



GMINA BIERUŃ
ul. Rynek 14
43-150 Bieruń

Temat:

**ZINTEGROWANY PLAN INWESTYCYJNY OBSZARU POŁOŻONEGO
PRZY UL. WARSZAWSKIEJ I PSZENNEJ W BIERUNIU**

Zakres dokumentów:

Prognoza oddziaływania na środowisko

Data:

7 stycznia 2026 r.

Katuniali

Smolińska

*Aleksandra
Wiśniewska*

Zespół autorski:

mgr inż. Adrian Luszka - nr uprawnień urbanistycznych Z-381 – projektant

mgr inż. Katarzyna Matusiak – projektant

mgr inż. Ewa Smolińska – projektant

mgr inż. Aleksandra Wiśniewska – as. projektanta

SPIS TREŚCI:

1. WPROWADZENIE.....	4
1.1 CEL, ZAKRES PRACY, POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	4
1.2 METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY.....	5
1.3 CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU.....	5
1.4 USTALENIA I GŁÓWNE CELE PROJEKTU ZINTEGROWANEGO PLANU INWESTYCYJNEGO.....	7
2. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA.....	8
2.1 POŁOŻENIE FIZYCZNO-GEOGRAFICZNE.....	8
2.2 BUDOWA GEOLOGICZNA.....	9
2.3 WODY POWIERZCHNIOWE.....	10
2.4 WODY PODZIEMNE.....	12
2.5 KLIMAT.....	14
2.6 UKSZTAŁTOWANIE TERENU, ZAGROŻENIE OSUWISKOWE, SKUTKI EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ.....	15
2.7 GLEBY.....	16
2.8 ZASOBY NATURALNE.....	17
2.9 PRZYRODA OŻYWIONA.....	17
2.10 OBSZARY CHRONIONE NA PODSTAWIE USTAWY Z 16 KWIECZNIA 2004 R. ORAZ KORYTARZE EKOLOGICZNE.....	17
2.11 KRAJOBRAZ.....	18
2.12 ZABYTKI I OBIEKTY O WARTOŚCIACH KULTUROWYCH.....	18
3. OCENA POTENCJALNYCH ZMIAN STANU ŚRODOWISKA PRZY BRAKU REALIZACJI USTALEŃ PLANU.....	18
4. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIECZNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY.....	19
5. SKUTKI DLA ŚRODOWISKA WYNIKAJĄCE Z REALIZACJI USTALEŃ PLANU.....	19
5.1 WPŁYW NA WODY POWIERZCHNIOWE.....	19
5.2 WPŁYW NA WODY PODZIEMNE.....	19
5.3 WPŁYW NA KLIMAT.....	20
5.4 WPŁYW NA UKSZTAŁTOWANIE TERENU.....	21
5.5 WPŁYW NA GLEBY.....	21
5.6 WPŁYW NA ZASOBY NATURALNE.....	21
5.7 WPŁYW NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE.....	21
5.8 WPŁYW NA OBSZARY CHRONIONE NA PODSTAWIE USTAWY Z 16 KWIECZNIA 2004 R.....	22
5.9 WPŁYW NA KRAJOBRAZ.....	24
5.10 WPŁYW NA ZABYTKI I OBIEKTY O WARTOŚCIACH KULTUROWYCH.....	24
5.11 WPŁYW NA WARUNKI I JAKOŚĆ ŻYCIA MIESZKAŃCÓW.....	24
5.11.1 JAKOŚĆ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO.....	24
5.11.2 KLIMAT AKUSTYCZNY.....	25
5.11.3 POLA ELEKTROMAGNETYCZNE.....	25
5.11.4 TERENY SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA POWODZIĄ.....	26
5.11.5 ZAGROŻENIE RUCHAMI MASOWYMI ZIEMI.....	26
5.11.6 PRZEWIDYWANE MOŻLIWOŚCI TRANSGRANICZNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO.....	26
6. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJE PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO.....	26
7. MOŻLIWOŚCI ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DLA OBSZARU NATURA 2000.....	27
8. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA.....	27
9. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	29
10. LITERATURA.....	32
11. INWENTARYZACJA FOTOGRAFICZNA.....	32

Spis rysunków: Rysunek prognozy oddziaływania na środowisko

Prognoza oddziaływania na środowisko zintegrowanego planu inwestycyjnego
obszaru położonego przy ul. Warszawskiej i Pszennej w Bieruniu

Wrocław, 07.01.2026 r.

Oświadczenie zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. f ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 z późn. zm.).

Oświadczam, że ja, Adrian Luszka, kierujący zespołem projektantów, spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 ww. ustawy: ukończyłem studia wyższe z dziedziny planowania przestrzennego. Posiadam wieloletnie (co najmniej wymagane 3-letnie) doświadczenie w pracach w zespołach autorów przygotowujących prognozy oddziaływania na środowisko i byłem wielokrotnie (co najmniej pięciokrotnie) członkiem zespołów autorów przygotowujących takie prognozy. Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.



1. WPROWADZENIE

1.1 CEL, ZAKRES PRACY, POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko sporządzonego w 2025 r. projektu zintegrowanego planu inwestycyjnego obszaru położonego przy ul. Warszawskiej i Pszennej w Bieruniu. Zintegrowany plan inwestycyjny jest szczególną formą planu miejscowego, wobec powyższego w niniejszej prognozie posłużono się zamiennie sformułowaniami: zintegrowany plan inwestycyjny, miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, bądź lub użyto skrótu „plan” lub „ZPI”.

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wynika z przepisu art. 51 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Podstawowym celem prognozy jest wykazanie, jak określone w planie kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy wpłyną na środowisko i czy – a jeśli tak to w jakim stopniu – naruszą zasady prawidłowej gospodarki zasobami naturalnymi. Ze względu na dużą złożoność zjawisk przyrodniczych, ograniczony zakres rozpoznania środowiska oraz ogólny charakter dokumentów planistycznych, ocena potencjalnych przekształceń środowiska wynikających z projektowanego przeznaczenia terenów ma formę prognozy. Nie jest ona dokumentem rozstrzygającym o słuszności realizacji zamierzeń inwestycyjnych przewidzianych nowymi ustaleniami planu, a jedynie przedstawia prawdopodobne skutki jakie niesie za sobą ich realizacja na poszczególne komponenty środowiska w ich wzajemnym powiązaniu, w szczególności na ekosystemy, krajobraz, a także ludzi, dobra materialne oraz dobra kultury.

Niniejszy dokument został sporządzony w oparciu o wymogi wynikające z przepisu art. 51 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.

Zgodnie z wyżej wymienionym artykułem sporządzana prognoza:

- a) zawiera:
 - ustalenia i główne cele projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz jego powiązania z innymi dokumentami,
 - informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
 - informacje na temat przewidywanych możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko,
 - propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego planu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
 - streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;
- b) określa, analizuje i ocenia:
 - istniejący stan środowiska,
 - potencjalne zmiany stanu środowiska przy braku realizacji postanowień projektowanego dokumentu,
 - przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko przy realizacji postanowień projektowanego dokumentu,
 - istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu,
 - cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby w jakich te cele zostały uwzględnione;
- c) przedstawia:
 - rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko,
 - możliwości rozwiązań alternatywnych w odniesieniu do obszaru Natura 2000.

Przedmiotowy projekt zintegrowanego planu inwestycyjnego powiązany jest z następującymi dokumentami:

- Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego 2020+ przyjętym uchwałą Sejmiku Województwa Śląskiego Nr VI/26/2/2016 z dnia 29 sierpnia 2016 r. (Dz. Urz. Woj. Śl. z dnia 13 września 2016 r., poz. 4619) – dalej: PWPWŚ;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Bierunia, przyjętym uchwałą Nr XIV/19/2023 Rady Miejskiej w Bieruniu z dnia 30 listopada 2023 r.;

- Obowiązującym na analizowanym obszarze miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w rejonie linii kolejowej relacji Tychy-Lędziny, ul. Pszennej, Grafitowej, Warszawskiej, Zarzyna i Turystycznej – Etap I (uchwała Nr XIII/8/2019 Rady Miejskiej w Bieruniu z dnia 28 listopada 2019 r.);
- Opracowaniem ekofizjograficznym podstawowym miasta Bierunia, Przestrzeń 2K Sp. z o.o., Ruda Śląska, grudzień 2024 r.;
- Waloryzacją przyrodniczą gminy Bieruń, Zakład badawczo-Usługowy „Ekos”, Bieruń, 2012 r.

1.2 METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

W celu sporządzenia prognozy przeprowadzono następujące prace:

- zaznajomiono się z projektem zintegrowanego planu inwestycyjnego;
- zaznajomiono się z danymi fizjograficznymi oraz innymi dostępnymi opracowaniami sozologicznymi obejmującymi obszar objęty prognozą;
- dokonano oceny zintegrowanego planu inwestycyjnego w odniesieniu do obowiązujących aktów prawnych, w tym przepisów gminnych;
- dokonano analizy czynników potencjalnie mogących przynieść negatywne skutki dla środowiska.

1.3 CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU

Sporządzając niniejszą prognozę nie dostrzeżono celów ochrony środowiska określonych w przepisach prawa międzynarodowego, wspólnotowego oraz krajowego, które odnosiłyby się bezpośrednio do obszaru objętego planem, tak pod względem geograficznym, jak i funkcjonalnym. Działania przewidziane w planie w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego oraz skutków oddziaływania kierunków jego zagospodarowania uwzględniają jednak cele ochrony środowiska zawarte w dokumentach strategicznych opracowywanych na szczeblu krajowym i regionalnym oraz w dyrektywach Unii Europejskiej. Powiązania celów ochrony środowiska przytoczonych w tych dokumentach przedstawia poniższa tabela.

