

Zakład Ochrony Środowiska

Decybel

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



Prognoza oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru położonego w obrębie Rakowice Małe – edycja 2022 r.

P-05.1/ luty 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 obszarze objętym przewidywanym oddziaływaniem.....	9
4.1 Położenie geograficzne, rzeźba terenu	9
4.2 Warunki geologiczne	10
4.3 Krajobraz	10
4.4 Warunki wodne	10
4.5 Klimat lokalny i warunki bioklimatyczne	11
4.6 Klimat akustyczny	12
4.7 Ocena czystości powietrza	13
4.8 Przyroda ożywiona.....	13
5. Informacje o projekcie planu.....	14
5.1 Powiązania projektu planu z innymi dokumentami	14
5.2 Prezentacja głównych ustaleń projektu planu	15
6. Identyfikacja oddziaływań na środowisko wynikających z realizacji zapisów projektu planu.....	15
6.1 Identyfikacja zapisów projektu planu, które mogą powodować negatywne skutki środowiskowe	15
6.2 Wstępna ocena przewidywanych oddziaływań	15
6.3 Identyfikacja oddziaływań skumulowanych	16
7. Przewidywane skutki realizacji ustaleń projektu planu dla poszczególnych komponentów środowiska	16
7.1 Powierzchnia ziemi, gleby	16
7.2 Wody powierzchniowe i podziemne	17
7.3 Powietrze	17
7.4 Klimat lokalny	18
7.5 Zasoby naturalne	18
7.6 Krajobraz	18
7.7 Zabytki	18
7.8 Dobra materialne	19
7.9 Klimat akustyczny	19
7.10 Różnorodność biologiczna	19
8. Przewidywane oddziaływania na obszarowe formy ochrony przyrody, w tym na obszary Natura 2000	20
9. Ocena rozwiązań projektu planu	20
9.1 Ocena ustaleń projektu planu w kontekście celów ochrony środowiska określonych w dokumentach nadrzędnych	20
9.2 Sposób uwzględnienia problemów ochrony środowiska	21
9.3 Ocena przewidywanych oddziaływań na ludzi	21
9.4 Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	22
10. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu	22
11. Propozycje rozwiązań alternatywnych oraz mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko	22
11.1 Analiza rozwiązań alternatywnych wraz z uzasadnieniem ich wyboru.....	22
11.2 Propozycje działań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko	23

12. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji ustaleń projektu planu.....	23
13. Informacje o dokumentach uwzględnionych przy sporządzaniu prognozy.....	24

Załączniki:

1. Oświadczenie autorów prognozy.

Zdjęcie na okładce: Oczko wodne w dawnym wyrobisku na terenie opracowania (fot. własna z dnia 09.02.2023 r.)

1. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Opracowanie niniejsze jest elementem procesu oceny oddziaływania na środowisko przeprowadzanego dla miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru położonego w obrębie Rakowice Małe – edycja 2022 r.

Dokument prognozy dostarcza informacji o potencjalnych skutkach dla środowiska, jakie spowodować może realizacja projektu planu, które ułatwiają konstruktywny przebieg publicznej dyskusji nad projektami dokumentów oraz powinny być pomocne przy podjęciu przez Radę Miejską 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 planu, w rozbiciu na poszczególne komponenty środowiska. Następnie przeprowadzono analizę zgodności zapisów 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.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla którego sporządzono prognozę obejmuje teren we wsi Rakowice Małe w gminie Lwówek Śląski.

Powierzchnia terenu wynosi ok. 4,5 ha. Dawniej teren stanowił fragment zakładu przerobczego złoża piasków i żwirów wydobywanych z doliny Bobru. Wschodnią granicę terenu stanowi poeksploatacyjny zbiornik wodny (tzw. Jezioro Rakowickie II) na rzece Bóbr.

Obecnie w obrębie terenu znajduje się restauracja „Czerwony Rak” oraz „Przystań Żeglarska Czerwony Rak” z wypożyczalnią rowerów wodnych oraz z dużym parkingiem, aktualnie używanym przez pracowników firmy „Bad Element Polska Sp. z o.o.”, która znajduje się po przeciwnej stronie drogi powiatowej. W granicach terenu znajduje się również oczko wodne, stanowiące pozostałość wyrobiska.

W projekcie planu ustalono następujące przeznaczenie terenów:

- tereny 1ML do 2ML - tereny zabudowy letniskowej lub rekreacji indywidualnej;
- teren 1UG-US - teren usług gastronomii lub usług sportu i rekreacji;
- teren 1US-WS-ZP - teren usług sportu i rekreacji lub wód powierzchniowych śródlądowych lub zieleni urządzonej.

Zapisy projektu planu nie zmieniają istotnie kierunku rozwoju terenów wyznaczonych w planie aktualnym, którym po zakończeniu eksploatacji złoża, miał być teren sportu i rekreacji oraz usług

turystyki. W odniesieniu do skutków środowiskowych realizacji zapisów planu aktualnie obowiązującego, oddziaływanie na środowisko ustaleń projektu planu nie będzie istotnie różne.

Przewidywane negatywne oddziaływania na środowisko wynikające z zapisów projektu planu, mogą być wynikiem powstania nowej zabudowy lotniskowej i usługowej na danych terenach dawnej eksploatacji kopalni.

W przypadku realizacji 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.

Zmiany zagospodarowania terenu wynikłe z realizacji zapisów projektu planu nie spowodują znaczących szkód w przyrodzie ożywionej. Szata roślinna na obszarze opracowania jest przekształcona i nie stanowi cennych siedlisk przyrodniczych.

Realizacja funkcji mieszkaniowych (zabudowa lotniskowa) i usługowych 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 terenów w infrastrukturę techniczną nie przewiduje się znaczących oddziaływań na środowisko w tym zakresie.

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 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru położonego w obrębie Rakowice Małe – edycja 2022 r. Podstawą formalną sporządzenia opracowania jest zlecenie Pracowni Urbanistycznej „Dom” w Jeleniej Górze, ul. Krótka 1a/2.

Prognozę sporządził zespół w składzie:

- mgr Andrzej Kurpiewski – Biegły MOŚZNiL w zakresie sporządzania prognoz skutków wpływu ustaleń planów zagospodarowania przestrzennego na środowisko (świadcstwo nr 0643).
- mgr Małgorzata Czcińska-Wydra – specjalista ds. prognoz środowiskowych.

