostęp: kwiecień 2022 r.*). Pomiar wartości natężeń pól elektromagnetycznych przeprowadzone przez GIOŚ w województwie dolnośląskim w latach 2017 – 2019, wykazały że w żadnym z przebadanych 135 punktów, nie stwierdzono przekroczeń poziomu dopuszczalnego pól elektromagnetycznych, który wynosi 7 V/m. Średnia arytmetyczna poziomów składowych elektrycznych pól elektromagnetycznych w latach 2017-2019 w centralnych dzielnicach lub osiedlach miast powyżej 50 tys. mieszkańców wynosiła 0,43 V/m [Moskalik, Pliszek 2020].

4.10 Przyroda ożywiona

Ostatnia kompleksowa inwentaryzacja przyrodnicza Legnicy miała miejsce w latach 90. XX wieku, co utrudnia ocenę walorów przyrodniczych miasta.

4.10.1 Przyrodnicze powiązania terenu opracowania z otoczeniem

Teren objęty opracowaniem oraz całe miasto Legnica położone są poza siecią ponadregionalnych korytarzy ekologicznych, wyznaczonych dla obszaru Polski przez Zakład Badania Ssaków PAN w Białowieży [Jędrzejewski i in. 2011].

Podstawę systemu ekologicznego Legnicy stanowią korytarze ekologiczne o znaczeniu regionalnym: dna dolin Kaczawy i Czarnej Wody oraz korytarz o znaczeniu lokalnym, jakim jest dolina Wierzbiaka.

Tereny zieleni nieurządzonej w południowo-wschodniej części terenu stanowią obudowę biologiczną korytarza ekologicznego Czarnej Wody.

4.10.2 Rośliny i zwierzęta

Objęty planem teren to obszar przeobrażony, w przewadze zabudowany. Szata roślinna ma tutaj głównie charakter zieleni miejskiej bez wybitnych walorów przyrodniczych.

W południowo-wschodniej części terenu znajdują się obszar zieleni – w małej części użytkowany jako ogrody działkowe. W przewadze jest to teren zieleni nieurządzonej, zarastający gatunkami ruderalnymi (nawłóć, pokrzywy). Miejscami rosną zadrzewienia budowane przez wierzby i robinie, a także krzaki głogów i jeżyn. We części bliżej zabudowań Piątnicy więcej gatunków łąkowych – jest to zarzucony użytek zielony.

Na skwerze pomiędzy ulicą Bydgoską a blokami wielorodzinnymi rośnie grupa robinii akacjowych. Wzdłuż samej ulicy Bydgoskiej rosną szpalery zróżnicowanych gatunkowo drzew m.in. klony, robinie, wierzby, topole. Podobne ciągi zadrzewień występują również w obrębie „gieldy warzywnej” na zachód od ulicy Bydgoskiej. Drzewa na terenie opracowania nie wyróżniają się dużymi rozmiarami.

Mając na uwadze charakter siedliska można spodziewać się w tym miejscu charakterystycznych dla terenów zurbanizowanych gatunków ptaków takich jak: wróbel, kos, kwiczoł, kopciuszek, sikora bogatka czy sroka. Z drobnych ssaków natomiast bardzo prawdopodobne jest występowanie myszy polnej oraz ryjówki aksamitnej. Wzdłuż szpalerów drzew na terenie opracowania oraz na nasypie linii kolejowej ograniczającej teren od południowego-zachodu (znajdującej się już poza granicami projektu planu) mogą migrować i żerować nietoperze.

4.10.3 Formy ochrony przyrody

W granicach opracowania nie ma pomników przyrody. Teren objęty opracowaniem znajduje się również poza obszarami objętymi ochroną prawną na podstawie Ustawy o ochronie przyrody.

5. Informacje o projekcie planu

5.1 Powiązania projektu planu z innymi dokumentami

Na obszarze opracowania nie obowiązuje żaden miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Prace planistyczne rozpoczęto na podstawie Uchwały Nr XLIII/509/22 Rady Miejskiej Legnicy z dnia 30 maja 2022 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Legnicy – terenu położonego w rejonie ul. Bydgoskiej, torów kolejowych i rzeki Czarnej Wody.

5.2 Prezentacja głównych ustaleń projektu planu

Projekt planu wyznaczył tereny o następującym przeznaczeniu:

1MN – w północnej części terenu w rejonie ulicy Gorzowskiej

- Podstawowe przeznaczenie – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.
- Przeznaczenie uzupełniające:
 - 1) usługi;
 - 2) drogi wewnętrzne;
 - 3) infrastruktura techniczna.

1MW i 2MW – dla istniejącego osiedla wielorodzinnego

- Podstawowe przeznaczenie – tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnnej.
- Przeznaczenie uzupełniające:
 - 1) usługi wbudowane;
 - 2) miejsca postojowe;
 - 3) infrastruktura techniczna.

1MW-U - dla istniejącej zabudowy wielorodzinnnej i usługowej

- Podstawowe przeznaczenie – teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnnej lub usług w zakresie zgodnym z rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 17 grudnia 2021 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, z wykluczeniem usług handlu wielkopowierzchniowego i inwestycji zaliczonych do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.
- Przeznaczenie uzupełniające:
 - 1) miejsca postojowe;
 - 2) infrastruktura techniczna.