Nazwa dokumentu	Cel ochrony środowiska	Sposób, w jaki cel został uwzględniony w mpzp
Dokumenty rangi międzynarodowej i wspólnotowej		
Konwencja Genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994 r. (Oslo)	Powstrzymanie przemieszczania się szkodliwych zanieczyszczeń na dalekie odległości	<ul style="list-style-type: none"> • brak ograniczeń w zakresie realizacji zamontowanych na budynku instalacji odnawialnych źródeł energii wykorzystujących do wytwarzania energii wyłącznie energię promieniowania słonecznego o dowolnej mocy oraz mikroinstalacji w rozumieniu ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii na terenach, na których przewidziana jest w zintegrowanym planie inwestycyjnym możliwość lokalizowania budynków; • zaopatrzenie w gaz z sieci gazowej lub dopuszczenie stosowania indywidualnych zbiorników; • nakaz uwzględnienia wymogów wynikających z uchwały Nr V/36/1/2017 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 7 kwietnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa śląskiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw (Dz. Urz. Woj. Śl. z 2017 r. poz. 2624)

<p>Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro, 1992 r.,</p>	<p>Powstrzymanie niekorzystnych zmian klimatycznych – ograniczenie emisji gazów cieplarnianych (w tym dwutlenku węgla)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • j.w.
<p>Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto, 1997 r.</p>		
<p>Dokumenty rangi krajowej</p>		
<p>Polityka ekologiczna państwa 2030 - strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego • Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska • Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych 	<ul style="list-style-type: none"> • zaopatrzenie w gaz z sieci gazowej lub dopuszczenie stosowania indywidualnych zbiorników na gaz płynny; • nakaz uwzględnienia wymogów wynikających z uchwały Nr V/36/1/2017 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 7 kwietnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa śląskiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw (Dz. Urz. Woj. Śl. z 2017 r. poz. 2624); • brak ograniczeń w zakresie realizacji zamontowanych na budynku instalacji odnawialnych źródeł energii wykorzystujących do wytwarzania energii wyłącznie energię promieniowania słonecznego o dowolnej mocy oraz mikroinstalacji w rozumieniu ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii na terenach, na których przewidziana jest w zintegrowanym planie inwestycyjnym możliwość lokalizowania budynków; • odprowadzanie ścieków do kanalizacji sanitarnej; • zakaz odprowadzania nieoczyszczonych ścieków powstałych na obszarze zintegrowanego planu inwestycyjnego do rowów melioracyjnych oraz wprost do gruntu; • podłączenie działek i budynków do sieci kanalizacji deszczowej wybudowanej do ich obsługi; • retencjonowanie wód opadowych i roztopowych na działce, do której inwestor posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane, z możliwością ich wtórnego wykorzystania; • zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na działce, do której inwestor posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane, poprzez odprowadzanie ich w stanie niezanieczyszczonym do gruntu

Prognoza oddziaływania na środowisko zintegrowanego planu inwestycyjnego
obszaru położonego przy ul. Warszawskiej i Pszennej w Bieruniu

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych	Rozbudowa systemów oczyszczania ścieków	<ul style="list-style-type: none"> • odprowadzanie ścieków do kanalizacji sanitarnej; • zakaz odprowadzania nieoczyszczonych ścieków powstałych na obszarze zintegrowanego planu inwestycyjnego do rowów melioracyjnych oraz wprost do gruntu
Polityka Energetycznej Polski do 2030 roku	Zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych (w szczególności wykorzystanie energii elektrycznej z wiatru) w krajowym bilansie energetycznym	<ul style="list-style-type: none"> • brak ograniczeń w zakresie realizacji zamontowanych na budynku instalacji odnawialnych źródeł energii wykorzystujących do wytwarzania energii wyłącznie energię promieniowania słonecznego o dowolnej mocy oraz mikroinstalacji w rozumieniu ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii na terenach, na których przewidziana jest w zintegrowanym planie inwestycyjnym możliwość lokalizowania budynków
Krajowy plan działań w zakresie energii ze źródeł odnawialnych		

Prawodawstwo krajowe, międzynarodowe i wspólnotowe w sposób mniej lub bardziej abstrakcyjny formułuje określone zasady postępowania (np. nakazy i zakazy), które odnoszą się również do zagadnień z dziedziny ochrony środowiska związanych ze stanowaniem dokumentów z zakresu planowania przestrzennego.

Do najważniejszych i uwzględnionych w projekcie planu aktów prawnych szerebia krajowego, zawierających cele ochrony środowiska, należą:

- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2026 r. poz. 13),
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1587 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. z 2025 r., poz. 647 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2025 r., poz. 960 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz. U. z 2025 r., poz. 733),
- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 z późn. zm.).

Podkreślenia wymaga, że jednym z podstawowych celów wspólnotowych w zakresie udziału społeczeństwa w ochronie środowiska oraz oceny wpływu na środowisko planów i programów jest przeprowadzenie postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji projektowanego dokumentu w oparciu o przepisy rozdziału 1 działu IV ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku, uwzględniającej dyrektywę 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. U. UE. L. 01. 197. 30). W granicach sporządzenia mpzp nie ma obszarów sieci Natura 2000, których podstawą wyznaczania są przepisy prawa wspólnotowego – tzw. Dyrektywy Ptasiej i Siedliskowej. Podsumowując, zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, które w świetle art. 15 ust. 2 pkt 3 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym obligatoryjnie ustala się w planie, oparte są na normach prawa krajowego, zgodnych z prawem wspólnotowym oraz międzynarodowym normach prawa krajowego, zgodnych z prawem wspólnotowym oraz międzynarodowym.

1.4 USTALENIA I GŁÓWNE CELE PROJEKTU ZINTEGROWANEGO PLANU INWESTYCYJNEGO

Uchwałą Nr XII/11/2025 w sprawie wyrażenia zgody na przystąpienie do sporządzenia zintegrowanego planu inwestycyjnego obszaru położonego przy ul. Warszawskiej i Pszennej w Bieruniu, Rada Miejska w Bieruniu podjęła dnia 27 listopada 2025 r. Obszar planu obejmuje działki nr: 412/35, 463/134, 528/134, 537/33, 536/33, 535/33 (własność wspólnika spółki wnioskującej o sporządzenie planu), 977/31, 978/31, 979/31, 980/31, 1172/30 (własność wspólnika spółki wnioskującej o sporządzenie planu) oraz części dz. nr: 953/52, 954/52, 955/52, 1173/30, 783/30, 619/31 (własność innych osób fizycznych), 351/31, 1208/32, 538/33, 956/52, 1204/29, 849/52 (własność Gminy Bieruń) – obręb Ściernie. Działki te położone są w rejonie ul. Warszawskiej i Pszennej. Na obszar opracowania składają się dwie odrębne jego części o powierzchniach 0,11 ha i 2,19 ha.

Plan obejmuje obszar inwestycji głównej – dwa tereny usługowe (1U, 2U) oraz obszar inwestycji uzupełniającej w postaci fragmentu drogi dojazdowej – ul. Marglowej (1KDD). W obszar planu włączono również fragment ulicy Pszennej, dla której wyznaczono teren drogi lokalnej (1KDL). Rozwiązanie to ma na celu uporządkowanie układu komunikacyjnego, dostosowanie linii rozgraniczających drogi do aktualnych podziałów geodezyjnych oraz zapewnienie ciągłości obszaru planu. Dla terenów usług projekt planu wprowadza w szczególności ustalenia umożliwiające lokalizację usług, natomiast dla obszaru inwestycji uzupełniającej ustalenia pozwalające na realizację oświetlenia ulicznego. Powyższa inwestycja mieści się w definicji „inwestycji uzupełniającej” określonej w art. 2 pkt 5a ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, w zakresie dotyczącym dróg publicznych, jako realizacja urządzeń służących oświetleniu drogi. Oświetlenie to stanowi integralny element infrastruktury drogowej, a jednocześnie pełni funkcję obsługującą inwestycję główną, gdyż zapewnia bezpieczne i funkcjonalne korzystanie z drogi prowadzącej do obiektów usługowych.

Projekt zintegrowanego planu inwestycyjnego ustala następujące przeznaczenia terenów:

- U – teren usług;
- KDL - teren drogi lokalnej;
- KDD – teren drogi dojazdowej.

2. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA

2.1 POŁOŻENIE FIZYCZNO-GEOGRAFICZNE

Na obszar opracowania składają się dwa odrębne tereny o powierzchniach 0,11 ha (północny – inwestycja uzupełniająca) i 2,19 ha (południowy – inwestycja główna). Pod względem administracyjnym plan zlokalizowany jest w województwie śląskim, powiecie bieruńsko-lędzińskim, w północnej części miasta Bieruń, w jednostce strukturalnej Ściernie, w rejonie ulicy Warszawskiej, Pszennej i Marglowej. Pod względem administracyjnym Bieruń graniczy z:

- od północy: miastem Łędziny,
- od północnego wschodu: gminą Chełm Śląski,
- od wschodu: gminą Oświęcim (woj. małopolskie, powiat oświęcimski),
- od południa: gminą Bojszowy,
- od zachodu: miastem Tychy.

Rysunek 1 Granica obszaru opracowania na podkładzie ortofotomapy (źródło ortofotomapy: www.geoportal.gov.pl).



W ujęciu regionalizacji fizyczno-geograficznej (J. Solon i inni. 2018) analizowany teren znajduje się w megaregionie Karpaty, Podkarpacie i Nizina Panońska (5), prowincji Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym (51), podprowincji Podkarpacie Północne (512), makroregionu Kotlina Oświęcimska (512.2), mezoregionu Równina Pszczyńska (512.21).

2.2 BUDOWA GEOLOGICZNA

Gmina Bieruń położona jest w środkowej części Górnośląskiego Zagłębia Węglowego (GZW), w obrębie tzw. niecki górnośląskiej, którą wypełniają miąższe na 2000-3000 m osady morskie i molasowe karbonu dolnego (środkowy i górny turnej) i górnego (namur, westfal), leżące na bardzo starych skałach krystalicznych – wieku od prekambriu do dewonu. Granice GZW określa się właśnie zasięgiem utworów węglonośnych górnego karbonu, a miejscami także uskoków tektonicznych¹. Na nich zalegają utwory młodsze dolno- i środkowotriasowe, trzeciorzędowe i najmłodsze – czwartorzędowe. W budowie geologicznej analizowanego obszaru udział biorą głównie osady czwartorzędowe, zalegające na pokrywie skał karbońskich². Bezpośrednio na powierzchni występują tylko osady czwartorzędowe związane z okresem zlodowaceń.³

Zgodnie ze Szczegółową Mapą Geologiczną Polski ark. 970 – Oświęcim, powierzchnię analizowanego obszaru przykrywają następujące osady:

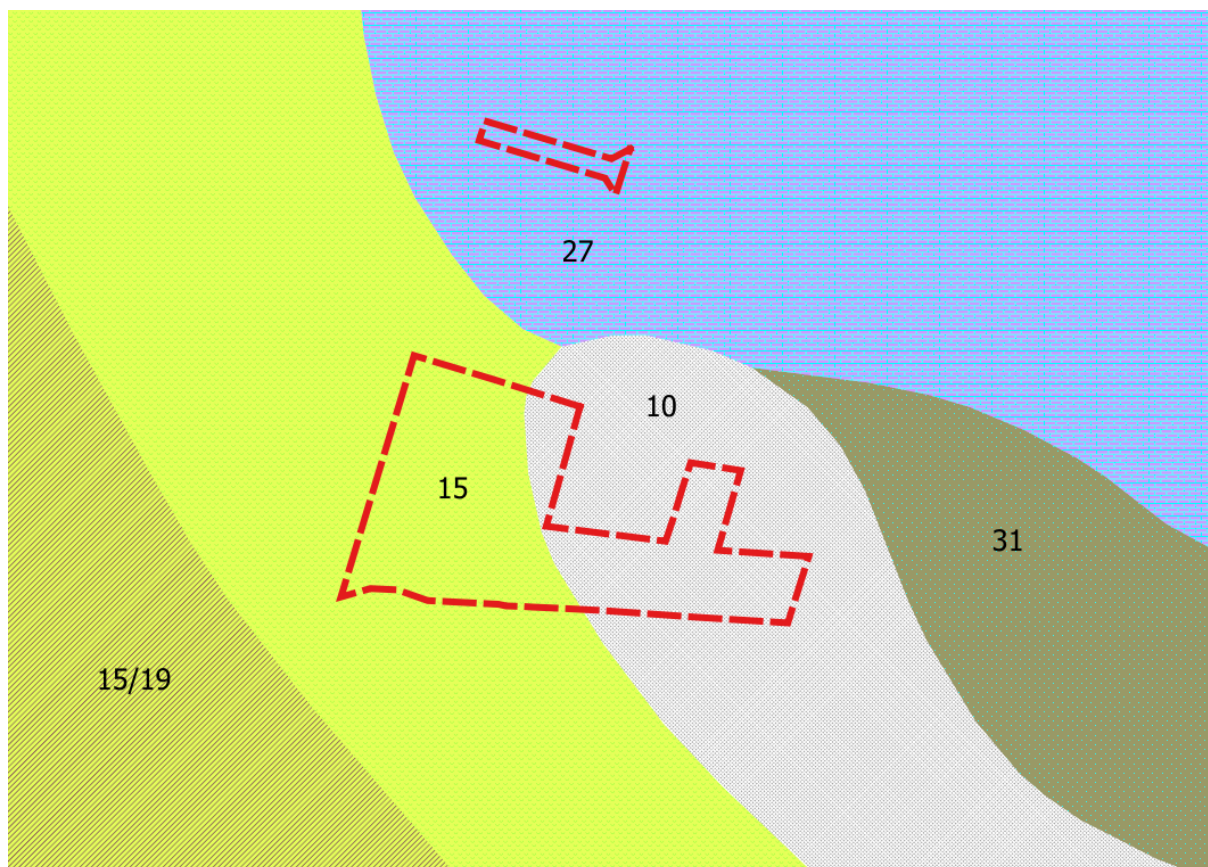
- wykształcone w czwartorzędzie gliny i piaski deluwialne (oznaczenie „10” na rysunku 2);
- wykształcone w czwartorzędzie (plejstocen) piaski i żwiry wodnolodowcowe (oznaczenie „15”);
- wykształcone w triasie środkowym wapienie – warstwy gogolińskie (oznaczenie „27”).