Autorzy prognozy posiadają 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-05.1/ luty 2023 r.	15.02.2023 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 oraz studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy. 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. wyniki monitoringu środowiska prowadzonego przez

Wojewódzki 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 9 lutego 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).

3. Charakterystyka terenu objętego opracowaniem

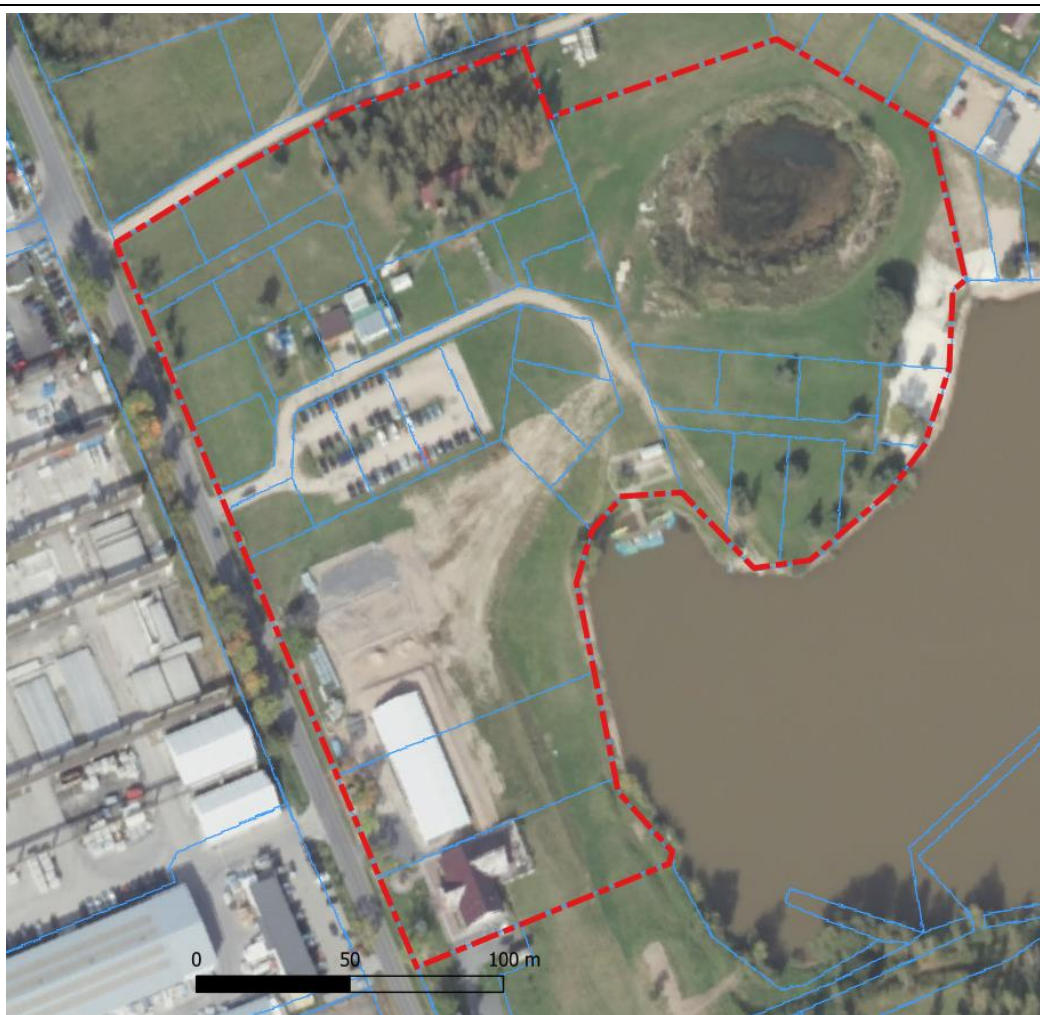
Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla którego sporządzono prognozę obejmuje działki z numerami 416/ 144-184 obr. Rakowice Małe (gmina Lwówek Śląski), położone pomiędzy drogą powiatową nr 2499D prowadzącą z Lwówka Śląskiego do Ocic a poeksploatacyjnym zbiornikiem wodnym (żwirownia tzw. Jezioro Rakowickie II).



Ryc.1. Lokalizacja terenu objętego opracowaniem. Podkład mapy: OpenStreetMap.

Powierzchnia terenu wynosi ok. 4,5 ha. Dawniej teren stanowił fragment zakładu przerobczego złożą piasków i żwirów wydobywanych z doliny Bobru. Obecnie w obrębie terenu znajdują się dwa budynki: nr 20D na działce nr 416/144, w którym znajduje się tymczasowo zamknięta restauracja „Czerwony Rak” oraz nr 20C. Te ostatnie kontener biurowy na dz. nr 416/157, kontener garażowy na działce nr 416/156 oraz wiata gastronomiczna ze stołami i ławkami (dz. nr 416/159). Ponadto, na działkach 416/145 i nr 416/184 (na północ od restauracji) powstaje duża hala, która będzie zapewne obiektem gastronomicznym.

Pod adresem Rakowice Małe 20C figuruje obiekt „Przystań Żeglarska Czerwony Rak” z wypożyczalnią rowerów wodnych oraz z dużym parkingiem, aktualnie używanym przez pracowników firmy „Bad Element Polska Sp. z o.o.”, która znajduje się po przeciwnej stronie drogi powiatowej.



Ryc. 2. Granice terenu na tle ortofotomapy.

Źródło
ortofotomapy:
geoportal.gov.pl

4. Analiza stanu środowiska na obszarze objętym przewidywanym oddziaływaniem

4.1 Położenie geograficzne, rzeźba terenu

W podziale regionalnym Polski [Kondracki 2002], gmina Lwówek Śląski położona jest na obszarze dwóch mezoregionów: Pogórza Izerskiego (322.26) i Pogórza Kaczawskiego (332.27). Na terenie gminy granicą między mezoregionami jest dolina Bobru. Teren objęty projektem planu znajduje się w granicach Pogórza Izerskiego, a dokładniej mikroregionu Niecki Lwóweckiej (332.269).