1U-P i 2U-P – dla terenów zakładu „Eisberg” oraz terenów usługowo-produkcyjnych na północny zachód od ulicy Bydgoskiej

- Podstawowe przeznaczenie – tereny usług lub produkcji.
- Przeznaczenie uzupełniające:
 - 1) parkingi i miejsca postojowe;
 - 2) drogi wewnętrzne, dojazdy oraz place;
 - 3) infrastruktura techniczna.
- W granicach terenu oznaczonego symbolem 1U-P dopuszcza się lokalizację obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 400 m² nie przekraczającej 2000 m².

1U-P-KO – na terenach zieleni nieurządzonej i ogrodów działkowych przyległych do ośrodka ruchu drogowego

- Podstawowe przeznaczenie – teren usług lub produkcji lub obsługi komunikacji.

- Przeznaczenie uzupełniające:
 - 1) parkingi i miejsca postojowe;
 - 2) drogi wewnętrzne, dojazdy oraz place;
 - 3) infrastruktura techniczna.

1U-KO i 2U-KO - dla terenu ośrodka ruchu drogowego

- Podstawowe przeznaczenie teren usług lub obsługi komunikacji.
- Przeznaczenie uzupełniające – infrastruktura techniczna.

1US-ZP – dla skweru i terenów sportowych przy osiedlu

- Podstawowe przeznaczenie – teren usług sportu i rekreacji lub zieleni urządzonej.
- Przeznaczenie uzupełniające:
 - 1) infrastruktura techniczna;
 - 2) ciągi piesze i rowerowe.
- Dopuszcza się lokalizację wyłącznie terenowych urządzeń sportowych i rekreacyjnych, tymczasowych obiektów handlowo-usługowych oraz małej architektury.

1Z – dla terenu zieleni nieurządzonej nad rzeką Czarna Woda

- Podstawowe przeznaczenie – teren zieleni.
- Przeznaczenie uzupełniające:
 - 1) infrastruktura techniczna;
 - 2) ciągi piesze i rowerowe;
 - 3) obiekty związane z gospodarką wodną i urządzenia wodne.
- Ustala się zakaz lokalizacji zabudowy za wyjątkiem obiektów związanych z gospodarką wodną i urządzeń wodnych.

1KDZ - podstawowe przeznaczenie – teren drogi zbiorczej – odcinek ulicy Bydgoskiej;

1KR i 2KR - podstawowe przeznaczenie – tereny komunikacji drogowej wewnętrznej.

6. Identyfikacja oddziaływań na środowisko wynikających z realizacji zapisów projektu planu

6.1 Identyfikacja zapisów projektu planu, które mogą powodować negatywne skutki środowiskowe

Z punktu widzenia oddziaływań na środowisko istotne są te zapisy projektu planu, które modyfikują istniejący sposób zagospodarowania przestrzeni. Do kategorii tej należą:

- wyznaczenie terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej 1MN na terenach rolnych w północnej części terenu, o powierzchni ok. 0,7 ha,
- wyznaczenie terenu 1U-P-KO (teren usług lub produkcji lub obsługi komunikacji), na obszarze zieleni nieurządzonej i ogródków działkowych w południowej części terenu, o powierzchni ok. 1,2 ha.

W pozostałych przypadkach projekt planu zachowuje aktualne funkcje terenu umożliwiając jednak rozwój zabudowy (głównie produkcyjnej i usługowej) oraz powstanie nowych obiektów w granicach terenów już zainwestowanych.

Do potencjalnych zagrożeń dla środowiska, które związane są z realizacją nowej oraz funkcjonowaniem istniejącej zabudowy mieszkaniowej, usługowej i produkcyjnej, zaliczyć można:

- przekształcenie powierzchni ziemi (uksztalowania terenu oraz pokrycia: warstwy glebowej i roślinności),
- emisje gazów i pyłów do powietrza,
- emisje hałasu,
- wytwarzanie odpadów,
- powstawanie ścieków,
- zużycie wody i energii,
- przeobrażenie krajobrazu.

6.2 Wstępna ocena przewidywanych oddziaływań

W tabeli poniżej przedstawiono rodzaje możliwych oddziaływań, które mogą być wynikiem realizacji zapisów projektu planu. Skutki przewidywanych oddziaływań dla poszczególnych komponentów środowiska, omówiono w rozdziałach 8 i 9 prognozy.

Typ oddziaływania	Rodzaje możliwych oddziaływań
Pozytywne	Dostosowanie zapisów planu do aktualnych przepisów w zakresie Prawa Ochrony Środowiska. Zachowanie terenu zieleni nieurządzonej nad rzeką Czarna Woda.
Negatywne	Przeobrażenie powierzchni ziemi, emisje gazów i pyłów do powietrza, emisje hałasu, zużycie wody i energii, wytwarzanie ścieków i odpadów. Zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej i terenów zieleni.
Bezpośrednie	Przeobrażenie powierzchni ziemi na terenach na których powstaną nowe obiekty. Emisje gazów i pyłów do powietrza.
Pośrednie	Wzrost natężenia ruchu na drogach dojazdowych do nowych obiektów. Utrata usług ekosystemowych generowanych przez istniejące drzewa, w przypadku konieczności ich wycinki.
Krótkoterminowe	Emisja hałasu i zanieczyszczeń do atmosfery oraz powstawanie odpadów w fazie budowy nowych obiektów.
Długoterminowe	Emisja hałasu i zanieczyszczeń do atmosfery oraz powstawanie odpadów i ścieków w fazie użytkowania nowych obiektów.
Stałe	Przekształcenie powierzchni ziemi. Likwidacja warstwy glebowej. Wycinka drzew.
Chwilowe	Emisja gazów i pyłów oraz emisje hałasu podczas budowy obiektów.
Skumulowane	Zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej na terenie miasta. Emisje gazów i pyłów, emisje hałasu, powstawanie ścieków na terenach istniejącej i planowanej zabudowy.