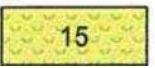

¹ Jureczka J. i in., 2005: Atlas geologiczno-złotowy polskiej i czeskiej części Górnośląskiego Zagłębia Węglowego, PIG, MŚ. Warszawa;

² Kottlicy G. i S., Mapa geologiczna Polski w skali 1:200000, ark. Gliwice, WG, Warszawa, 1979 r.;

³ Wilanowski S., Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski, 1 : 50000, ark. Oświęcim, PIG 2001 r.;

Rysunek 2 Obszar opracowania na tle opracowanym na podstawie SMGP ark. Oświęcim
(źródło mapy: baza usług krajowych WMS/WFS)



Lp.	Stratygrafia		Symbol wydzielenia geologicznego i oznaczenie na SMGP ³ oraz litologia
	System	Oddział	
1.	czwartorzęd	-	 $_{gp}^d Q$ gliny i piaski deluwialne
2.	czwartorzęd	plejstocen	 $_{p3}^{fg} Q^O$ piaski i żwiry wodnolodowcowe
3.	trias	trias środkowy	 $w T_2$ wapień – warstwy gogolińskie

2.3 WODY POWIERZCHNIOWE

Wody płynące i stojące

Na terenie opracowania ani w jego bliskim sąsiedztwie nie występują żadne wody – zarówno stojące, jak i płynące.

W odległości ok. 700 m w linii prostej w kierunku północno-zachodnim przepływa niewielki ciek naturalny Ściernie (Identyfikator z MPHP10k: 2118884), będący dopływem Potoku Stawowego, który z kolei uchodzi do rzeki Mlecznej, będącej lewobrzeżnym dopływem Gostyni, uchodzącej do Wisły na terenie gminy Bieruń. Zasilanie cieku Ściernie odbywa się głównie poprzez lokalny spływ wód opadowych i gruntowych z obszaru Bierunia (w tym rejonu zbiornika „Za Groblą”).

W odległości ok. 3,2 km w kierunku północno-zachodnim od granic obszaru planu przepływa rzeka Mleczna, stanowiąca największy dopływ Gostyni, do której uchodzi w Bieruniu, na granicy z Bojszowami. Jej długość wynosi około 22 km, a powierzchnia zlewni to 142 km², co stanowi aż 41% dorzecza Gostyni. Źródła rzeki znajdują się w Katowicach-Piotrowicach, a przebieg prowadzi przez Tychy i dalej w kierunku południowym. Na terenie gminy Bieruń Mleczna pełni szczególnie ważną rolę – to właśnie tu znajduje się końcowy odcinek jej biegu wraz z ujściem. Rzeka płynie przez zachodnią część miasta, gdzie jej koryto zostało uregulowane i wzmocnione obwałowaniami przeciwpowodziowymi, które chronią okoliczne tereny mieszkalne i przemysłowe przed zalaniem. W przeszłości nad brzegami Mlecznej funkcjonowały młyny wodne, a dziś rzeka stanowi istotny element krajobrazu oraz systemu ochrony przeciwpowodziowej Bierunia. Dzięki swojej wielkości i znaczeniu hydrologicznemu Mleczna odprowadza wody opadowe i gruntowe z dużej części aglomeracji śląskiej, a jej wody łączą się z Gostynią, która dalej zasila Wisłę.

W odległości nie całych 3 km m w kierunku południowym od południowych granic obszaru opracowania przepływa rzeka Gostynia – identyfikator hydrograficzny 21189. Jest to ciek główny, naturalny – rzeka, o szerokości odcinka ok. 15 m. Jej powierzchnia zlewni wynosi 39,43 km². Stan rzeki charakteryzuje się słabym potencjałem ekologicznym, a stan chemiczny jest poniżej dobrego. Wskaźnikami determinującymi stan chemiczny są: nikiel, ołów, bromowane difenyletery, a także rtęć. Rzeka Gostynia jest lewobrzeżnym dopływem Wisły. Jej koryto stanowi południową granicę między miastem Bieruń, a gminą Bojszowy. Średni roczny przepływ (SSQ) w rzece na posterunku w Bojszowach z wielolecia 1956-2010 wynosi 3,36 m³/min. Przepływ średni niski (SNQ) w Gostyni z wielolecia 1957-2010 wynosi 1,66 m³/s, przepływ średni wysoki (SWQ) równa się 21,8 m³/h, a najwyższy (WWQ) 89,8 m³/h. Rzeka pełni funkcję kolektora wód dołowych z KWK „Piast-Ziemowit”, ale jednocześnie zrzut zasolonych wód kopalnianych wyraźnie zachowuje tendencję spadkową od połowy 2007 r. w związku z zatapianiem dawnej KWK „Czeczott”. Rzeka Gostynia jest obustronnie obwałowana na całym odcinku przepływającym przez Bieruń, dzięki czemu możliwe było rolnicze wykorzystanie przyległych do niej terenów. Jednocześnie dolina Gostyni podlega i będzie podlegać osiadaniom górniczym KWK „Piast-Ziemowit”, w większości niewielkim, określonym jako I kategoria szkód. W lipcu 1997 r. przepływy wielkiej wody (WWQ) w Gostyni wyniosły $Q = 62,6 \text{ m}^3/\text{s}$, ale rzeka nie wylała. Podczas powodzi w 2010 r. były one jednak większe, ponadto wystąpiło zjawisko tzw. cofki u ujścia rzeki do Wisły, w wyniku czego przerwany został wał w rejonie km 1+300 za mostem w ciągu ul. Krupniczej na długości ok. 100 m zalewając Kopań, Bijasowice i Zabrzeg. Podczas powodzi we wrześniu 2024 r. stan rzeki Gostyni znacznie przekroczył stan alarmowy o 25 m.⁴ Od 2006 r. rz. Gostynia została wraz z Potokiem Goławieckim objęta projektem ochrony wód Górnej Wisły przed zrzutem słonych wód dołowych z kopalń „Piast” i „Ziemowit” (wówczas jeszcze odrębnych), zakończonym ostatecznie w 2012 r.

W odległości ok. 3,5 km w kierunku południowo-wschodnim od obszaru opracowania przepływa rzeka Wisła. Szerokość odcinka rzeki wynosi ok. 30 m, a powierzchnia zlewni wynosi 108,61 km². Płynie w korycie krętym, częściowo uregulowanym, stanowiącym jednocześnie południową granicę Bierunia. Jest ona obwałowana na całym odcinku od strony Bierunia, chroniąc zabudowę. Średni podłużny spadek koryta wynosi zaledwie 0,4%, dlatego rzeka ma tendencję do meandrowania, co widać po nadal krętym korycie oraz po pozostałościach odciętych meandrów w obrębie doliny. Stan wód Wisły na stanowiskach pomiarowych jest zły. Uwagę zwracają głównie zanieczyszczenia chemiczne: benzo(a)piren, benzo(g,h,i)perylen, heptachlor; bromowane difenyletery, rtęć, heptachlor. Średni roczny przepływ (SSQ) w Wiśle na stacji wodowskazowej w Nowym Bieruniu z wielolecia 1956-2010, wynosi 21,4 m³/s. Przepływ średni niski (SNQ) z tego samego wielolecia wynosi 5,76 m³/s, przepływ średni wysoki (SWQ) równa się 155 m³/h, a najwyższy (WWQ) aż 846 m³/h. Podczas powodzi w lipcu 1997 r. fala powodziowa na Wiśle była większa, niż podczas powodzi w 2010 r. I tak na wodowskazie w Nowym Bieruniu poziom wody w Wiśle wyniósł $H = 597 \text{ cm}$, a podczas powodzi w maju 2010 r. był wyższy o 1 cm i wyniósł $H = 598 \text{ cm}$.¹² W obu przypadkach były to powodzie prawie 500-letnie. Wody powodziowe nie przelały się przez wały, stan wód utrzymywał się ok. 1,2 m poniżej korony wałów. Jednocześnie w wyniku cofki na Gostyni i przerwania wałów tej rzeki, woda wdarła się także na zawale rz. Wisły i docelowo była wyższa, niż w samym korycie. W efekcie woda przelewała się przez drogę krajową DK44 i pompowana była z zawala do Wisły.

Jednolite części wód powierzchniowych

Obszar opracowania w całości znajduje się w zasięgu zlewni JCWP „Mleczna”, której charakterystykę przedstawia tabela poniżej.

⁴ Państwowe Gospodarstwo Wodne, Wody Polskie, Skrócona informacja hydrologiczno-meteorologiczna w Polsce z dnia 14 września 2024 r. na godzinę 16:00;

Tabela 1 Ocena stanu JCWP na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej;
wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r. (opracowanie własne na podstawie karty charakteryzującej JCWP).

Nr JCWP	Nazwa JCWP	Status	Potencjał/stan ekologiczny	Stan chemiczny	Stan wód (ogólny)
RW200006211889	„Mleczna”	SZCW - silnie zmieniona część wód	umiarkowany potencjał ekologiczny	dobry	zły

Zagrożenie powodziowe

Na terenie opracowania nie występuje żadne zagrożenie powodziowe.

Ujęcia wód powierzchniowych

Na terenie opracowania nie występuje żadne ujęcie wód powierzchniowych.

2.4 WODY PODZIEMNE

Według Mapy Hydrogeologicznej⁵, północna i centralna część miasta Bierunia wchodzi w skład Regionu Górnośląskiego, podregion łazicki XVI3, w którym główny poziom użytkowy wód podziemnych znajduje się w utworach karbonu, a znaczenie podrzędne mają poziomy czwartorzędowe i triasowe. Część południowa gminy znajduje się w regionie Przedkarpackim, w podregionie przedkarpacko-śląskim, w którym główny poziom użytkowy znajduje się w utworach czwartorzędowych.

Zgodnie z Mapą Hydrogeologiczną Polski ark. Oświęcim⁶, na analizowanym terenie można wyróżnić jedną jednostkę hydrogeologiczną 3C₃II, zaś w profilu hydrogeologicznym występuje karbońskie piętro wodonośne. Charakterystykę jednostki zawiera tabela poniżej.