Powierzchnia terenu lekko opada od drogi w kierunku zbiornika z wysokości 203 do 200 m n.p.m, potem stromo do lustra wody, które znajduje się na rzędnej 195 m n.p.m. W północno-wschodnim narożniku wydzielania, na działce nr 416/164 znajduje się wypełnione wodą stare wyrobisko o owalnym kształcie. Pięciometrowe skarpy wyrobiska opadają stromo do lustra wody.

4.2 Warunki geologiczne

Gmina Lwówek Śląski położona jest w granicach jednostki geologicznej nazywanej niecką (depresją) północnosudecką. Skały wypełniające nieckę północnosudecką, zaliczone do młodszego piętra strukturalnego bloku dolnośląskiego, obejmują osady od najwyższego karbonu po kredę górną. Leżą one prawie poziomo i są słabo zaburzone tektonicznie [Stupnicka 1997].

Zgodnie z szczegółową mapą geologiczną Polski w skali 1:50 000, arkusz Lwówek Śląski, utwory starszego piętra strukturalnego występują na powierzchni tylko lokalnie. Utworami powierzchniowymi na w rejonie opracowania są żwiry i piaski rzeczne terasów nadzalewowych (2-5 m n.p. rzeki Bóbr).

Niewielka, północno-wschodnia część terenu objętego opracowaniem znajduje się w granicach złoża piasków i żwirów Rakowice – Zbiornik KN4390 (pole północne) [informacje z Systemu Gospodarki i Ochrony Bogactw Mineralnych MIDAS prezentowane na geoportal.gov.pl, wgląd 13.02.2023 r.]

4.3 Krajobraz

Rakowice Małe to niewielka wieś, rozciągająca się wzdłuż lewego brzegu doliny Bobru. Charakteryzuje się zabudową o zróżnicowanych cechach wynikających z różnorodnych funkcji wsi – od rolniczej (zagrodowej) przez produkcyjno-przemysłową (przemysł wydobywczy) po mieszkaniową o charakterze podmiejskim. Rejon terenu objętego planem w wyniku rekultywacji terenów powyrobiskowych zmienia charakter w kierunku terenów rekreacji i wypoczynku nad wodą.

4.4 Warunki wodne

4.4.1 Wody podziemne

Według regionalizacji przedstawionej w Atlasie hydrogeologicznym Polski [1995] obszar gminy Lwówek Śląski leży prawie w całości w obrębie regionu: XVI – sudeckiego, subregion XVI2 – bolesławiecki. Charakteryzuje się on dominującą rolą wód szczelinowych i porowo-szczelinowych w utworach mezozoiku i permu. Podrzędnie występują wody porowe w utworach kenozoiku.

Teren położony jest w zasięgu czwartorzędowego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP nr 317 Niecka zewnętrzna sudecka Bolesławiec.

Przedmiotem, prowadzonego przez Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska, monitoringu wód podziemnych są jednolite części wód podziemnych (JCWPd). Tereny objęte planem położone są w JCWPd 93. W ramach ogólnej oceny wód podziemnych, stan wód tej jednostki określono jako dobry zarówno pod względem chemicznym jak i ilościowym, zarówno w roku 2016 jak i 2019 [na podstawie danych Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska - <http://mjwp.gios.gov.pl/> dostęp luty 2023 r.].

4.4.2 Wody powierzchniowe

Teren objęty opracowaniem położony jest w zlewni rzeki Bóbr. Od zachodu graniczy z tzw. Jeziołem Rakowickim II – sztucznym zbiornikiem, który został utworzony poprzez zalanie wyrobisk żwiru w dolinie Bobru. W granicach terenu opracowania znajduje się niewielkie oczko wodne, będące pozostałością wyrobisk.

W podziale Polski na jednostki planistyczne gospodarowania wodami – jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) – teren położony jest w obrębie: JCWP Bóbr od zb. Pilchowice do Żeliszewskiego Potoku o kodzie RW60008163759. Jednostka ta została oceniona jako naturalna, o umiarkowanym potencjale ekologicznym, stanie chemicznym poniżej dobrego, zagrożona nieosiągnięciem celu środowiskowego jakim jest dobry stan ekologiczny i możliwość migracji organizmów wodnych oraz dobry stan chemiczny.

Tereny zagrożone powodzią

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.

Wschodnia część terenu objętego planem, znajduje się w granicach obszarów szczególnego zagrożenia powodzią.

4.5 Klimat lokalny i warunki bioklimatyczne

W regionalizacji klimatycznej Dolnego Śląska opracowanej przez Wosia [1999], okolice Lwówka Śląskiego leżą w obrębie regionu Dolnośląskiego Zachodniego. Na terenie gminy brak jest stacji meteorologicznej. Najbardziej zbliżone do warunków na terenie opracowania są dane ze stacji z Legnicy. Przy analizie elementów klimatycznych uwzględniono dane z okresu 1971 – 2000 [Głowicki i in. w Blachowski 2005].

W rejonie Legnicy notuje się średnią temperaturę roczną równą $+8,8^{\circ}\text{C}$. Przebieg roczny temperatury powietrza jest typowy dla klimatu nizinnego Polski, z minimum styczniowym i maksimum w lipcu. Rejon opracowania charakteryzuje się średnią sumą opadów 515 mm, jednak sumy te nie rozkładają się równomiernie w ciągu roku. Maksimum opadowe przypada na porę letnią (lipiec 83 mm), minimum zaś występuje zimą i wiosną (luty 21 mm).

W Legnicy dominują wiatry z sektora zachodniego, tj. kierunku zachodniego 25,9% i północno-zachodniego 14,2%. Prędkość wiatru w rejonie Legnicy jest stosunkowo mała w porównaniu z innymi regionami Polski. Średnia roczna prędkość z okresu 1971–2000 zawiera się przeważnie w przedziale 2-3 m/s, lokalnie do 3,5 m/s.

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-obszaryjne 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.

4.6 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 dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Wartości dopuszczalne są zależne od funkcji urbanistycznej, jaką spełnia dany teren. Ich zakres podzielono na 4 klasy.

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 obiekty 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).

Głównym źródłem hałasu w rejonie projektu planu jest droga powiatowa nr 2499D do Ocic. Na terenie objętym opracowaniem nie prowadzono dotychczas badań klimatu akustycznego. Podczas wykonywania prognozy dla zmiany planu miejscowego [Kurpiewski 2016] przeprowadzono wyrywkowe (2 x po pół godziny) obserwacje ruchu pojazdów, które umożliwiły oszacowanie z dokładnością ok. 3 dB poziomów hałasu drogowego.