Na terenach usług i produkcji projekt planu dopuszcza dość szeroki katalog działalności. W projekcie planu zawarto m.in. następujące zapisy ograniczające rodzaj i skalę oddziaływania planowanych przedsięwzięć:

- ewentualna uciążliwość związana z działalnością prowadzoną w obrębie poszczególnych działek lub nieruchomości nie może naruszać standardów jakościowych środowiska na terenach sąsiednich;
- inwestycje lokalizowane w granicach obszaru objętego planem nie mogą powodować ponadnormatywnych uciążliwości w zakresie: hałasu, wibracji, emisji zanieczyszczeń pyłowych

i gazowych, promieniowania elektromagnetycznego oraz zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych;

- w granicach obszaru objętego planem nie dopuszcza się lokalizacji składowisk odpadów;
- w granicach obszarów objętych projektem planu nie istnieją i nie dopuszcza się lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii.

7. Przewidywane skutki realizacji ustaleń projektu planu dla poszczególnych komponentów środowiska

7.1 Powierzchnia ziemi, gleby

Ustalenia projektu planu umożliwiają przekształcenie na tereny zurbanizowane ok. 0,7 ha gruntów rolnych oraz 1,2 ha terenów zieleni nieurządzonej i ogrodów działkowych. Z budową obiektów kubaturowych, dróg i parkingów zawsze wiązać się będzie pewne przekształcenie powierzchni ziemi. Największa ingerencja w ukształtowanie rzeźby terenu nastąpi w fazie realizacji inwestycji, poprzez utworzenie wykopów pod fundamenty. Ostatecznie jednak zmiany ukształtowania powierzchni ziemi nie będą znaczące z powodu mało urozmaiconej rzeźby terenu.

Na nieprzekształconej jeszcze części terenu, w miejscach powstania trwałych obiektów (nowe budynki, utwardzone place) dojdzie do przeobrażenia i zniszczenia warstwy glebowej. W trakcie procesu budowlanego warstwa humusu (próchnicza warstwa ziemi) powinna zostać zdjęta i wykorzystana na terenach niezabudowanych.

7.2 Wody powierzchniowe i podziemne

Powstanie nowej zabudowy mieszkaniowej, usługowej i produkcyjnej przyczyni się do wzrostu zużycia wody oraz produkcji ścieków. Ustalenia projektu planu nie pozwalają oszacować ilości wody potrzebnej w planowanych obiektach działalności gospodarczej do celów technologicznych. W związku z tym nie jest też możliwe oszacowanie wielkości i ładunku zanieczyszczeń w ściekach, które będą powstawać na terenie tych zakładów. Ustawa Prawo Wodne wraz z Prawem Ochrony Środowiska wymuszają na inwestorach takie działania, które zminimalizują negatywne oddziaływanie przedsięwzięć na środowisko wodne.

Aby ograniczyć negatywne oddziaływania na środowisko wodne projekt planu określa następujące ogólne zasady wyposażenia terenu w infrastrukturę techniczną:

- zaopatrzenie obszaru objętego zmianą planu w wodę z miejskiej sieci wodociągowej, z dopuszczeniem rozwiązań indywidualnych – zgodnie z przepisami odrębnymi.
- gospodarkę ściekową w oparciu o miejską sieć kanalizacyjną, z dopuszczeniem rozwiązań indywidualnych – zgodnie z przepisami odrębnymi.

Uszczelnienie powierzchni gruntów spowoduje zmniejszenie naturalnej infiltracji i wzrostu spływu powierzchniowego. Dla minimalizacji negatywnych oddziaływań w projekcie planu ustalono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej oraz ustalono odprowadzenie wód opadowych i roztopowych na własny teren nieutwardzony, do dołów chłonnych lub do zbiorników retencyjnych na zasadach określonych przepisami odrębnymi dopuszczając, w uzasadnionych przypadkach, odprowadzanie do

istniejącej i projektowanej kanalizacji deszczowej; dopuszcza się wykorzystanie wód opadowych i roztopowych do celów bytowo-gospodarczych i przeciwpożarowych.

Dodatkowe wymagania związane z zagospodarowaniem ewentualnych ścieków przemysłowych oraz ochroną środowiska wodno-gruntowego mogą zostać określone dla poszczególnych przedsięwzięć, w zależności od rodzaju działalności jaka zostanie podjęta na tym terenie m.in. w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia.

7.3 Powietrze

Ustalenia projektu planu dopuszczające lokalizację nowej zabudowy mieszkaniowej, usługowej i produkcyjnej przyczynią się do wzrostu ilości zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery. Inwestycje te będą źródłami zanieczyszczeń energetycznych (ogrzewanie pomieszczeń), technologicznych i komunikacyjnych.

Dokładna ocena ilości zanieczyszczeń możliwa będzie na etapie projektowania obiektów, kiedy znana będzie ich kubatura, energochłonność budynków oraz rodzaj zastosowanych technologii grzewczych, a także rodzaj prowadzonej działalności.

Projekt planu wymaga stosowania w systemach grzewczych paliw zapewniających dotrzymanie obowiązujących norm emisji zanieczyszczeń i spełniających wymogi przepisów antyśmogowych.

Projekt planu dopuszcza instalowania urządzeń wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych za wyjątkiem tych wykorzystujących do produkcji energii biomasę lub siłę wiatru.