Rysunek 3 Obszar opracowania na tle Mapy Hydrogeologiczna Polski ark. Oświęcim (źródło mapy: <http://bazadata.pgi.gov.pl/data/hydro/mhp/gupw/mapy/mhpgupw0970pg.jpg>)



⁵ Mapa Hydrogeologiczna Polski 1 : 200 000, ark. Kraków Wydawnictwa Geologiczne, 1980.

⁶ Gatlik J., Mapa Hydrogeologiczna Polski ark. Oświęcim, PIG, Warszawa, 1997 r.

Tabela 2 Główne parametry jednostki hydrogeologicznej na podstawie Opracowania Ekofizjograficznego dla całego miasta Bieruń,
Mapa Hydrogeologiczna (opracowanie własne).

Symbol jednostki hydrogeologicznej	Główne użytkowe piętro wodonośne	Stopień izolacji	Zasoby dyspozycyjne jednostkowe [m ³ /24h/km ²]	Wydajność potencjalna studni wierconej [m ³ /h]	Stopień zagrożenia	Jakość wód podziemnych
3C ₃ II	C-karbon	dobra	100-200	<10	Bardzo niski	II – jakość średnia, woda wymaga prostego uzdatniania

Karbońskie piętro wodonośne.

Poziomy wodonośne utworów karbońskich związane są z zawodnionymi piaskowcami i zlepieńcami warstw libiąskich, łaziskich i orzeskich, przy czym z uwagi na rozprzestrzenienie poszczególnych warstw, ich litologię oraz umiejscowienie dokonanych jak i projektowanych robót górniczych, decydujące znaczenie dla zawodnienia kopalni mają warstwy łaziskie, których pokłady były i są przedmiotem eksploatacji. Warstwy te generalnie zbudowane są z ławic piaskowców o różnej i zmiennej granulacji z występującymi podrzędnie pokładami węgla, często w otulinie ilowców i mułowców. Warunki hydrogeologiczne w ich obrębie rozpoznane zostały badaniami wykonanymi w otworach wiertniczych oraz prowadzonymi na bieżąco obserwacjami i pomiarami w wyrobiskach górniczych KWK „Piaś”. Zasilanie warstw łaziskich z nadkładu złoża jest w dużej mierze utrudnione, z uwagi na przykrycie około 85% powierzchni obszaru szczelną pokrywą ilowców miocenkich. Karbońskie piętro wodonośne zasilane jest jednak miejscami przez poziomy wodonośne triasu i poziom wodonośny związany z zawodnionymi utworami dolnego opolu. W przystropowych częściach warstw karbońskich wymienione poziomy lokalnie tworzą w zasadzie jeden połączony kompleks wodonośny. Migracja wód w głąb górotworu jest jednak mocno utrudniona, gdyż współczynniki filtracji warstw karbońskich, zmienne w przedziale od ok. 6,7 x 10⁻⁵ m/s do 9,5 x 10⁻⁸m/s, klasyfikują je do skał średnio przepuszczalnych i słabo przepuszczalnych. W granicach opracowania nie zinwentaryzowano ujęć wód poziomu karbońskiego

Główne zbiorniki wód podziemnych

Według Mapy wstępnej waloryzacji głównych zbiorników wód podziemnych oraz materiałów Państwowej Służby Hydrogeologicznej w podłożu analizowanego terenu nie wydzielono głównych zbiorników wód podziemnych.

Jednolite części wód podziemnych

W podziale na jednolite części wód podziemnych (JCWPd) analizowany teren w całości znajduje się w JCWPd nr 145 (PLGW2000145).

Tabela 3 Wybrane parametry JCWPd nr 145 (opracowanie własne na podstawie karty charakterystyki JCWPd).

Nr JCWPd (identyfikator UE)	Powierzchnia całkowita [km ²]	Dorzecze, Region Wodny, Główna zlewnia (rząd zlewni)	Liczba pięter wodonośnych	Ocena stanu JCWPd (2019 r.)			
				Stan ilościowy	Stan chemiczny	Ogólna ocena stanu	Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych
145 (PLGW2000145)	344,7	Wisły, Małej Wisły, Gostynia (II)	4 (czwartorzędowe, neogeńsko-czwartorzędowe, triasowo-karbońskie, karbońskie)	słaby	dobry	słaby	zagrożona

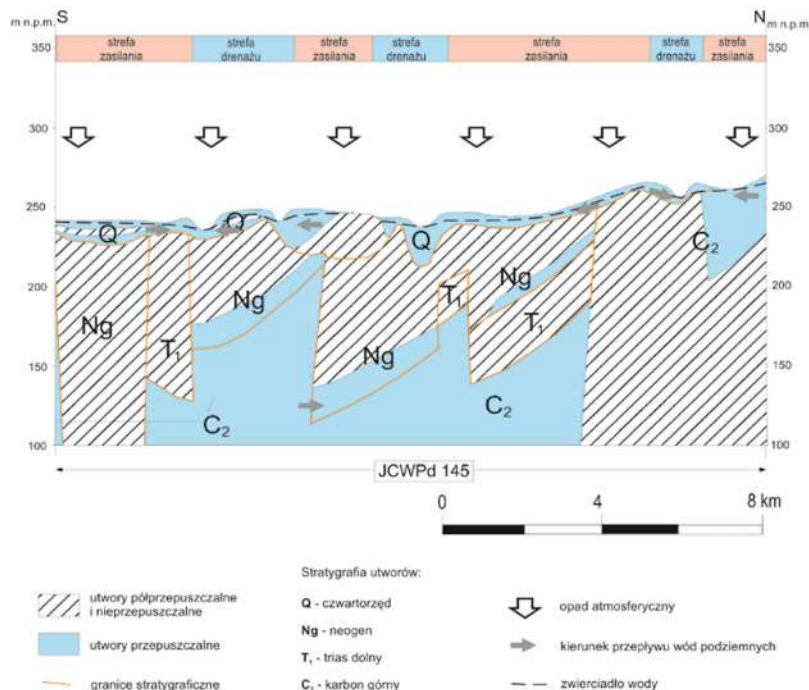
Wśród przyczyn nieosiągnięcia celów środowiskowych wskazano:

- antropogeniczne: silny drenaż górniczy wywołany eksploatacją węgla kamiennego oraz związany z tym procesem zrzut wód kopalnianych do rzek. Ponadto drenaż wymuszony ujęciami wód komunalnych oraz potencjalne ogniska zanieczyszczeń (punktowe, liniowe, obszarowe);
- geogeniczne: słaba izolacja lub/i mała głębokość występowania poziomu wodonośnego.

Schemat krążenia wód

Zasilanie wód podziemnych obecnych w GPU odbywa się w wyniku infiltracji wód z opadu atmosferycznego na obszarze wychodni utworów budujących piętra: czwartorzędu, neogenu, triasu i karbonu. Utwory ww. pięter hydrogeologicznych pozostają ze sobą w kontakcie hydraulicznym. Drenaż naturalny odbywał się wzdłuż dopływów Gostyni, i Gostynią na wschód do doliny Wisły. Drenaż sztuczny, antropogenicznie wywołany, jest spowodowany pracą ujęć wód komunalnych i wyrobisk górniczych. Drenaż górniczy w północnej i wschodniej części jednolitej wpływa na piętro górnokarboński i jego nadkład, a na południu pod miąższym nadkładem neogenu na młodsze piętra już nie oddziałuje.

Rysunek 4 Schemat krążenia wód dla JCWPd nr 145 (<https://www.pgi.gov.pl/dokumenty-pig-pib-all/psh/zadania-psh/jcwpd/jcwpd-140-159/4522-karta-informacyjna-jcwpd-nr-145/file.html>)



Ujęcia wód podziemnych

Na analizowanym obszarze nie występują żadne ujęcia wód podziemnych.

2.5 KLIMAT

Według klasyfikacji klimatyczno-rolniczej opracowanej przez R. Gumińskiego (1948), obszar Bierunia zlokalizowany jest w południowej części dzielnicy XV (dzielnica częstochowsko-kielecka), którą charakteryzują następujące warunki:

- średnia temperatura stycznia wynosi $-2 + -3,0^{\circ}\text{C}$,
- średnia temperatura lipca około $15-16^{\circ}\text{C}$,
- średnia temperatura roczna $7-8^{\circ}\text{C}$,
- dni z przymrozkami od 112 do 130,
- dni mroźnych ok. 20-40,
- ostatnie przymrozki wiosenne występują najczęściej w końcu kwietnia lub na początku maja,
- czas zalegania pokrywy śnieżnej wynosi ok. 60-80 dni,
- okres wegetacyjny trwa od 200 do 210 dni,
- opady atmosferyczne znacznie zróżnicowane, do 650-750 mm/rok,
- przeważają wiatry południowo-zachodnie i zachodnie o prędkościach średnich 3- 4 m/s.

Warunki anemologiczne, szczególnie istotne dla przewietrzania obszaru i stanu sanitarnego powietrza (przemieszczanie zanieczyszczeń), uzależnione są od kierunku napływu głównych mas powietrza oraz modyfikowane przez rozkład zasadniczych elementów orograficznych w analizowanym obszarze. Położona na terenie Bierunia Starego stacja meteorologiczna posiada dane anemometryczne reprezentatywne dla całego regionu. Z danych IMGW za lata 1961-1990 wynika, iż w rejonie stacji Bieruń Stary dominują wiatry z sektora zachodniego (od SW do NW, ok. 49% przypadków), znacznie mniejszy (ok. 26 %) jest udział wiatrów wschodnich. Około 19% przypadków stanowią cisze.

Zaobserwowane na stacji IMiGW w Bieruniu Starym dla lat 1961-1990 prędkości wiatrów kształtują się przeciętnie na poziomie 2,2 m/s (średnia roczna). Średnie prędkości wiatrów z poszczególnych kierunków zmieniają się w granicach od 2,1 m/s (SE) do 3,1 m/s (SW, W). Przeciętna prędkość wiatrów z kierunku północno-zachodniego (NW) jest również wysoka i wynosi 3,0 m/s, co wskazuje, że wiatry wiejące z sektora zachodniego są silniejsze.

Przedstawiony wyżej układ wiatrów jest przyczyną zróżnicowanego stanu sanitarnego powietrza w regionie. Wiatry wiejące z południowego zachodu (SW) sprzyjają przewietrzaniu obszaru, obniżając poziomy stężenie zanieczyszczeń w powietrzu. Natomiast wiatry wiejące z innych kierunków powodują nanoszenie tych zanieczyszczeń nad analizowany obszar z innych części GOP-u. Przy charakterystyce klimatycznej szczególnie istotne są warunki opadowe na analizowanym obszarze, od których zależy ilość wody pozostającej w obiegu. Dla przedmiotowego planu przyjęto dane z posterunku IMGW w Bieruniu Starym, w oparciu o które obliczono wartości średnie roczne i średnie miesięczne sumy opadów dla roku normalnego (a), suchego (b) i wilgotnego (c). Średnie roczne sumy opadów atmosferycznych w Bieruniu Starym kształtują się w granicach 750 mm. Natomiast w latach ekstremalnych zanotowano następujące sumy roczne: w latach wilgotnych - 978 mm i suchych - 568 mm. Stosunek maksymalnych do minimalnych rocznych sum opadów jest bardzo wyrównany, co wskazuje na dużą stabilność warunków występowania opadów w skali regionu. W ciągu roku dominują opady w półroczu letnim. Stosunek średnich sum opadów półrocza letniego do zimowego wynosi 1,7. Średnio na analizowanym obszarze w półroczu letnim spada około 63% rocznej sumy opadu. Maksimum opadowe występuje w lipcu, średnio po 97 mm. Niemal równie wysokie sumy opadów mają miejsce w czerwcu (95 mm) i sierpniu (87 mm), zaś minima opadowe – w lutym i styczniu, kiedy notuje się opady w granicach 40 mm.