Tabela 3. Szacunkowe parametry drogowych źródeł hałasu na terenie opracowania [źródło: własne obserwacje i obliczenia].

Lokalizacja punktu	Natężenie ruchu [poj/h]		L_{Aeq} [dB]	Zasięg oddziaływania hałasu > 61dB
	lekkie	ciężkie		
Droga powiatowa nr 2499D przy „Comfort Prefabrykaty”	96	14	66,1	7 m

Przyjęte do obliczeń wartości poziomów SEL zaczerpnięto z pomiarów przeprowadzonych w 2006 roku na terenie Jeleniej Góry, przy drogach o podobnych parametrach. Wyniki obliczeń

przedstawia tabela 3. Są to równoważne poziomy L_{eqA} hałasu oszacowane w punkcie odległym 1m od krawędzi jezdni, na wysokości 1,5 m od poziomu gruntu.

Hałas komunikacyjny od tej drogi nie przekracza norm akustycznych przypisanych terenom mieszkaniowo-usługowym (III klasa standardu akustycznego). Hałas o poziomie 61 m, jak dla terenów II klasy standardu akustycznego, będzie tu przekroczony w pasie o szerokości 7 m licząc od krawędzi jezdni. Wartości normatywne hałasu dla terenów III klasy standardu akustycznego nie będą przekroczone już w odległości 3 m od krawędzi jezdni.

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].

Oceny i wynikające z nich działania odnoszone są do jednostek terytorialnych nazywanych strefami, obejmujących obszar całego kraju. Województwo dolnośląskie zostało podzielone na 4 strefy: aglomeracja wrocławska, miasto Legnica, miasto Wrocław oraz strefa dolnośląska, która obejmuje pozostałą część województwa, w tym gminę Lwówek Śląski.

Zgodnie z zasadami oceny rocznej klasę strefy dla danego zanieczyszczenia określa się na podstawie jego stężeń występujących w rejonach potencjalnie najbardziej zanieczyszczonych rozważaną substancją. W rezultacie, nawet obszar przekroczeń wartości normatywnych zanieczyszczenia o małym zasięgu decyduje o wyniku klasyfikacji całej strefy (nawet o dużej powierzchni). Należy zatem pamiętać, że zaliczenie strefy do klasy C dla danego zanieczyszczenia (C1 dla pyłu zawieszonego $PM_{2,5}$) nie oznacza złej sytuacji na terenie całej strefy – a jest jedynie sygnałem, że w strefie istnieją obszary wymagające podjęcia i prowadzenia działań na rzecz poprawy jakości powietrza pod kątem rozważanego zanieczyszczenia.

Tabela 4. Klasy strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi – klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C oraz A1, C1 dla pyłu zawieszonego $PM_{2,5}$) [źródło: Żyniewicz i in. 2022].

Strefa dolnośląska	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy											
substancja	SO ₂	NO ₂	PM10	Pb	C ₆ H ₆	CO	O ₃ ¹⁾	As	Cd	Ni	B _a P	PM _{2.5} ²⁾
symbol	A	A	C	A	A	A	A	C	A	A	C	C1

1) Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefa uzyskała klasę D2,

2) Dla pyłu zawieszonego $PM_{2,5}$ – poziom dopuszczalny I fazy, strefa dolnośląska uzyskała klasę C.

W 2022 roku, na terenie gminy Lwówek Śląski nie funkcjonowała żadna stacja monitoringu jakości powietrza prowadzonego przez GIOŚ. Część gminy Lwówek Śląski znalazła się w strefach przekroczeń poziomów dopuszczalnych wyznaczonych drogą modelowania matematycznego, w przypadku: poziomów benzo(a)pirenu (poziom docelowy) oraz ozonu (poziom celu długoterminowego) [Żyniewicz i in. 2022].

4.8 Przyroda ożywiona

W 2011 r. opracowano mapę korytarzy istotnych dla populacji dużych ssaków leśnych oraz spójności siedlisk leśnych i wodno-błotnych w skali krajowej i kontynentalnej [Jędrzejewski i in. 2011].

Przez gminę Lwówek Śląski przebiega ponadregionalny korytarz ekologiczny związany z rzeką Bóbr. Jest to korytarz Sudety - Bory Dolnośląskie, wschodni GKZ-5B. Teren objęty opracowaniem znajduje się w granicach tego korytarza.

Szata roślinna na obszarze opracowania jest przekształcona. W miejscach nie rozjeżdżonych i nie rozkopanych (pas o szerokości ok. 10 m wzdłuż drogi powiatowej, prawdopodobnie niedawno położono tu rury kanalizacyjne lub wodociągowe) ukształtowały się zbiorowiska wtórne, trawiasto-mszyste na stosunkowo suchym siedlisku żwirowym pozostałym po byłym zakładzie przeróbczym kopalni kruszywa. Zimowa pora prowadzenia obserwacji terenowych nie dawała możliwości określenia składu gatunkowego tego zbiorowiska, zwłaszcza że było ono starannie i krótko wykoszone. Wśród traw można było wyróżnić życicę, mietlicę i kupkówkę. Wśród roślin dwuliściennych – koniczynę białą, pięciornik kurze ziele, babkę lancetowatą oraz krwawnik pospolity. Mchy zajmowały 20 do 50% powierzchni zbiorowiska.

Na skarpach małego wyrobiska na działce nr 416/164 stwierdzono głównie trzcinnik piaskowy, łanowo rosnący pośród nielicznych krzewów wierzb i krzewinek żarnowca miotlastego. Ponadto stwierdzono pojedynczo: dziewannę, wrotycz pospolity i nawłóć olbrzymią. W strefie przybrzeżnej niewielkie płyty trzciny pospolitej. Zbiorowisko to nie przedstawia większych wartości przyrodniczych.

Teren jest generalnie bezdrzewny. Jedynie działkę nr 416/159 porasta młoda, rzadka brzezina. Pojedyncze dęby szypułkowe o pierśnicy nie większej niż 150 cm rosną w pasie drogi powiatowej. We wschodniej części wydzielania, na południe od małego wyrobiska rosną rozproszone młode świerki.

5. Informacje o projekcie planu

5.1 Powiązania projektu planu z innymi dokumentami

Procedurę sporządzenia planu rozpoczęto na podstawie Uchwały Nr LIII/374/22 Rady Miejskiej w Lwówku Śląskim z dnia 29 września 2022 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru położonego w obrębie Rakowice Małe – edycja 2022 r.