7.4 Klimat lokalny

Realizacja zapisów projektu planu będzie miała niewielki wpływ na klimat miejscowy. Wzrost intensywności zabudowy, spotęguje charakterystyczne cechy klimatu obszarów miejskich. Obszary zabudowane cechują się wyższą średnią temperaturą dobową niż tereny otwarte oraz większymi dobowymi amplitudami temperatury powietrza. W obszarach intensywnie zabudowanych, dotkliwiej odczuwalne są fale upałów oraz zagrożenia związane z opadami nawałnymi (lokalne podtopienia).

7.5 Zasoby naturalne

Jako zasoby naturalne rozumie się zarówno biotyczne (np. rośliny, zwierzęta) jak i abiotyczne (np. gleby, wody, powietrze) twory przyrody, które mogą być wykorzystane przez człowieka. Ponieważ w pozostałych podrozdziałach omówiono oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska, które stanowią jednocześnie zasoby przyrody, w tym punkcie odniesiono się jedynie do zasobu, jakim są złoża kopalin.

Teren opracowania położony jest w granicach złoża węgla brunatnych Legnica – pole zachodnie. Rozwój zabudowy umożliwiany przez projekt planu, potencjalnie ogranicza dostęp do złóż, jednak ograniczenie to ma miejsce także obecnie z uwagi na zabudowę już istniejącą.

7.6 Krajobraz

W wyniku realizacji zapisów projektu planu powstaną budynki i obiekty które będą stanowić nowe elementy w krajobrazie. Powstać tu mogą również nowe wnętrza krajobrazowe o charakterze produkcyjno-usługowym, o trudnej do przewidzenia na tym etapie złożoności strukturalnej.

Na terenach U-P i U-P-KO projekt planu dopuszcza maksymalną wysokości dla budynków przeznaczenia podstawowego – 14 m, a dla obiektów i urządzeń wyposażenia technologicznego 20 m (w przypadkach uzasadnionych wymaganiami technologicznymi, na części budynku nie przekraczającej 20%). Obiekty tej wysokości mogą stanowić lokalną dominantę krajobrazową w rejonie opracowania.

Projekt planu zawiera podstawowe ustalenia stwarzających warunki do harmonijnego kształtowania nowej zabudowy (plan wyznacza m.in. linie zabudowy, maksymalny wskaźnik zabudowy, maksymalną wysokość zabudowy, parametry kształtowania dachu). Ponadto dla ochrony ładu przestrzennego wprowadzono m.in. następujące zapisy:

- stosowanie pokryć dachów stromych w kolorze ceglстым, czerwonym, szarym lub grafitowym;
- zakaz stosowania blachy falistej oraz materiałów bitumicznych w pokryciach dachów stromych;
- zakaz stosowania w kolorystyce budynków kolorów jaskrawych, dalekich od naturalnych oraz umieszczania na elewacji elementów odblaskowych;
- zakaz stosowania w elewacjach okładzin sztucznych, okładzin typu „siding”, blachy trapezowej oraz drewnianych bali nieotynkowanych.

7.7 Zabytki

Zgodnie z Ustawą o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23 lipca 2003 r., zabytkiem jest: nieruchomość lub rzecz ruchoma, ich części lub zespoły, będące dziełem człowieka lub związane z jego działalnością i stanowiące świadectwo minionej epoki bądź zdarzenia, których zachowanie leży w interesie społecznym ze względu na posiadaną wartość historyczną, artystyczną lub naukową. Ochronie i opiece podlegają, bez względu na stan zachowania: zabytki nieruchome (m.in. krajobraz kulturowy, układy urbanistyczne i ruralistyczne, dzieła architektury), zabytki ruchome (m.in. dzieła sztuk plastycznych,) oraz zabytki archeologiczne (m.in. pozostałości osadnictwa, kurhany).

W granicach obszaru objętego planem nie ma obiektów i terenów podlegających ochronie.

7.8 Dobra materialne

Przeznaczanie pod zabudowę terenów zieleni, powoduje utratę usług ekosystemowych rozumianych jako bezpośredni wkład ekosystemów w dobrostan ludzi. Utrata powierzchni zielonych i drzew, poprzez utratę ich usług ekosystemowych, generuje bezpośrednio i policzalne koszty związane z pokryciem strat (np. straty w wyniku powodzi) lub koniecznością zastąpienia usług ekosystemowych generowanych przez zieleń rozwiązaniami technicznymi i technologicznymi (np. budowa kanalizacji deszczowej, urządzeń wychwytyjących zanieczyszczenia czy wykorzystanie klimatyzacji niwelującej efekt „miejskiej wyspy ciepła”).

7.9 Klimat akustyczny

Nowymi źródłami hałasu mogą być instalacje pracujące w planowanych obiektach produkcyjnych i usługowych. Bez znajomości technologii jaka zostanie zastosowana oraz parametrów źródeł hałasu, nie można prognozować uciążliwości akustycznej nowych obiektów.

Rozwój terenów zabudowy mieszkaniowej (szczególnie jednorodzinnej) przy jednoczesnym rozwoju terenów produkcyjno-usługowych w bezpośrednim ich sąsiedztwie, może spowodować lokalne konflikty funkcjonalne w zakresie uciążliwości hałasu.

W celu minimalizacji negatywnych oddziaływań, projekt planu wymaga aby uciążliwość związana z działalnością prowadzoną w obrębie działki nie naruszała standardów jakości środowiska ustalonych dla działek sąsiednich. W projekcie planu określono również standard akustyczny terenów, co ułatwia egzekwowanie dotrzymania norm hałasu przez obiekty (drogi, kolej, usługi) funkcjonujące w otoczeniu terenu.