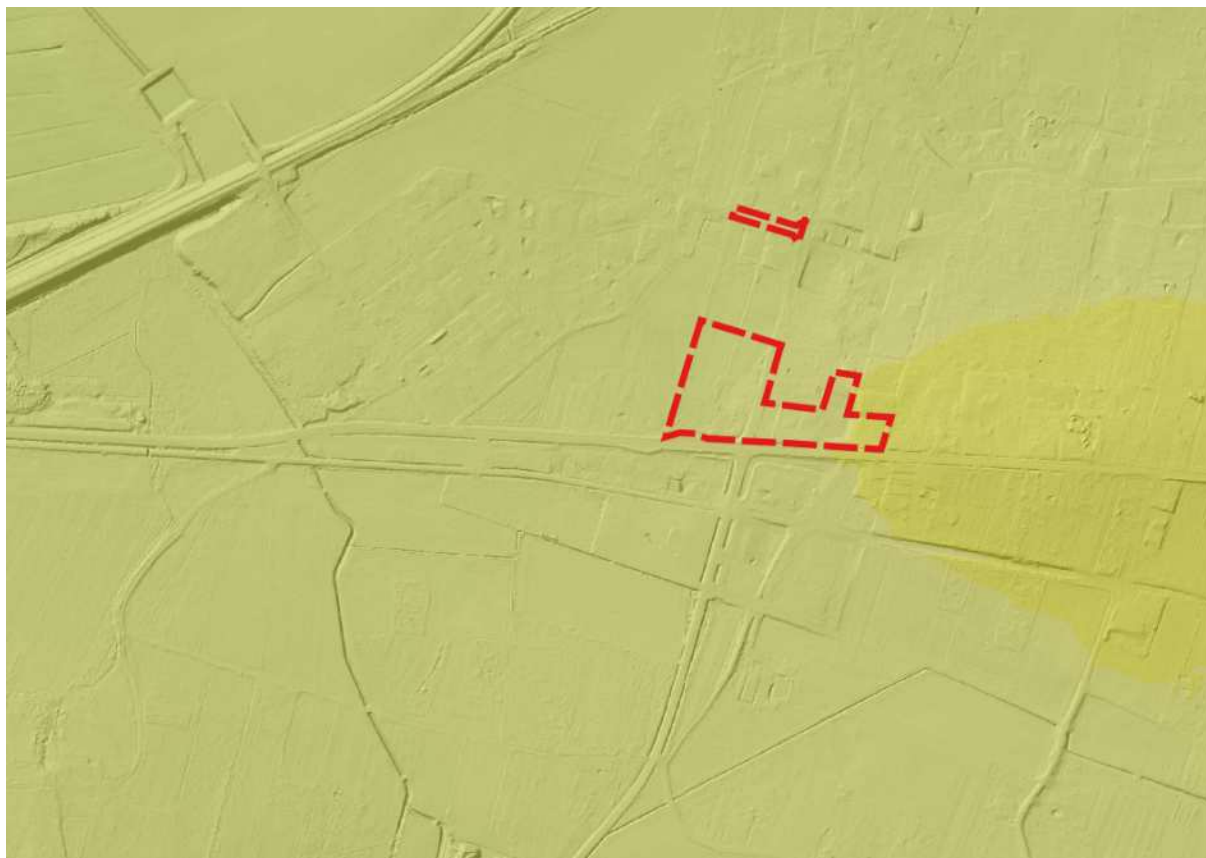
2.6 UKSZTAŁTOWANIE TERENU, ZAGROŻENIE OSUWISKOWE, SKUTKI EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Ukształtowanie terenu

Naturalna rzeźba obszaru miasta jest mało urozmaicona. Od centralnie rozmieszczonych niewysokich wzniesień zrębowych teren opada we wszystkich kierunkach ku dolinom rzecznych. Suche doliny rozcinające pagóry zrębowe są stosunkowo płytkie i o łagodnych zboczach. W dolinie Wisły w obrębie szerokiej terasy zalewowej występują liczne duże starorzecza, najczęściej wypełnione wodą. W części centralnej wyróżnia się wzniesienie Górka Bijasowicka (około 257,0 m n.p.m.), a w południowo-zachodniej Góra Chełmeczki (263,0 m n.p.m.). Poza pasami wzniesień deniwelacje terenu nie przekraczają 10 m. Teren obniża się generalnie w kierunku południowym i wschodnim tj. w kierunku dolin rzek: Wisły, Gostyni i Przemszy, gdzie rzędne terenu wynoszą ok. + 230 m n.p.m. Najniższym punktem na terenie miasta jest ujście Przemszy do Wisły. Rzędne terenu wynoszą tu ok. 226 m n.p.m. Należy również stwierdzić, że morfologia terenu, położonego w granicach miasta, na skutek prowadzonej od 1975 roku eksploatacji węgla kamiennego przez KWK „Piast” oraz częściowo przez KWK „Ziemowit”, uległa przeobrażeniu o wielkość dokonanych osiadań. Na terenie miasta znajdują się tereny (tzw. zalewiska bezodpływowe), z których na skutek osiadań odpływ wód jest utrudniony bądź też niemożliwy. Na części z tych terenów woda zalega ciągle, natomiast na innych pojawia się w czasie zwiększonych opadów.

Rzeźba terenu obszaru opracowania jest ukształtowana przez czynniki naturalne oraz działalność człowieka. Widoczne są subtelne różnice wysokości, sugerujące łagodne wzniesienie całego terenu w kierunku wschodnim. W sąsiedztwie wschodniej granicy południowego obszaru opracowania występuje nieco wyraźniej zarysowane wzniesienie. Rzędne terenu oscylują wokół wartości ok. 245 m n.p.m. – 253 m n.p.m. Nie wyróżnia się szczególnych form ukształtowania terenu, które mogłyby ograniczyć zagospodarowanie obszaru opracowania.

Rysunek 5 Obszar opracowania na podkładzie Numerycznego Modelu Terenu (źródło mapy: <https://mapy.geoportal.gov.pl>).



Zjawiska osuwiskowe

Na analizowanym obszarze nie stwierdzono występowania zjawisk osuwiskowych oraz terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi.⁷

2.7 GLEBY

Na obszarze gminy Bieruń występują przede wszystkim gleby bielcowe, wykształcone na podłożu piaszczystym lub gliniastym. Na osadach rzecznych wykształciły się mady i gleby mułowo-bagienne, zaś na podłożu węglanowym - rędziny o zróżnicowanym stopniu rozwoju. Według mapy kompleksów rolniczej przydatności gleb województwa śląskiego najlepszy w skali gminy kompleks gleb ornych - pszenno-dobry, zalega w rejonie centralnym oraz fragmentarycznie w dolinie Wisły. Kompleks żytni bardzo dobry tworzą te same typy gleb głównie w rejonie Bijasowic i na północnym obrzeżu gminy, także na innych terenach. Dość duże obszary obejmują grunty orne kompleksu żytniego słabego (w tym czarne ziemie zdegradowane w Bieruniu Nowym i nad Przemszą) i najslabszego, także zbożowo-pastewnego mocnego i słabego. Przy dużym udziale łąk znamienne jest braku użytków zielonych kwalifikowanych jako bardzo dobre i dobre. Większość uznana jest jako użytki średnie na analogicznych glebach jak grunty orne. Na terenie gminy występują głównie czarne ziemie zdegradowane i gleby szare, gleby bielcowe i pseudobielcowe, gleby brunatne wylugowane i brunatne kwaśne oraz gleby mułowo-torfowe i torfowo-mułowe. Teren miasta stanowi częściowo tereny zurbanizowane zajęte przez obiekty kubaturowe i infrastrukturę drogową, gdzie zaznacza się obecność gleb urbanoziemnych i industroziemnych oraz ekranosoli. Reprezentowane są tutaj głównie kompleksy trwałych użytków zielonych w postaci użytków średnich zielonych oraz użytków zielonych słabych i bardzo słabych. Pozostałe kompleksy gleb ornych: pszenno-dobry, żytni dobry, żytni słaby, żytni bardzo słaby, zbożowo-pastewny mocny i zbożowo-pastewny słaby.

Na obszarze opracowania dominują nieużytkowane rolniczo grunty rolne (R – grunty orne, Ps – pastwiska stałe). W mniejszym udziale wyróżnia się grunty zabudowane i zurbanizowane (przede wszystkim Bi – inne tereny zabudowane oraz w niewielkim udziale B – tereny mieszkaniowe), a także tereny komunikacyjne – drogi.

⁷ Źródło: <http://geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/SOPO/Wyszukaj3>

2.8 ZASOBY NATURALNE

Na całym terenie opracowania występuje złożo węgla kamiennego: „Piast” (id. 299), a także teren i obszar górniczy „Bieruń II”.

2.9 PRZYRODA OŻYWIONA

Teren obecnego Bierunia od wieków podlegał oddziaływaniu człowieka (zabudowa, gospodarka rolna i rybacka, handel, rozwój przemysłu, komunikacja itd.). W wyniku tych procesów siedliska naturalne stopniowo ulegały przekształceniu, by w efekcie doprowadzić do niemal całkowitego zaniku i/lub znacznego przeobrażenia wielu z nich. Dzisiejszy obraz roślinności Bierunia odzwierciedla zarówno naturalne warunki środowiska przyrodniczego (budowa geologiczna, geomorfologia i urozmaiconą hydrografię), jak i sposoby użytkowania gruntów w przeszłości i obecnie. Można tu wyróżnić wiele zespołów i zbiorowisk roślinnych, zarówno o cechach naturalnych – leśnych, łąkowych, nadwodnych i wodnych oraz typowo synantropijnych – segetalnych i ruderalnych.