Obecnie na terenie opracowania obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego uchwalony Uchwałą Nr XIII/121/11 Rady Miejskiej dla Gminy i Miasta Lwówek Śląski z dnia 27 października 2011 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla kopalni „Rakowice - Zbiornik” (Uchwała ogłoszona w Dzienniku Urzędowym Województwa Dolnośląskiego z dnia 20 grudnia 2011 roku, nr 273, poz. 5136.)

Zgodnie z ustaleniami planu aktualnie obowiązującego, zachodnia i północno-zachodnia część obszaru opracowania znajduje się w granicach terenu 1US/UT dla którego przeznaczenie podstawowe to tereny sportu i rekreacji oraz usług turystyki. Pozostała przestrzeń znajduje się w granicach terenu 1PGz-US/UT dla którego przeznaczenie podstawowe to tereny zwałowania mas ziemnych, mineralnych i skalnych, sukcesywnie przemieszczanych do wyrobiska w miarę postępu eksploatacji złoża – po zakończeniu eksploatacji kruszywa docelowo tereny sportu i rekreacji oraz usług turystyki.

5.2 Prezentacja głównych ustaleń projektu planu

W projekcie planu ustalono następujące przeznaczenie terenów:

- tereny 1ML do 2ML:

- 1) przeznaczenie podstawowe – tereny zabudowy letniskowej lub rekreacji indywidualnej;
- 2) przeznaczenie uzupełniające:
 - a) parkingi i drogi wewnętrzne,
 - b) infrastruktura techniczna o charakterze dystrybucyjnym

- teren 1UG-US:

- 1) przeznaczenie podstawowe – teren usług gastronomii lub usług sportu i rekreacji;
- 2) przeznaczenie uzupełniające:
 - a) usługi o charakterze uzupełniającym przeznaczenie podstawowe,
 - b) drogi wewnętrzne,
 - c) infrastruktura techniczna o charakterze dystrybucyjnym;

- teren 1US-WS-ZP:

- 1) przeznaczenie podstawowe – teren usług sportu i rekreacji lub wód powierzchniowych śródlądowych lub zieleni urządzonej;
- 2) przeznaczenie uzupełniające:
 - a) usługi hotelarskie i zabudowa rekreacji indywidualnej,
 - b) pomosty i urządzenia hydrotechniczne,
 - c) infrastruktura techniczna o charakterze dystrybucyjnym,
 - d) drogi wewnętrzne.

- teren 1KR:

- 1) przeznaczenie podstawowe – teren komunikacji drogowej wewnętrznej;
- 2) przeznaczenie uzupełniające - infrastruktura techniczna o charakterze dystrybucyjnym.

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

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

Zapisy projektu planu nie zmieniają istotnie kierunku rozwoju terenów wyznaczonych w planie aktualnym, którym po zakończeniu eksploatacji złoża, miał być teren sportu i rekreacji oraz usług turystyki. Przewidywane negatywne oddziaływania na środowisko wynikające z zapisów projektu planu, mogą być wynikiem powstania nowej zabudowy letniskowej i usługowej na danych terenach eksploatacji kopalin. W odniesieniu do skutków środowiskowych realizacji zapisów planu aktualnie obowiązującego, oddziaływanie na środowisko ustaleń projektu planu nie będzie istotnie różne.

6.2 Wstępna ocena przewidywanych oddziaływań

Skutki możliwych oddziaływań zależne są od skali przedsięwzięcia (rodzaj i intensywność zabudowy), wielkości powierzchni wskazanej pod nowe zainwestowanie, wrażliwości terenów wskazanych pod zabudowę oraz terenów z nimi sąsiadujących, a także od kumulacji oddziaływań.

Mając to na uwadze, poniższa tabela różnicuje skutki realizacji projektu planu, które mogą spowodować negatywne oddziaływania na środowisko, w zależności od:

siły i kierunku oddziaływań:

- (+) korzystnie wpływające na środowisko,
- 0 neutralne wobec środowiska,
- (-) negatywne dla środowiska, w stopniu: w stopniu: **1/** nieznacznym, **2/** umiarkowanym, **3/** znaczącym,
- (?) dyskusyjne (rozważane w części opisowej oceny);

czasu oddziaływania: **(K)** krótkoterminowe, **(S)** średnioterminowe, **(D)** długoterminowe

trwałości: **(N)** stałe (czyli nieodwracalne); **(O)** chwilowe (czyli odwracalne);

sposobu oddziaływania: **(B)** bezpośrednie; **(P)** pośrednie; **(W)** wtórne.

Ustalenia projektu planu	Komponenty środowiska								Dobra materialne	Zabytki	Ludzie
	Powierzchnia ziemi	Wody	Powietrze	Klimat lokalny	Zwierzęta	Rośliny	Różnorodność biologiczna	Klimat akustyczny			
Wyznaczenie terenów zabudowy letniskowej oraz usług gastronomii, sportu i rekreacji.	(-)1 DNB	(-)1 DNB	(-)1 DNB	(-)1 DOP	(-)1 DOP	(-)1 DNB	(-)1 DNP	(-)1 DOP	0	0	0

6.3 Identyfikacja oddziaływań skumulowanych

Rozpatrywano możliwości kumulowania się oddziaływań pomiędzy przedsięwzięciami planowanymi na terenie opracowania, a także w najbliższym sąsiedztwie i na terenie całej gminy. Przeanalizowano następujące dokumenty strategiczne dotyczące rejonu opracowania: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Lwówek Śląski oraz miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego obowiązujące na terenie gminy.

Mając na uwadze planowany na obszarze gminy rozwój zainwestowania, oddziaływaniami których skutki mogą się tutaj kumulować, są przede wszystkim przekształcenia sposobu wykorzystania terenów z otwartych na zurbanizowane. Wystąpi tu również efekt kumulowania się negatywnych oddziaływań powodowanych przez istniejącą i planowaną zabudowę, związanych z emisjami gazów i pyłów do atmosfery, wytwarzaniem ścieków i odpadów oraz zużyciem wody i energii.