7.10 Różnorodność biologiczna

W wyniku zmiany sposobu użytkowania terenu, w miejscach powstania trwałych obiektów istniejąca roślinność zostanie zniszczona. Realizacja ustaleń planu może wymagać wycinki drzew, jednak powstać tu także mogą nowe zespoły zieleni towarzyszącej zabudowie.

Zmiany zagospodarowania terenu wynikłe z realizacji ustaleń projektu planu nie spowodują istotnych szkód w przyrodzie ożywionej. Flora terenu jest uboga i nie posiada znaczących walorów przyrodniczych, jednak realizacja zapisów planu zmniejszy udział powierzchni biologicznie czynnych na terenie miasta.

Wszelkie działania dopuszczone przez projekt planu, nie wyłączają obowiązków nałożonych przez Ustawę o ochronie przyrody. W przypadku stwierdzenia na dalszym etapie inwestycyjnym chronionych gatunków roślin i zwierząt, podlegają one ochronie zgodnie z zapisami ww. ustawy.

8. Przewidywane oddziaływania na obszarowe formy ochrony przyrody i krajobrazu, w tym na obszary Natura 2000

Teren objęty opracowaniem znajduje się poza obszarami objętymi ochroną prawną na podstawie Ustawy o ochronie przyrody. Najbliższy obszar Natura 2000 zlokalizowany jest w odległości ok. 3 km i jest to specjalny obszar ochrony siedlisk Pątnów Legnicki o kodzie PLH020052. Ponadto w promieniu 5 km od terenu opracowania, znajdują się następujące obszary ochrony przyrody (w nawiasie podano odległość od terenu):

- użytki ekologiczne: Podmokła łąka przy ul. Poznańskiej (0,3 km), Glinianki przy ul. Szczytnickiej (1,3 km), Glinki w Lasku Złotoryjskim (3,6 km), Trzcínowisko przy ul. Miejskiej (5 km), Trzcínowisko przy ul. Gniewomierskiej (5 km),

- rezerwat: Ponikwa (3,7 km), Torfowisko Kunickie (3,9 km), Błyszcz (ok. 4,2 km).

Analizowane w poprzednich rozdziałach prognozy skutki realizacji zapisów projektu planu, będą miały charakter lokalny, ograniczony do terenu opracowania i jego najbliższego sąsiedztwa. Mając na uwadze odległość terenu od najbliższych obszarów chronionych (w tym obszarów Natura 2000), a także

siłę przewidywanych oddziaływań i brak związku funkcjonalnego terenu opracowania z tymi obszarami uznano, że realizacja zapisów przedmiotowego dokumentu nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na cele i przedmioty ochrony obszarów chronionych.

9. Ocena rozwiązań projektu planu

9.1 Ocena zgodności projektowanego zagospodarowania terenu z warunkami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym

W pracach nad przedmiotowym dokumentem korzystano z opracowania ekofizjograficznego sporządzonego dla całego miasta Legnica w 2022 roku.

Teren objęty opracowaniem należy do kategorii terenów zainwestowanych. Są to działki w obrębie terenów już zainwestowanych lub położone w ich bezpośrednim sąsiedztwie, na których zaleca się dalsze działania inwestycyjne przy zachowaniu reguł wynikających z praktyki dobrego planowania, a w szczególności: uwzględniając wymóg dotrzymania standardów jakości środowiska, ograniczenia konfliktów sąsiedztwa, prawa osób trzecich, zagrożenia powodziowego. Są to tereny przydatne pod rozwój mieszkalnictwa i usług lub przemysłu.

Zapisy projektu planu są tu więc zgodne z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi.

9.2 Ocena ustaleń projektu planu w kontekście celów ochrony środowiska określonych w dokumentach nadrzędnych

Cele polityki ekologicznej i ochrony środowiska ustanowione na poziomach międzynarodowym i krajowym znajdują swoje odzwierciedlenie w opracowanych na poziomie lokalnym dokumentach strategicznych, takich jak gminny programy ochrony środowiska. Dla miasta Legnica obowiązuje Program Ochrony Środowiska do 2025 r. przyjęty Uchwałą Rady Miejskiej Legnicy Nr XXXVIII/472/21 z dnia 28 grudnia 2021 r.

Aktualny POŚ dla Legnicy bierze pod uwagę uwarunkowania zawarte w następujących dokumentach strategicznych i programowych [Chybiński i in. 2021]:

- Strategia na rzecz odpowiedzialnego rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.),
- Polityka ekologiczna państwa 2030,
- Strategia rozwoju województwa dolnośląskiego 2030,
- Strategia Rozwoju Miasta Legnicy na lata 2015 – 2020 Plus,
- Wojewódzki Program Ochrony Środowiska (z perspektywą do 2021 r.).

W tabeli poniżej przedstawiono, w jaki sposób cele zawarte w programie ochrony środowiska zostały uwzględnione w przedmiotowym dokumencie.