Postępujące na terenie całej gminy Bieruń wylesianie i zmniejszanie się kompleksów leśnych przyczyniło się do eksterminacji gatunków dużych ssaków drapieżnych i częściowo kopytnych, pilchowatych, nietoperzy, łasicowatych, ptaków (m.in. drapieżnych i dzięciołów) oraz niektórych bezkręgowców (np. próchnojadów). Współczesna fauna dużych ssaków (zwierzyna łowna) podlega zagospodarowaniu łowieckiemu i pozostaje, poprzez plany hodowlane, pod pełną kontrolą myśliwych. W ostatnich latach wśród tej grupy zwierząt obserwuje się wyraźny wzrost liczebności u lisa i dzika. W ukształtowanym przez człowieka krajobrazie rolniczym pojawiają się liczne gatunki miejsc otwartych (drobne gryzonie naziemne, zając szarak, królik, niektóre gatunki ptaków – np. bocian biały, kuropatwa, przepiórka, turkawka, skowronek, świergotek polny, a spośród owadów – m.in. motyle, trzmiele, trzmielce, pszczoły samotne). Fauna terenów użytkowanych rolniczo w ostatnim stuleciu uległa jednak przekształceniom, które spowodowane zostały intensyfikacją rolnictwa, zmianą profilu i metod upraw oraz stosowanych środków produkcji, a także w wyniku melioracji siedlisk wilgotnych. Działalność człowieka przyczyniła się również do zmian fauny kręgowców wodnych. Regulacja niektórych cieków i zanieczyszczanie wód spowodowały zanik ichtiofauny prądocielnej (reofilnej) i pojawienie się gatunków eurytopowych (lub limnofilnych), mogących rozmnażać się zarówno w wodach płynących, jak i stojących, a także stagnofilii. Wędkarstwo i klusownictwo wzmogło presję na gatunki ryb mające znaczenie gospodarcze i atrakcyjnych dla wędkarzy. W ramach gospodarki rybacko-wędkarskiej dochodzi także do nadmiernego zarybiania i nieuzasadnionych introdukcji, często rybami pochodzącymi z innych dorzeczy lub gatunkami obcymi. Efektem tych oddziaływań jest spadek różnorodności zespołów ryb i zwiększanie się liczby gatunków o niewielkich wymiarach ciała oraz postępująca dominacja gatunków kosmopolitycznych (np. płoci, okonia i szczupaka). Postępujące osadnictwo przyczyniło się do wzrostu liczby gatunków związanych z terenami zabudowanymi (np. wróbla, mazurka, sroki, dymówki, oknówki, jerzyka, kawki), a także pojawiania się gatunków obcych (np. sierpówka). W gospodarstwach rolnych hodowane są zwierzęta użytkowe, jednakże udział rodzimych ras jest już znikomy. Utrzymywane są również koty i psy, które polują na dzikie zwierzęta w lasach i na polach. Budynki mieszkalne i gospodarcze stały się ważnymi ostojami dla nietoperzy. Jednakże rozbiórka starych budynków i modernizacja istniejących drastycznie zmniejsza liczbę kryjówek dla tej grupy zwierząt, a nowo stawiane budynki nie sprzyjają nietoperzom. Wzrastająca urbanizacja i zagospodarowanie terenu przyczyniają się do synantropizacji fauny. Objawia się ona wzrostem liczby gatunków zdolnych do życia na siedliskach przekształconych i w otoczeniu człowieka (tzw. antropofile). W przyszłości trend ten niewątpliwie się utrzyma, w wyniku czego fauna omawianego terenu zostanie zubożona o gatunki rzadkie i specyficzne dla różnorodnych siedlisk, a wzbogaci się o kosmopolityczne i ubikwistyczne.

Obszar objęty planem charakteryzuje się niską wartością przyrodniczą, wynikającą z jego lokalizacji, użytkowania gospodarczego oraz ograniczonej obecności elementów naturalnego środowiska. Obszar północny (inwestycja uzupełniająca) stanowi drogę – ul. Marglową. Po wschodniej stronie ul. Pszennej (obszar południowy) występuje zabudowa usługowa, natomiast na przeważającej części obszaru na zachód od ul. Pszennej aktualnie trwają prace budowlane, dążące do realizacji nowej zabudowy. Pozostała, niezainwestowana dotąd część porasta niską roślinnością synantropijną bez istotnej wartości przyrodniczej. Brak jest tu cennych ekosystemów, siedlisk przyrodniczych oraz naturalnych zbiorowisk roślinnych.

Na obszarze planu nie stwierdzono występowania cennych stanowisk czy siedlisk przyrodniczych.

2.10 OBSZARY CHRONIONE NA PODSTAWIE USTAWY Z 16 KWIETNIA 2004 R. ORAZ KORYTARZE EKOLOGICZNE

Na analizowanym obszarze ani w jego pobliżu nie występują obecnie żadne formy ochrony przyrody w rozumieniu art. 6 ust. 1 pkt 1 - 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2026 r. poz. 13). Brak jest również informacji, aby w jego zasięgu znajdowały się gatunki roślin, grzybów i zwierząt objęte ochroną gatunkową, wymienione w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2016 r.

poz. 2183), w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. z 2014 r. poz. 1409), w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. z 2014 r. poz. 1408), a także gatunki z załącznika IV Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz.U. L 206 z 22.7.1992, str. 7) – tzw. „Dyrektywy Siedliskowej” oraz gatunki zagrożone wyginięciem (np. znajdujące się na krajowej bądź regionalnej czerwonej liście) lub rzadkie. Nie występują także obszary proponowane do objęcia ochroną.

Obszar planu nie leży w zasięgu żadnych korytarzy ekologicznych. W odległości ok. 300 m w kierunku zachodnim od jego zachodniej granicy przebiega korytarz migracyjny ssaków kopytnych, a także jeden z obszarów newralgicznych tego korytarza. Realizacja planu nie wpłynie w sposób negatywny na jego funkcjonowanie.

W zakresie korytarzy spójności obszarów chronionych - w kierunku zachodnim od obszaru opracowania (ok. 3 km) przebiega korytarz „Mleczna” (M21), w odległości ok. 3 km w kierunku południowym - „Wisła” (M22), zaś w odległości ok. 5 km na wschód - „Przemsza” (M12).

2.11 KRAJOBRAZ

Obszar objęty planem charakteryzuje się silnie przekształconym krajobrazem antropogenicznym, który został ukształtowany głównie w wyniku działalności człowieka. W przeważającej mierze jest on pozbawiony cech naturalnych, a jego układ przestrzenny cechuje jednorodność i podporządkowanie funkcji gospodarczej. Dominującym elementem krajobrazu są obiekty i zagospodarowanie związane z działalnością gospodarczą (po zachodniej stronie ul. Pszennej – obecnie w trakcie budowy). Obejmują one różnego rodzaju zabudowania, place składowe, czy parkingi. Brak wyraźnych elementów zieleni naturalnej sprawia, że przestrzeń ta nie posiada większej wartości przyrodniczej, a ewentualne nasadzenia towarzyszące zabudowie mają głównie charakter ozdobny lub użytkowy.

Sąsiedztwo obszaru planu również składa się z terenów o różnym stopniu urbanizacji. Wprawdzie na zachód od obszaru południowego występują niewielkie powierzchniowo tereny rolnicze, jednak w pozostałym zakresie jego otoczenie stanowią zabudowania mieszkalne lub związane z działalnością gospodarczą.

Ze względu na intensywne przekształcenie terenu i brak zadrzewienia, obszar planu nie posiada znaczących walorów krajobrazowych. Jest to przestrzeń o wyraźnym charakterze użytkowym, gdzie przyszłe zmiany będą związane z dalszym rozwojem funkcji gospodarczej.

2.12 ZABYTKI I OBIEKTY O WARTOŚCIACH KULTUROWYCH

Na terenie opracowania brak jest zabytków wpisanych do rejestru zabytków oraz wojewódzkiej ewidencji zabytków, a także zabytków archeologicznych lub ujętych w gminnej ewidencji zabytków.

3. OCENA POTENCJALNYCH ZMIAN STANU ŚRODOWISKA PRZY BRAKU REALIZACJI USTALEŃ PLANU

Na całym obszarze objętym opracowaniem obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w rejonie linii kolejowej relacji Tychy-Lędziny, ul. Pszennej, Grafitowej, Warszawskiej, Zarzyna i Turystycznej – Etap I, przyjęty uchwałą Nr XIII/8/2019 Rady Miejskiej w Bieruniu z dnia 28 listopada 2019 r. Plan ten przewiduje bardzo podobne przeznaczenia terenów w odniesieniu do analizowanego projektu. Na całym obszarze południowym umożliwi realizację usług, jednak w części zlokalizowanej na zachód od ul. Pszennej wyznacza teren zabudowy mieszkaniowo-usługowej jednorodzinnej, a zatem daje równorzędną możliwość realizacji funkcji mieszkalnej i usługowej, czego nie utrzymuje projekt zintegrowanego planu inwestycyjnego, przewidujący wyłącznie usługi. W związku z powyższym w przypadku braku realizacji planu teren ten mógłby zostać zabudowany funkcją mieszkalną jednorodzinną, co potencjalnie mogłoby wpływać na stan środowiska przyrodniczego w sposób mniej korzystny – ze względu na problem niskiej emisji ze strony systemów grzewczych. Z drugiej strony analizowany projekt na terenach 1U i 2U wprowadza nieco mniej korzystne wskaźniki maksymalnej powierzchni zabudowy, minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej, czy intensywności zabudowy. Układ komunikacyjny w obu opracowaniach jest taki sam.

Obszar planu w większości jest już zurbanizowany i podporządkowany działalności gospodarczej. Brak realizacji zapisów nowego planu mógłby skutkować zabudowaniem części terenu funkcją mieszkalną oraz dalszą kontynuacją działalności gospodarczej, jednak jej rozwój byłby ograniczony obowiązującymi dotychczas ustaleniami planistycznymi. Sam fakt rozpoczęcia procedury planistycznej, dążącej do uchwalenia zintegrowanego planu inwestycyjnego oraz ograniczenia na części terenu funkcji mieszkalnej jednorodzinnej wskazuje, że obecny plan nie odpowiada w pełni oczekiwaniom podmiotów zainteresowanych rozwojem tego terenu, co mogłoby przełożyć się na spowolnienie działań inwestycyjnych. W takim scenariuszu środowisko przyrodnicze obszaru opracowania prawdopodobnie utrzymałoby swoją obecną formę lub uległoby

jedynie nieznacznym zmianom (jak już wspomniano, w przypadku realizacji funkcji mieszkalnej potencjalnym zagrożeniem mogłaby być niska emisja, choć obecnie w tym zakresie bazuje się już na proekologicznych rozwiązaniach). Należy jednak zaznaczyć, że całkowita niezmiennosc środowiska w przypadku dotychczasowego sposobu użytkowania terenu jest nierealna. Zaniechanie realizacji nowego planu nie przyniosłoby również istotnych pozytywnych zmian w środowisku, które mogłyby stanowić uzasadnienie dla wprowadzenia innych, alternatywnych rozwiązań planistycznych.

Warto podkreślić, że proponowana zmiana jest zgodna z przeznaczeniami terenów określonymi w obowiązującym Studium, co wskazuje na jej spójność z długoterminową polityką przestrzenną miasta.

4. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIEŃNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY

W granicach opracowania oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie występują żadne formy ochrony przyrody zgodne z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, zatem nie wyróżnia się dotyczących ww. obszarów problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu.

Wśród pozostałych występujących na przedmiotowym obszarze problemów ochrony środowiska wymienia się:

- zanieczyszczenie hałasem, spalinami i substancjami ropopochodnymi ze strony układu drogowego, tj. zlokalizowanej w bezpośrednim sąsiedztwie planu (poza jego granicami) drogi krajowej nr 44 (ul. Warszawska) oraz w znacznie mniejszym stopniu – ul. Pszennej (lokalna) i Marglowej (dojazdowa);
- problem „niskiej emisji” ze strony zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej występującej w pobliżu granic planu;
- sukcesywne zwiększanie się spływu powierzchniowego wód, przy jednoczesnym ograniczaniu infiltracji wgłębnej (skutek powstawania nowej zabudowy i utwardzania terenów).

5. SKUTKI DLA ŚRODOWISKA WYNIKAJĄCE Z REALIZACJI USTALEŃ PLANU

5.1 WPŁYW NA WODY POWIERZCHNIOWE

W granicach obszaru opracowania oraz jego sąsiedztwie brak jest jakichkolwiek cieków oraz zbiorników wodnych, co sprawia, że wpływ ustaleń planu na ten komponent środowiska z założenia będzie nieduży.