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

7.1 Powierzchnia ziemi, gleby

W wyniku realizacji zapisów projektu planu dojdzie do przekształcenia powierzchni ziemi zarówno w sensie rzeźby jak i pokrycia terenu. Zmiany ukształtowania powierzchni terenu będą skutkiem wykonywania prac budowlanych. W przypadku realizacji nowej zabudowy przekształcenia rzeźby

obejmą niwelację (wyrównywanie) terenu, wykonanie wkopów pod fundamenty oraz wkopów i nasypów pod drogi.

W miejscach powstania trwałych obiektów (budynki, drogi, fundamenty paneli solarnych) oraz utwardzonych placów dojdzie do przekształcenia i zniszczenia warstwy glebowej. Warstwa próchnicza zebrana z tych terenów podlega ochronie i winna być oddzielona od urobku i wykorzystana na miejscu lub do rekultywacji gruntów zdegradowanych poza obszarami inwestycji.

7.2 Wody powierzchniowe i podziemne

Powstanie nowej zabudowy lotniskowej i usługowej przyczyni się do wzrostu zużycia wody oraz produkcji ścieków. Aby ograniczyć negatywne oddziaływania na środowisko wodne projekt planu dla określa następujące zasady wyposażenia terenów w infrastrukturę techniczną:

- zaopatrzenie obszaru objętego planem w wodę z gminnej sieci wodociągowej, z dopuszczeniem rozwiązań indywidualnych zgodnie z przepisami odrębnymi;
- gospodarkę ściekową opartą na gminnej sieci kanalizacyjnej, z dopuszczeniem rozwiązań indywidualnych zgodnie z przepisami odrębnymi.

Uszczelnienie powierzchni gruntów spowoduje zmniejszenie naturalnej infiltracji i wzrostu spływu powierzchniowego oraz spowoduje konieczność odprowadzania wód opadowych do kanalizacji. Dla minimalizacji negatywnych oddziaływań w projekcie planu ustalono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej (od 35 do 50% w zależności od terenu).

Teren znajduje się w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 317 „Niecka zewnątrzsudecka Bolesławiec”, wymagającego szczególnej ochrony. W związku z tym uwarunkowaniem, w projekcie planu ustala się zakaz prowadzenia działalności w sposób powodujący ryzyko zanieczyszczenia wód zbiornika.

Ponadto w granicach obszaru szczególnego zagrożenia powodzią ustala się zakaz stosowania rozwiązań w zakresie gospodarki ściekowej innych niż sieć kanalizacyjna i szczelne zbiorniki bezodpływowe.

7.3 Powietrze

Ustalenia projektu planu dopuszczające lokalizację nowej zabudowy lotniskowej i usługowej 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 aby energię dla celów grzewczych i technologicznych należy pozyskiwać z wykorzystaniem systemów proekologicznych, spełniających wymogi przepisów antysmogowych.

7.4 Klimat lokalny

Realizacja zapisów projektu planu będzie miała wpływ na klimat miejscowy. Lokalizacja nowej zabudowy, spowoduje zmianę bilansu cieplnego powierzchni. Obszary zabudowane cechują się wyższą średnią temperaturą dobową niż tereny otwarte oraz większymi dobowymi amplitudami temperatury powietrza. Ponadto w obrębie terenów zabudowanych (w stosunku do terenów otwartych) zmienia się również pole wiatrów (powstają lokalne zawirowania strug powietrza i strefy cisy). Dodatkowo 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 oddziaływania na poszczególne elementy środowiska, które stanowią jednocześnie zasoby przyrody, w tym punkcie odniesiono się jedynie do zasobu, jakim są złoża kopalin.

Jedynie niewielka północno-zachodnia części terenu znajduje się w obrębie złoża piasków i żwirów. Złoże to eksploatowane jest obecnie w innej części doliny Bobru.

7.6 Krajobraz

W wyniku realizacji zapisów projektu planu powstaną budynki i obiekty które będą stanowić nowe elementy w krajobrazie. Powstanie tu kompleks zabudowy rekreacyjno-wypoczynkowej związany funkcjonalnie i krajobrazowo ze zbiornikiem wodnym na rzece Bóbr.

Maksymalną wysokość zabudowy na terenach 1.UG-US oraz 1.US-WS-ZP określono na 12 m. W przestrzeni otaczających teren opracowania niskiej zabudowy oraz terenów otwartych, obiekt tej wysokości może stanowić dominantę krajobrazową.

Projekt planu zawiera wiele ustaleń stwarzających warunki i możliwości do osiągnięcia ładu przestrzennego i harmonijnego kształtowania krajobrazu, wyznaczając m.in. linie zabudowy, maksymalne wskaźniki zabudowy oraz parametry kształtowania dachów.

7.7 Zabytki

Zgodnie z Ustawą o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, 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).*

Na obszarze objętym planem nie występują zabytki oraz dobra kultury współczesnej wymagające ochrony.

W projekcie planu, w celu ochrony krajobrazu kulturowego określono m.in. wymagania obejmujące parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz materiałów i kolorów stosowanych w wykończeniu budynków.

7.8 Dobra materialne

Projekt planu nie zawiera ustaleń, które mogą spowodować straty materialne, rozumiane w tej prognozie, jako dodatkowe nakłady poniesione przez osoby trzecie, konieczne na przeciwdziałanie zanieczyszczeniu środowiska lub inne szkody dające się wyrazić w pieniądzu.

7.9 Klimat akustyczny

Nowym źródłem hałasu mogą być instalacje pracujące w dopuszczanych przez projekt planu obiektach usługowych. Bez znajomości technologii jaka zostanie zastosowana oraz parametrów źródeł hałasu, nie można prognozować uciążliwości akustycznej nowych obiektów. Aktualnie istnieją techniczne możliwości wyciszenia wszystkich źródeł hałasu instalacyjnego, tak by nie były one uciążliwe. W celu minimalizacji negatywnych oddziaływań, projekt planu określa standardy akustyczne poszczególnych terenów oraz wymaga aby uciążliwość związana z działalnością prowadzoną w obrębie działki nie naruszała standardów jakości środowiska ustalonych dla działek sąsiednich.

Rozwój terenów rekreacyjno-wypoczynkowych może przynieść wzrost natężenia ruchu na drodze dojazdowej do ośrodka oraz lokalne uciążliwości akustyczne na terenach już zainwestowanych położonych wzdłuż drogi.