Cele gminnego POŚ do 2025 r.	Sposób uwzględnienia w projekcie planu
Zapewnienie dobrej jakości powietrza oraz ochrona klimatu, poprzez obniżenie emisji zanieczyszczeń i gazów cieplarnianych	Projekt planu daje możliwości realizacji OZE zgodnie z przepisami odrębnymi, za wyjątkiem urządzeń wykorzystujących energię biomasy lub siłę wiatru. W systemach grzewczych projekt planu ustala stosowanie paliw zapewniających dotrzymanie obowiązujących norm emisji zanieczyszczeń i spełniających wymogi przepisów antysmogowych.
Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie poprawy jakości powietrza i ochrony klimatu	Poza zakresem przedmiotowym MPZP
Zapewnienie dobrego klimatu akustycznego na terenie miasta	Zob. p. 7.9 prognozy
Ochrona przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym	Projekt planu nie wprowadza zabudowy mieszkaniowej w strefy zagrożone ponadnormatywnymi emisjami PEM. W projekcie planu wskazano pasy technologiczne istniejących linii średniego i wysokiego napięcia oraz określono zasady ich zagospodarowania.
Ochrona przed powodzią, suszą i deficytem wody	W projekcie planu wskazano granicę obszaru szczególnego zagrożenia powodzią. Teren został zachowany w użytkowaniu aktualnym – zieleń nieurządzona.
Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu jednolitych wód powierzchniowych występujących w granicach miasta	Projekt planu określa ogólne zasady obsługi w zakresie gospodarki wodno-ściekowej
Ochrona jakości oraz racjonalne użytkowanie zasobów wód podziemnych	Projekt planu określa ogólne zasady obsługi w zakresie gospodarki wodno-ściekowej
Ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania gleb	Projekt planu przeznacza pod zabudowę ok. 0,7 ha gruntów rolnych
Zwiększenie powierzchni, modernizacja i ochrona przed degradacją miejskich terenów zielonych	Projekt planu przeznacza pod zabudowę tereny zieleni nieurządzonej. Projekt planu zachowuje w stanie aktualnym jako obszar rekreacyjno-sportowy teren 1US-ZP
Opieka nad zwierzętami	Poza zakresem przedmiotowym MPZP
Ochrona obiektów i obszarów o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych	Realizacja zapisów projektu planu nie wpłynie negatywnie na tereny o najwyższych walorach przyrodniczych objęte ochroną w myśl Ustawy o ochronie przyrody. W projekcie planu określono zasady ochrony krajobrazu.

Cele gminnego POŚ do 2025 r.	Sposób uwzględnienia w projekcie planu
Efektywna gospodarka odpadami komunalnym Racjonalna gospodarka odpadami innymi niż odpady komunalne Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi	Projekt planu określa ogólne zasady gospodarki odpadami
Minimalizacja skutków zdarzeń o znamionach poważnej awarii i nadzwyczajnych zagrożeń środowiska	W granicach obszaru objętego planem nie istnieją, a projekt planu nie dopuszcza lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii.

9.3 Sposób uwzględnienia problemów ochrony środowiska

W tabeli poniżej wymieniono zidentyfikowane na terenie objętym opracowaniem problemy ochrony środowiska, których rozwiązanie leży w zakresie przedmiotowym miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz proponowane w projekcie przedmiotowego dokumentu sposoby ich rozwiązania.

Tabela 3. Rozstrzygnięcia projektu planu dotyczące problemów ochrony środowiska występujących na terenie objętym opracowaniem

Problemy ochrony środowiska	Sposób uwzględnienia w projekcie planu
Zanieczyszczenie powietrza ze źródeł niskiej emisji	Projekt planu daje możliwości realizacji OZE zgodnie z przepisami odrębnymi, za wyjątkiem urządzeń wykorzystujących energię biomasy lub siłę wiatru. W systemach grzewczych projekt planu ustala stosowanie paliw zapewniających dotrzymywanie obowiązujących norm emisji zanieczyszczeń i spełniających wymogi przepisów antysmogowych.

9.4 Ocena przewidywanych oddziaływań na ludzi

Teren objęty opracowaniem, jako obszar polifunkcyjny (szeroki katalog możliwych funkcji na istniejących i projektowanych terenach produkcyjnych i usługowych) może być narażony na lokalne konflikty, głównie w zakresie uciążliwości hałasu. Rozwój terenów usługowo-produkcyjnych może więc spowodować pewne uciążliwości dla okolicznych mieszkańców. Projekt planu oraz Prawo Ochrony Środowiska wymagają aby uciążliwość związana z działalnością prowadzoną w obrębie działki nie naruszała standardów jakości środowiska ustalonych dla działek sąsiednich.

9.5 Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Najbliższa granica państwa (z Republiką Czeską) znajduje się ok. 60 km na południe od granic miasta Legnica.

Skutki realizacji zapisów projektu planu – jak to wynika z ustaleń przedstawionych wcześniej w prognozie, będą miały charakter lokalny, ograniczony do terenu opracowania i jego najbliższego sąsiedztwa. Mając na uwadze odległości obszaru opracowania od granic państwowych, należy więc stwierdzić, że realizacja zapisów przedmiotowego dokumentu nie spowoduje powstania oddziaływań transgranicznych.

10. Potencjalne zmiany stanu środowiska przy braku realizacji ustaleń projektu planu

Punkt ten to tzw. prognoza (wariant) „zero”, która ma odpowiedzieć na pytanie: jakie będą najbardziej prawdopodobne skutki środowiskowe wywołane działalnością człowieka lub zaniechaniem takiej działalności przy założeniu, że przedmiotowy projekt planu nie zostanie wdrożony do realizacji.

Brak aktualnego planu miejscowego stwarza sytuację, gdy zmiana zagospodarowania terenu wymaga uzyskania decyzji o warunkach zabudowy, zgodnie z Ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Postępowanie w sprawie decyzji o warunkach zabudowy obejmuje wprawdzie analizę warunków zagospodarowania terenu oraz zasad jego zabudowy wynikających z obowiązującego prawa, lecz w wielu przypadkach realizacja takiego modelu rozwoju może prowadzić do żywiołowej i nieuporządkowanej zabudowy, zwłaszcza że nie można odmówić wydania decyzji, jeśli nie ma ku temu istotnych przeszkód prawnych.