Planowana zabudowa, w której dominować będzie funkcja usługowa, niewątpliwie przyczyni się do zwiększenia ilości odprowadzanych ścieków. W związku z tym projekt zagospodarowania przewiduje odprowadzanie ścieków bytowych, sanitarnych i przemysłowych do istniejącej sieci kanalizacyjnej, co jest rozwiązaniem mającym na celu ochronę środowiska naturalnego i ograniczenie ryzyka degradacji jakości wód powierzchniowych oraz gruntowych. Wprowadzone regulacje jednoznacznie zakazują odprowadzania nieoczyszczonych ścieków powstających na obszarze planu do rowów melioracyjnych oraz bezpośrednio do gruntu, co stanowi istotny środek zapobiegający potencjalnym zagrożeniom ekologicznym.

Dodatkowo plan dopuszcza alternatywne rozwiązania w zakresie gospodarki ściekowej, takie jak zbiorniki bezodpływowe oraz przydomowe oczyszczalnie ścieków, które mogą być stosowane zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa wyższego rzędu. Mimo to, należy podkreślić, że cały obszar objęty planem znajduje się w zasięgu istniejącej sieci kanalizacyjnej, co oznacza, że priorytetem powinno być podłączanie nowych obiektów do systemu zbiorczego. Takie podejście minimalizuje ryzyko niekontrolowanego zrzutu ścieków oraz ogranicza negatywny wpływ inwestycji na ekosystem wodny i przyrodniczy sąsiedztwa.

W związku z powyższym oraz innymi ustaleniami planu, nie przewiduje się znaczącego zagrożenia względem wód powierzchniowych.

5.2 WPŁYW NA WODY PODZIEMNE

Wprowadzenie nowej zabudowy oraz innych form zagospodarowania terenu będzie prowadzić do zwiększenia powierzchni uszczelnionych, co w konsekwencji ograniczy naturalne możliwości infiltracji wód opadowych do gruntu. Zmiany te mogą wpłynąć na lokalne stosunki wodne, jednak nie powinny mieć istotnego negatywnego oddziaływania na środowisko. Modyfikacje naturalnego spływu wód, wynikające z działalności człowieka, są najczęściej efektem prac budowlanych, takich jak niwelacja terenu, nawiezenie lub usunięcie znacznych ilości gruntu, co może powodować przyspieszony odpływ wód opadowych oraz lokalne uciążliwości na gruntach sąsiednich, np. okresowe zalewanie niżej położonych działek.

Niezależnie od powyższego, w związku ze zmniejszeniem udziału powierzchni biologicznie czynnej na działkach, wnioskodawca zobowiązuje się do zastosowania rozwiązań technicznych, które w sposób efektywny będą przechwytywać

wody opadowe i roztopowe z dachów budynków i powierzchni utwardzonych, i umożliwią ich retencjonowanie oraz ewentualne wtórne wykorzystanie na potrzeby funkcjonującej tam zabudowy. Zgodnie z założeniami projektu budowlanego przewiduje się realizację zbiorników retencyjnych o pojemności odpowiadającym realnym potrzebom. Przewiduje się zagospodarowanie wód na terenie własnym inwestora do podlewania roślin i w perspektywie do innych czynności związanych z funkcjonowaniem zabudowy. Poziom wód w zbiornikach będzie systematycznie weryfikowany. Jeżeli zaistnieje szczególna sytuacja w której zostaną nadmiernie wypełnione, to przewiduje się ich opróżnianie przez wyspecjalizowane do tego firmy. Wszelkie rozwiązania techniczne i działania będą uwzględniały stosowne przepisy, ze szczególnym uwzględnieniem sposobu gospodarowania wodami opadowymi i roztopowymi bez szkody dla działek sąsiednich.

Istotnym czynnikiem środowiskowym, który należy uwzględnić w kontekście planowanego zagospodarowania, jest możliwość pojawienia się zanieczyszczeń substancjami ropopochodnymi. Główne źródła potencjalnego zagrożenia to tereny parkingów oraz istniejące drogi, w tym droga krajowa przebiegająca w bezpośrednim sąsiedztwie. W celu minimalizacji ryzyka przenikania tego typu zanieczyszczeń do środowiska konieczne będzie zastosowanie odpowiednich rozwiązań technicznych, takich jak systemy retencji i separacji wód opadowych czy nawierzchnie o wysokiej odporności na infiltrację substancji szkodliwych.

W odniesieniu do jednolitych części wód podziemnych (JCWPd nr 145) analiza wpływu projektu nie wskazuje na istotne zagrożenie dla jakości i ilości zasobów wodnych. Realizacja planu nie powinna przyczynić się do nieosiągnięcia celów środowiskowych określonych dla tej jednostki wodnej. Odpowiednie zarządzanie gospodarką wodną na tym obszarze, w tym kontrola systemu kanalizacji deszczowej i monitorowanie ewentualnych źródeł zanieczyszczeń, pozwoli na utrzymanie stabilnych warunków hydrologicznych i ochronę zasobów wodnych.

5.3 WPŁYW NA KLIMAT

Planowana zabudowa oraz inne formy zagospodarowania terenu mogą wpłynąć na jakość powietrza atmosferycznego oraz lokalny klimat, jednak ich oddziaływanie będzie miało przede wszystkim charakter krótkoterminowy i związany głównie z etapem realizacji inwestycji. W trakcie prac budowlanych może dochodzić do czasowego wzrostu emisji pyłów i innych substancji szkodliwych, co może powodować uciążliwość dla otoczenia. Jednak po zakończeniu robót emisje te ustąpią, a ich wpływ na środowisko nie będzie znaczący.

W przypadku działalności usługowej nie przewiduje się istotnego zagrożenia dla jakości powietrza, ponieważ obiekty te muszą spełniać szereg norm prawnych dotyczących ochrony środowiska. Funkcjonowanie usług podlega bieżącemu systemowi monitoringu, kontroli oraz wymogom administracyjnym, obejmującym m.in. konieczność uzyskania stosownych pozwoleń. W związku z tym nie prognozuje się przekroczenia norm jakości powietrza wynikających z realizacji planowanych inwestycji usługowych.

Zurbanizowanie terenu poprzez wprowadzenie nowej zabudowy może jednak prowadzić do lokalnych zmian mikroklimatycznych, zwłaszcza w zakresie przewietrzania, pola wiatru oraz średniej temperatury powietrza. W dłuższej perspektywie, wraz ze wzrostem powierzchni uszczelnionych i zmniejszeniem udziału terenów biologicznie czynnych, może dojść do nasilenia się zjawisk typowych dla miejskiej wyspy ciepła. Objawia się to m.in. wzrostem temperatury, ograniczeniem naturalnej retencji wód opadowych, a także okresowym przesuszeniem powietrza i spadkiem poziomu tlenu.

Oddzielnym zagadnieniem jest wpływ emisji komunikacyjnej, wynikającej z ruchu pojazdów. Największe zanieczyszczenia generują drogi publiczne o wysokiej klasie technicznej, na których występuje intensywne natężenie ruchu. Projekt planu nie przewiduje realizacji nowych dróg, dlatego zmiany w zakresie jakości powietrza związane z ruchem pojazdów będą zależne od natężenia ruchu na istniejących arteriach (w tym również drogi krajowej, przebiegającej w bezpośrednim sąsiedztwie).

W skali regionalnej realizacja ustaleń planu nie będzie miała istotnego wpływu na klimat. Wprowadzone zmiany dotyczą jedynie lokalnego mikroklimatu, a ich skala nie będzie na tyle duża, by oddziaływać na procesy klimatyczne w regionie.

Podsumowując, realizacja planowanych inwestycji nie powinna powodować istotnych przekroczeń norm jakości powietrza, a ewentualne zmiany mikroklimatyczne będą wynikały głównie ze wzrostu stopnia urbanizacji i zmniejszenia powierzchni chłonnych. W dłuższym okresie możliwe jest występowanie efektu miejskiej wyspy ciepła, jednak jego intensywność będzie uzależniona od sposobu zagospodarowania terenu oraz zastosowanych rozwiązań w zakresie zieleni i gospodarki wodnej.

5.4 WPLYW NA UKSZTAŁTOWANIE TERENU

Budowa nowych obiektów o charakterze usługowym może wpłynąć na przekształcenie powierzchni terenu, jednak nie będą to zmiany o charakterze radykalnym. Projekt planu nie przewiduje realizacji wielkoskalowych przedsięwzięć inżynierskich, takich jak drogi wysokich klas, składowiska odpadów, odkrywkowe kopalnie czy inne inwestycje wymagające przemieszczania dużych mas ziemnych. W związku z tym oddziaływanie na morfologię terenu będzie miało charakter lokalny i ograniczony do obszarów przeznaczonych pod zabudowę.

Mimo braku inwestycji o dużym wpływie na rzeźbę terenu, realizacja zabudowy, zwłaszcza na dotychczas niezagospodarowanych działkach, będzie wiązała się z ingerencją w istniejące ukształtowanie powierzchni. Prace ziemne obejmujące niwelację terenu, przygotowanie fundamentów, wyrównywanie działek oraz ewentualne plantowanie gruntu mogą doprowadzić do częściowych zmian w strukturze przestrzennej obszaru. Zmiany te będą jednak ograniczone głównie do terenów, na których planowana jest zabudowa, a ich zakres będzie wynikał z indywidualnych wymagań technicznych poszczególnych inwestycji.

Należy podkreślić, że przekształcenia powierzchni ziemi są nieuniknionym elementem każdej inwestycji budowlanej, a ich skala jest uzależniona od specyfiki realizowanych obiektów. W tym przypadku zmiany będą miały charakter lokalny i nie wpłyną znacząco na morfologię terenu, nie prowadząc do istotnych deformacji krajobrazu. Wprowadzenie nowych form zabudowy spowoduje jednak stopniową urbanizację przestrzeni, co wiąże się z utratą części obszarów niezabudowanych i ich adaptacją do nowych funkcji użytkowych.

Podsumowując, planowane przekształcenia powierzchni terenu będą kontrolowane i przewidywalne, nie skutkując poważnymi zmianami w rzeźbie terenu. Ich oddziaływanie będzie ograniczone do koniecznych prac budowlanych, a skala ingerencji pozostanie w granicach typowych dla realizacji inwestycji usługowych.

5.5 WPLYW NA GLEBY

Realizacja prac budowlanych związanych z wznoszeniem nowych obiektów lub innymi formami zagospodarowania terenu będzie wiązała się z usunięciem wierzchniej warstwy gleby, co w miejscach prowadzenia inwestycji doprowadzi do jej całkowitego zniszczenia. Proces ten jest typowym elementem urbanizacji i w większości przypadków nieodwracalnym przekształceniem środowiska glebowego.

Należy jednak podkreślić, że teren objęty planem od dłuższego czasu podlega procesom urbanizacyjnym, a większość obszarów przeznaczonych pod zabudowę nie posiada szczególnej wartości przyrodniczej, zarówno pod względem składu glebowego, jak i znaczenia ekologicznego. W związku z tym skala oddziaływania na gleby będzie ograniczona i nie stanowi istotnej straty dla lokalnych zasobów środowiskowych.