7.10 Różnorodność biologiczna

7.10.1 Przeobrażenia przestrzennej struktury przyrodniczej

Teren objęty opracowaniem położony jest w brzeżnej części ponadregionalnego korytarza ekologicznego związanego z rzeką Bóbr (korytarz Sudety - Bory Dolnośląskie, wschodni GKZ-5B). Nie jest to teren kluczowy dla funkcjonowania korytarza, z uwagi na jego obecne i dawne (zakład przeróbczy kruszywa) zainwestowanie. Realizacja ustaleń planu w niewielkim stopniu ograniczy możliwość migracji zwierząt.

7.10.2 Rośliny i zwierzęta

W wyniku zmiany sposobu użytkowania terenu, w miejscach powstania trwałych obiektów istniejąca roślinność zostanie zniszczona, a na terenach w ich bezpośrednim sąsiedztwie istniejące zbiorowiska mogą zostać zastąpione przez zbiorowiska synantropijne oraz zieleń urządzoną. Powstanie nowej zabudowy oraz dróg i utwardzonych placów, spowoduje również uszczuplenie powierzchni biologicznie czynnej na terenie opracowania.

Zmiany zagospodarowania terenu wynikłe z realizacji ustaleń projektu planu nie spowodują istotnych szkód w przyrodzie ożywionej. Na terenach przeznaczonych pod nowe zainwestowanie nie stwierdzono cennych siedlisk przyrodniczych.

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.

Realizacja ustaleń planu może wymagać wycinki pojedynczych drzew i krzewów, jednak powstać tu także mogą nowe zespoły zieleni towarzyszącej zabudowie.

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

Teren objęty opracowaniem położony jest poza obszarami objętymi ochroną na podstawie Ustawy o ochronie przyrody. Najbliżej znajdują się:

- Park Krajobrazowy Doliny Bobru – 6,0 km na wschód od granicy wydzielenia;
- specjalny obszar ochrony siedlisk Skała PLH020077 – 1,2 km od wschodniej granicy wydzielenia;
- specjalny obszar ochrony siedlisk Panieńskie Skały PLH020009 – 6,1 km na południe od granicy wydzielenia;
- specjalny obszar ochrony siedlisk Ostoja nad Bobrem PLH020054 – 6,2 km na wschód od granicy wydzielenia.

Realizacja zapisów projektu planu nie spowoduje bezpośredniego przekształcenia terenów w granicach obszarów objętych ochroną, a także wzrostu antropopresji w ich granicach. Z uwagi na oddalenie od obszarów chronionych i charakter planowanych inwestycji nie przewiduje się ponadnormatywnych emisji zanieczyszczeń lub istotnego przekształcenia stosunków wodnych, które mogłyby negatywnie oddziaływać na pobliskie obszary chronione.

Mając na uwadze odległości obszarów zmian od najbliższych obszarów chronionych (w tym obszarów Natura 2000), a także siłę przewidywanych oddziaływań uznano, że realizacja ustaleń przedmiotowego dokumentu nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na cele i przedmioty ochrony wymienionych wyżej obszarów chronionych.

9. Ocena rozwiązań projektu planu

9.1 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 programy ochrony środowiska. Dla miasta i gminy Lwówek Śląski obowiązuje program ochrony środowiska przyjęty Uchwałą Rady Miejskiej Nr XXXI/277/17 z dnia 16 lutego 2017 r., w sprawie przyjęcia „Programu ochrony środowiska dla Gminy i Miasta Lwówek Śląski na lata 2016-2019 z perspektywą do 2023 r.” Poniżej przedstawiono, w jaki sposób cele zawarte w gminnym programie ochrony środowiska zostały uwzględnione w przedmiotowym dokumencie.

Cele średniookresowe (do 2023) gminnego programu ochrony środowiska	Sposób uwzględnienia w projekcie planu
Spełnienie norm jakości powietrza atmosferycznego poprzez sukcesywną redukcję emisji zanieczyszczeń do powietrza	Projekt planu wymaga aby energię dla celów grzewczych i technologicznych pozyskiwać z wykorzystaniem systemów proekologicznych, spełniających wymogi przepisów antysmogowych
Podniesienie komfortu akustycznego mieszkańców gminy	Projekt planu ustala standardy akustyczne terenów
Minimalizacja oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego	Projekt planu nie wprowadza nowej zabudowy w strefę ponadnormatywnego oddziaływania PM
Minimalizacja zagrożeń spowodowanych klęskami powodzi i suszy	Projekt planu określa wymagania dla inwestycji prowadzonych na terenach szczególnego zagrożenia powodzią.
Ochrona zasobów i poprawa stanu wód podziemnych oraz powierzchniowych	Projekt planu ustala zasady gospodarki wodno-ściekowej
Ochrona zasobów złóż przez oszczędne i zrównoważone gospodarowanie	Poza zakresem MPZP
Ochrona gleb	Pod nowe zainwestowanie projekt planu przeznaczają tereny przekształcone eksploatacją kopalin
Racjonalna gospodarka odpadami	Poza zakresem MPZP
Zachowanie i ochrona walorów przyrodniczych	Projekt planu nie wprowadza nowego zainwestowania na obszary o wysokiej wartości przyrodniczej
Zwiększenie lesistości	Na terenie objętym projektem planu nie ma obszarów leśnych.
Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków	Poza zakresem MPZP

9.2 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 5. Rozstrzygnięcia projektu planu dotyczące problemów ochrony środowiska występujących na terenie objętym opracowaniem

Problemy ochrony środowiska	Sposób uwzględnienia w planie
Zanieczyszczenie powietrza ze źródeł niskiej emisji	Projekt planu wymaga aby energię dla celów grzewczych i technologicznych należy pozyskiwać z wykorzystaniem systemów proekologicznych, spełniających wymogi przepisów antysmogowych.

Problemem ochrony środowiska dotyczącym całej gminy Lwówek Śląski jest brak aktualnych opracowań oceniających kompleksowo stan i walory środowiska w gminie: opracowania ekofizjograficznego oraz inwentaryzacji przyrodniczej.

9.3 Ocena przewidywanych oddziaływań na ludzi

Powstanie nowych obiektów usługowych może spowodować pewne uciążliwości dla mieszkańców terenów sąsiednich, jednak nie można ich w pełni ocenić nie znając rodzaju planowanej

działalności. W przypadku rozwoju terenów wypoczynkowo-rekreacyjnych pojawić się mogą lokalne uciążliwości związane z okresowym hałasem (np. praca instalacji klimatyzacyjnych).