W przypadku obowiązywania planu miejscowego, wszelkie inwestycje są lokalizowane bezpośrednio na podstawie ustaleń tego planu. Oznacza to, że realizowana jest pewna uzgodniona w procesie planowania otwartego, a więc poddana społecznej ocenie wizja zagospodarowania terenu.

11. Propozycje rozwiązań alternatywnych oraz mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

11.1 Analiza rozwiązań alternatywnych wraz z uzasadnieniem ich wyboru

Na etapie planu miejscowego (MPZP) rozwiązania alternatywne mogą dotyczyć głównie kwestii przestrzennych oraz rozwiązań technicznych leżących w kompetencjach dokumentu (przede wszystkim w zakresie sposobu wyposażenia terenów w infrastrukturę techniczną oraz wskaźników i parametrów kształtowania zabudowy).

W przedmiotowym przypadku, przeznaczenie poszczególnych terenów ustalone w projekcie planu, mieści się w ramach użytkowania dopuszczonego przez opracowanie ekofizjograficzne (zob. p. 9.1 prognozy). Pod nowe zainwestowanie przeznacza się tereny bez wysokich walorów przyrodniczych, położone w zasięgu infrastruktury miejskiej i stanowiące uzupełnienie lub kontynuację istniejących struktur urbanistycznych. Są to więc tereny predystynowane do rozwoju zainwestowania miejskiego.

Projekt planu określa ogólne zasady wyposażenia terenu w zakresie infrastruktury technicznej (zaopatrzenia w wodę, odprowadzania ścieków, ogrzewania obiektów) oraz zasady kształtowania zabudowy, w sposób zgodny z przepisami ochrony środowiska i nie powodujący istotnych oddziaływań na środowisko. Projekt planu nie determinuje natomiast sposobu realizacji nowego zainwestowania w zakresie dotyczącym technologii zastosowanych przy realizacji budynków (materiału, instalacji itp.), ponieważ nie leży to w kompetencji tego dokumentu. Wariantowanie w tym zakresie możliwe jest dopiero na etapie realizacji inwestycji, kiedy znane są już jej założenia projektowe.

Z uwagi na powyższe, w prognozie nie zaproponowano rozwiązań alternatywnych do projektu planu.

11.2 Propozycje działań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

Proponuje się następujące dodatkowe rozwiązania minimalizujące negatywne oddziaływanie na środowisko:

- place postojowe i parkingi realizować jako trawiaste (z uwzględnieniem wymogów ochrony wód gruntowych przed substancjami ropopochodnymi);
- na obiektach i budynkach w obrębie terenów U i P stosować tzw. zielone dachy jako dodatkowy element retencji wód opadowych oraz w celu poprawienia mikroklimatu;
- odprowadzanie wód opadowych do kanalizacji deszczowej, stosować jako drugorzędne w stosunku do rozwiązań z zakresu małej retencji (np. studnie i niecki chłonne, ogrody deszczowe, zbiorniki deszczówki wykorzystywanej do podlewania);
- zieleni towarzyszącą zabudowie kształtować w sposób różnorodny (zieleni niska, wysoka, fragmenty nieużytkowane lub pielęgnowane ekstensywnie) z wykorzystaniem gatunków rodzimych – stanowiących bazę pokarmową dla wielu zwierząt oraz przy zachowaniu możliwie dużego udziału rosnących na terenie opracowania drzew. Większa różnorodność roślinności podnosi jej odporność na choroby i zjawiska pogodowe, a ekstensywnie pielęgnowane miejsca zieleni są schronieniem dla zwierząt. Zieleni towarzysząca zabudowie poprawia mikroklimat miejsca oraz stanowi element tzw. błękitno-zielonej infrastruktury.

12. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji zapisów projektu planu

Analizę skutków realizacji zapisów planu proponuje się dokonać łącznie z analizą zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, którą w celu oceny aktualności planów miejscowych, przeprowadza Prezydent zgodnie z art. 32 Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Wyniki analizy Prezydent przedstawia Radzie Miasta, co najmniej raz w okresie kadencji rady.

Zgodnie z art. 10 Dyrektywy 2001/42/WE w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko, w celu analizy skutków planu można wykorzystywać, stosownie do potrzeb, istniejące systemy monitoringu w celu uniknięcia powielania monitoringu. Monitoring skutków planu może więc opierać się o informacje gromadzone w ramach państwowego monitoringu środowiska (PMŚ), prowadzonego na podstawie Ustawy Prawo Ochrony Środowiska lub informacje z monitoringów realizowanych na podstawie decyzji z kolejnych etapów postępowania inwestycyjnego (np. decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach).

Wstępnie wskazać można następujące obszary monitoringu:

- monitoring hałasu od nowych obiektów usługowych i produkcyjnych.

13. Informacje o dokumentach uwzględnionych przy sporządzaniu prognozy

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono w oparciu o następujące publikacje i dokumenty:

Blachowski J., Markowicz- Judycka E. Zięba D. – redakcja. (2005) Opracowanie ekofizjograficzne dla województwa dolnośląskiego. Zarząd Województwa Dolnośląskiego, Wojewódzkie Biuro Urbanistyczne we Wrocławiu.

Chybiński S. i in., Program ochrony środowiska dla miasta Legnicy do 2025 r., proGeo, Wrocław 2021 r. (przyjęty Uchwałą Nr XXXVIII/472/21 Rady Miejskiej Legnicy z dnia z dnia 28 grudnia 2021 r.)

Czcińska-Wydra M., Kurpiewski A., Pietrzykowska-Urban K. Opracowanie ekofizjograficzne dla miasta Legnica, ZOŚ Decybel. Jelenia Góra 2022 r.

Czerwień M. et al. Wytyczne Instytutu Rozwoju Miast wykonane na zlecenie Ministra Środowiska. Podstawy metodyczne sporządzania strategicznych ocen oddziaływania na środowisko dla potrzeb planowania przestrzennego. Kraków 2002 r.

Jankowski W. i in. (1996) Inwentaryzacja przyrodnicza województwa jeleniogórskiego. Miasto Legnica. Fulica, Wrocław.

Jaśkiewicz M. (kierownik projektu). Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko: Budowa zbiorczej drogi południowej – etap III od al. Rzeczypospolitej do ul. Sikorskiego, Ansee Consulting Wrocław, kwiecień 2019 r.

Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011 r.

Kiełczawa J. i in: Wody Podziemne w Blachowski J.(red). (2005) Opracowanie ekofizjograficzne dla województwa dolnośląskiego. Zarząd Województwa Dolnośląskiego, Wojewódzkie Biuro Urbanistyczne we Wrocławiu.

Kondracki J. (2002) Geografia regionalna Polski. PWN, Warszawa.

Kosierb R. (kierownik) Plan adaptacji miasta Legnica do zmian klimatu do roku 2030. Dokument opracowany w ramach projektu Ministerstwa Środowiska „Opracowanie planów adaptacji do zmian klimatu w miastach powyżej 100 tys. mieszkańców”. Warszawa 2019 r.

Kowalczyk A., Olędzka D., Wody podziemne miast Polski - miasta powyżej 50 000 mieszkańców, Legnica, Materiały informacyjne Państwowej Służby Hydrogeologicznej, Warszawa 2007 r.

Łabno A. Objaśnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski w skali 1:50000. Arkusz Legnica. PIG, Warszawa 1981 r.

Moskaliński K., Pliszek P. Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku za lata 2017 – 2019 w oparciu o wyniki pomiarów wykonanych przez Inspekcję Ochrony Środowiska. GIOŚ, Warszawa 2020 r.

Nowicki Z. (kierownik). Jednolite części wód podziemnych w Polsce. Charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna. Państwowa Służba Hydrogeologiczna. Państwowy Instytut Geologiczny. Warszawa. 2008.

Ostrycharz D., Janieszewska Z., Mróz M., Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim, Raport wojewódzki za rok 2022” GIOŚ Wrocław, 2022 r.

Paczyński B. (red.). 1995. Atlas hydrogeologiczny Polski 1:500 000 (część II). PIG. Warszawa.

Richling A. (red.). Geograficzne badania środowiska przyrodniczego. PWN Warszawa 2007 r.

Schmuck A. (1960) Rejonizacja pluwiotermiczna Dolnego Śląska. Zesz. Nauk. Wyższej Szkoły Rolniczej we Wrocławiu, Melioracja V, Nr 27, Wrocław.

Solon J. I in. Physico-geographical mesoregions of Poland: Verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data, Geographia Polonica Vol. 91 No. 2 (2018) , Warszawa 2018

Staffa M (redaktor) Słownik geografii turystycznej Sudetów. Góry Kaczawskie. Wydawnictwo I-Bis, Wrocław 2000 r.

Stupnicka E. Geologia regionalna Polski. PWN, Warszawa 2013 r.

Woś A. Klimat Polski. PWN Warszawa 1999 r.

Zestawienie przywołanych przepisów prawa powszechnego

Nazwa dokumentu	Miejsce publikacji
Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska	t.j. Dz.U. 2022 poz. 2556 ze zm.
Rozporządzenie Ministra Środowiska z 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku	t.j. Dz.U. z 2014 r. poz. 112
Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko	Dz.U. z 2019 poz. 1839 ze zm.
Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko	t.j. Dz.U. 2023 poz. 1094 ze zm.
Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody	t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 916 ze zm.
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin	Dz.U. z 2014 r. poz. 1409
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt	t.j. Dz.U. 2022 poz. 2380
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną	Dz.U. z 2014 r. poz. 1408
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. 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	t.j. Dz.U. z 2014 r. poz. 1713
Ustawa z dnia 18 lipca 2001 roku Prawo wodne	t.j. Dz.U. 2022 poz. 2625 ze zm.
Ustawa z 7 czerwca 2001 roku o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków	t.j. Dz.U. 2023 poz. 537
Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych	Dz.U. z 2019 r. poz. 2148
Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry	Dz.U. 2023 poz. 335
Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach	t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 672 ze zm.
Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie	t.j. Dz.U. z 2020 r. poz. 2187
Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r Prawo geologiczne i górnicze	t.j.: Dz.U. 2023 poz. 633
Ustawa z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym	t.j. Dz.U. 2023 poz. 977 ze zm.

Nazwa dokumentu	Miejsce publikacji
Ustawa z dnia 23 lipca 2003 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami	t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 840 ze zm.
Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych	t.j. Dz.U. 2022 poz. 2409

Załącznik nr 1.

Oświadczenia autora prognozy P-20.1/ grudzień 2023 r.

Oświadczam, że spełniam wymagania o których mowa w art. 74a 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. Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Zakład Ochrony Środowiska DECYBEL s.c.
S P E C J A L I S T A
ds. Prognoz Środowiskowych
Czcińska-Wydra M.
Małgorzata Czcińska-Wydra