Projekt planu wymaga aby uciążliwość związana z działalnością prowadzoną w obrębie działki nie naruszała standardów jakości środowiska ustalonych dla działek sąsiednich.

9.4 Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Najbliższa granica państwa (z Republiką Czeską) znajduje się ok. 25 km na południowy-zachód od terenu objętego projektem planu.

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

10. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

Punkt ten to tzw. prognoza dla wariantu „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.

W przypadku rozwoju terenu zgodnie z planem obowiązującym, oddziaływanie na środowisko wiązać się będzie głównie z emisjami zanieczyszczeń energetycznych do powietrza, powstawaniem ścieków i odpadów oraz wykorzystaniem wody, energii i paliw, wynikającym z powstania i użytkowania zabudowy zagrodowej i usługowej. Zmniejszy się również powierzchnia terenów biologicznie czynnych.

Natomiast brak realizacji zapisów dokumentu spowoduje głównie ograniczenia dla konkretnych zamierzeń inwestycyjnych w obrębie gminy. Z uwagi na charakter terenu, nadal rozwijać się on będzie w kierunku wypoczynkowo-rekreacyjnym, jednak brak uporządkowanych inwestycji może pogłębiać problem wykorzystania zbiorników wodnych „na dziko”.

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

Rozwiązania alternatywne na etapie planowania przestrzennego mogą dotyczyć głównie kwestii lokalizacyjnych 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, pod nowe zainwestowanie przeznaczają się tereny stanowiące kontynuację istniejących struktur ruralistycznych oraz przeznaczone pod zabudowę w planach aktualnie obowiązujących, położone poza obszarami najcenniejszymi przyrodniczo.

Projekt planu nie determinuje 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

Rozwiązania zalecane w przypadku realizacji zabudowy:

- 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);
- zieleń towarzyszącą zabudowie kształtować w sposób różnorodny (zieleń niska, wysoka, fragmenty nieużytkowane lub pielęgnowane ekstensywnie) z wykorzystaniem gatunków rodzimych – stanowiących bazę pokarmową dla wielu zwierząt. Większa różnorodność roślinności podnosi jej odporność na choroby i zjawiska pogodowe, a ekstensywnie pielęgnowane miejsca zieleni są schronieniem dla zwierząt. Zieleń towarzysząca zabudowie poprawia mikroklimat miejsca oraz stanowi element tzw. błękitno-zielonej infrastruktury.

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

Analizę skutków realizacji zapisów planu proponuje się dokonać łącznie z analizą zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, którą w celu oceny aktualności studium i planów miejscowych, przeprowadza Burmistrz zgodnie z art. 32 Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Wyniki analizy Burmistrz przedstawia Radzie Miejskiej, 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 (kontrola) prawidłowych rozwiązań gospodarki wodno-ściekowej, z uwagi na sąsiedztwo zbiornika wodnego na rzece Bóbr oraz położenie w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych.

13. Informacje o dokumentach uwzględnionych przy sporządzaniu prognozy

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono w oparciu o następujące dokumentację i opracowania.

Blachowski J., Markowicz- Judycka E. Zięba D. – redakcja. Opracowanie ekofizjograficzne dla województwa dolnośląskiego. Zarząd Województwa Dolnośląskiego, Wojewódzkie Biuro Urbanistyczne we Wrocławiu. <http://eko.wbu.wroc.pl> Wrocław 2005 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. z zespołem. Inwentaryzacja przyrodnicza województwa dolnośląskiego. Gmina Lwówek Śląski. Fulica- Jankowski Wojciech, Wrocław 1999 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.

Kondracki J. Geografia regionalna Polski. PWN, Warszawa 2002 r.

Kosierb R. (kierownik) Plan adaptacji miasta Legnica do zmian klimatu do roku 2030. Legnica, 2019 r.

Kurpiewski A., Prognoza oddziaływania na środowisko ustaleń projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dla dwóch terenów: w Rakowicach Małych i w Rakowicach Wielkich, ZOŚ Decybel, Jelenia Góra 2016 r.

Kurpiewski A. Ocena ekofizjograficzna terenów oraz prognoza oddziaływania na środowisko ustaleń projektu zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy i Miasta Lwówek Śląski” dla 22 wydzielonych obszarów. ZOŚ Decybel, Jelenia Góra 2021 r.

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

Przybylski B. Cymerman Z. Ihnatowicz A, Kozdrój W. Objasnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski, 1:50 000. Arkusz Lwówek Śląski. PIG, Warszawa 2009 r.

Solska K., Sieradzan M., Prognoza oddziaływania na środowisko studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i miasta Lwówek Śląski. Regioplan, Wrocław 2011 r.

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

Żyniewicz S. i in., Roczna ocena jakości powietrza dla strefy dolnośląskiej i strefy miasto Legnica. Raport za rok 2021. GIOŚ Wrocław, 2022 r.

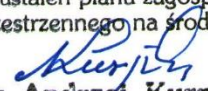
Zestawienie przywołanych przepisów prawa powszechnego

Nazwa dokumentu	Miejsce publikacji
Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska	t.j. Dz.U. 2022 poz. 2556
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
Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko	t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1029
Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody	t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 916
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	Dz.U. z 2016 r. poz. 2183 z późn. zm.
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
Ustawa z 7 czerwca 2001 roku o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków	t.j. Dz.U. z 2020 r. poz. 2028
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 Rady Ministrów z dn. 18 października 2016 roku w sprawie planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry	Dz.U. z 2016 r. poz. 1967
Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach	t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 672
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. z 2022 r. poz. 1072
Ustawa z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym	t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 503
Ustawa z dnia 23 lipca 2003 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami	t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 840
Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych	t.j. Dz.U. 2022 poz. 2409

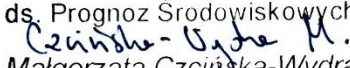
Załącznik nr 1.

Oświadczenie autorów prognozy P-05.1/ luty 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 świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

B I E G Ł Y
Ministra Ochrony Środowiska
Zasobów Naturalnych i Leśnictwa
w zakresie sporządzania prognoz skutków
wpływu ustaleń planu zagospodarowania
przestrzennego na środowisko

mgr Andrzej Kurpiewski
świadczenie nr 0643

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

Małgorzata Czcińska-Wydra