Podsumowując, choć usunięcie warstwy gleby będzie skutkowało jej całkowitym zniszczeniem w miejscach realizacji inwestycji, wpływ ten należy uznać za mało znaczący w kontekście długofalowej urbanizacji terenu i jego ograniczonej wartości przyrodniczej.

5.6 WPLYW NA ZASOBY NATURALNE

Na terenie objętym planem znajduje się złożo węgla kamiennego „Piast” (id. 299) oraz teren i obszar górniczy „Bieruń II”, co oznacza, że obszar ten znajduje się w zasięgu wpływu działalności górniczej. Złoża te występują jednak na znacznej głębokości, co sprawia, że realizacja ustaleń planu nie będzie miała bezpośredniego wpływu na eksploatowane pokłady surowca ani na funkcjonowanie infrastruktury górniczej.

Brak zagrożenia względem złóż wynika z kilku czynników. Przede wszystkim plan zagospodarowania nie przewiduje działań ingerujących w warstwy geologiczne na głębokościach eksploatacyjnych, takich jak głębokie wykopy, odwierty czy inne przedsięwzięcia mogące oddziaływać na struktury geologiczne. Planowane inwestycje będą dotyczyły głównie powierzchni terenu i nie będą obejmować działalności wymagającej eksploatacji złóż surowców mineralnych.

W związku z powyższym nie stwierdza się zagrożenia względem tego komponentu środowiska. Planowane zagospodarowanie terenu nie będzie oddziaływać na eksploatację złóż węgla kamiennego ani na przyszłą działalność górniczą.

5.7 WPLYW NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

Rozwój urbanizacji na obszarze objętym planem będzie wiązał się z czasową emisją szkodliwych substancji do atmosfery, głównie w trakcie realizacji inwestycji budowlanych. Pyły i gazy powstające w wyniku ruchu pojazdów

budowlanych, prac ziemnych oraz procesów związanych z przygotowaniem terenu mogą negatywnie oddziaływać na jakość powietrza, co z kolei może wpłynąć na lokalne ekosystemy, w tym na organizmy roślinne i zwierzęce.

Ingerencja w wierzchnią warstwę gleby, związana z usunięciem roślinności, niwelacją terenu oraz zwiększeniem powierzchni uszczelnionych, wpłynie na ograniczenie naturalnych siedlisk fauny i flory, niemniej jak wykazano wcześniej – nie stwierdzono, aby w granicach opracowania występowały jakiegokolwiek cenne siedliska. Przekształcenie terenu oraz zainwestowanie obszarów dotąd „otwartych” – nawet jeśli ich wartość ekologiczna jest ograniczona – może powodować zubożenie lokalnej bioróżnorodności, szczególnie poprzez eliminację rodzimych gatunków roślin i siedlisk drobnych zwierząt.

Planowane tereny zieleni towarzyszącej zabudowie usługowej prawdopodobnie będą ukształtowane głównie na bazie gatunków ozdobnych oraz odpornych na warunki miejskie, co wpłynie na dalsze ograniczenie różnorodności biologicznej. Zastosowanie roślin o niskich wymaganiach siedliskowych, często nie pochodzących z lokalnych ekosystemów, może skutkować zmniejszeniem dostępności pokarmu i schronienia dla owadów zapylających, ptaków oraz małych ssaków.

Dodatkowym czynnikiem oddziałującym na środowisko naturalne będzie zmniejszenie udziału powierzchni biologicznie czynnej, co może wpłynąć na zmniejszenie zdolności retencyjnych gruntu, przyspieszenie odpływu wód opadowych i potencjalne pogorszenie warunków siedliskowych dla organizmów związanych z glebą.




5.8 WPŁYW NA OBSZARY CHRONIONE NA PODSTAWIE USTAWY Z 16 KWIEŃNIA 2004 R.

Na analizowanym obszarze ani w jego pobliżu nie występują obecnie żadne formy ochrony przyrody w rozumieniu art. 6 ust. 1 pkt 1 - 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Brak jest również obszarów proponowanych do objęcia ochroną.

W odległości nie większej niż ok. 10 km od granic planu występują:

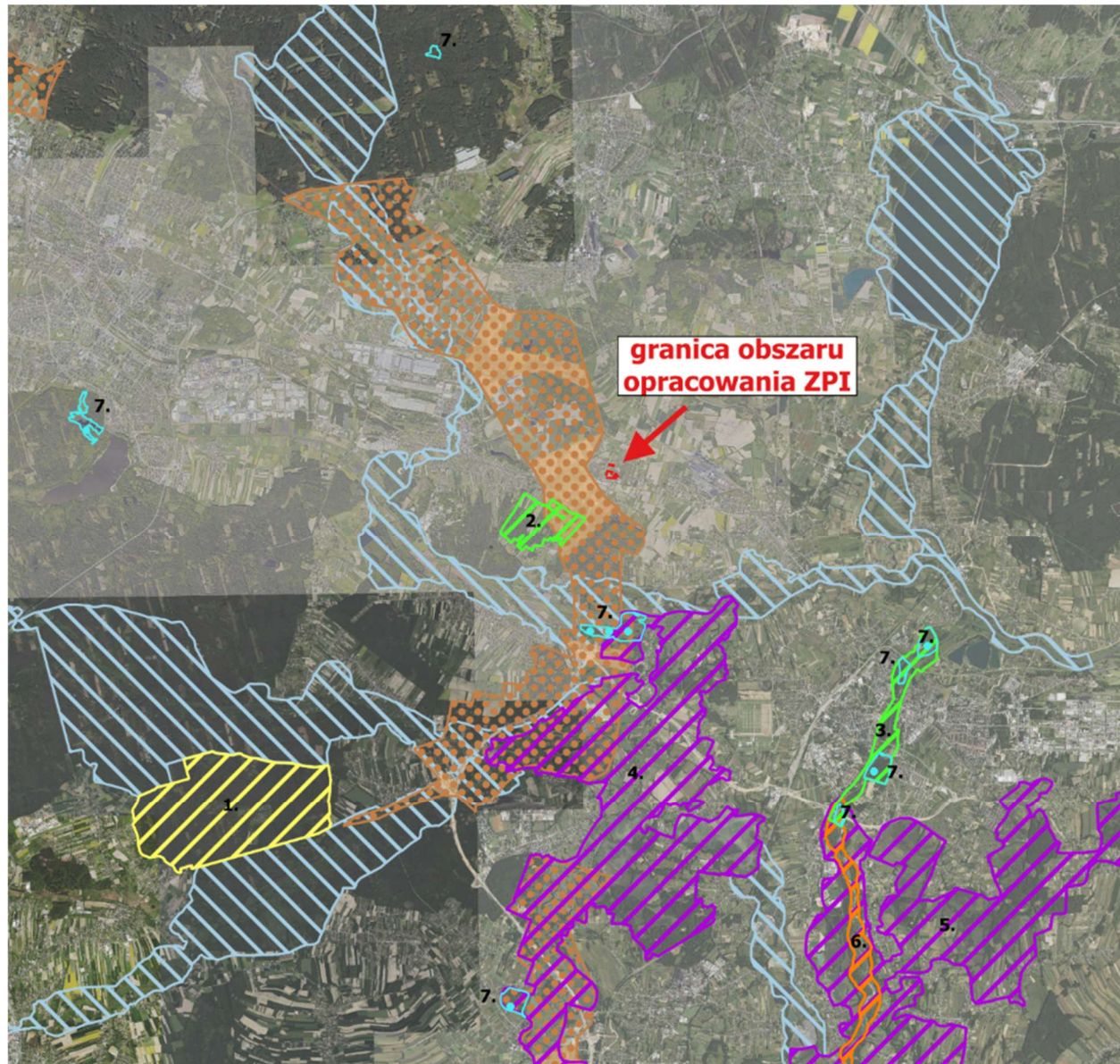
1. rezerwat „Żubrowisko” (ok. 8,5 km),
2. Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy „Góra Chełmeczki” (ok. 1 km),
3. Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy „Dolina rzeki Soły” (ok. 7 km),
4. OSO Natura 2000 „Stawy w Brzeszczach” PLB120009 (ok. 2,8 km),
5. OSO Natura 2000 „Dolina Dolnej Soły” PLB120004 (ok. 8 km),
6. SOO Natura 2000 „Dolna Soła” PLB120083 (ok. 8 km),
7. użytki ekologiczne „Stawy Jedlina” (ok. 3 km), „Łęg Błonie” (ok. 7 km), „Łęg za torami” (ok. 7 km), „Łęg Kamieniec” (ok. 8 km), „Łęg Stare Stawy” (ok. 8,3 km), „Płone Bagno” (ok. 9 km), „Paprocany” (ok. 10 km).

Poniższa mapa prezentuje lokalizację poszczególnych obszarów chronionych względem granic opracowania planu. Zastosowana na niej numeracja odpowiada numerom z powyższego wykazu. Dodatkowo na mapie zamieszczono korytarze spójności obszarów chronionych oraz zlokalizowany najbliżej względem granic obszaru opracowania korytarz migracyjny wraz z obszarem newralgicznym (wszystkie przebiegają poza granicami planu).

-  Korytarz spójności obszarów chronionych
-  Korytarz migracyjny ssaków kopytnych
-  Obszar newralgiczny korytarza migracyjnego ssaków kopytnych

W związku z charakterem projektowanych w planie funkcji, wykazaną powyżej odległością względem obszarów chronionych oraz faktem, że teren planu oddzielają od nich powierzchnie zurbanizowane oraz bariery przestrzenne, nie przewiduje się negatywnego wpływu na ten komponent środowiska. Nie przewiduje się także wpływu na zachowanie spójności obszarów chronionych oraz na drożność korytarza migracyjnego ssaków kopytnych, jak również funkcjonowanie jego obszaru newralgicznego.

Rysunek 6 Obszar opracowania w relacji do obszarowych form ochrony przyrody, zlokalizowanych w odległości do 10 km od jego granic
(opracowanie własne, źródło ortofotomapy: www.geoportal.gov.pl).



5.9 WPŁYW NA KRAJOBRAZ

Dla części obszaru objętego planem realizacja jego ustaleń nie spowoduje znaczącego przekształcenia krajobrazu, gdyż projekt w dużej mierze sankcjonuje istniejące zagospodarowanie terenu. Możliwe jest natomiast stopniowe zagęszczenie zabudowy, co może wpłynąć na zmianę percepcji przestrzeni, jednak nie będzie to miało charakteru drastycznego przeobrażenia krajobrazu.

Projekt planu przewiduje szczegółowe regulacje dotyczące wysokości i rodzaju zabudowy, a także estetyki architektonicznej, w tym m.in. określenie kolorystyki i formy pokrycia dachów, co pozwoli na spójne wkomponowanie nowych obiektów w istniejące otoczenie. Ustalenia te umożliwią harmonijne kształtowanie nowej zabudowy w zgodzie z dotychczasowym charakterem przestrzeni, co ograniczy potencjalne negatywne oddziaływanie inwestycji na krajobraz.

W związku z powyższym nie przewiduje się pogorszenia jakości krajobrazu w wyniku realizacji planu, a jedynie jego częściowe przekształcenie. Do zachowania ładu przestrzennego i odpowiedniego zagospodarowania terenu przyczynią się również określone wskaźniki intensywności zabudowy, udziału powierzchni biologicznie czynnej oraz parametry użytkowania terenów, które zawarto w tekście planu.

Na obszarze planu nie zostały wyznaczone krajobrazy priorytetowe określone w audycie krajobrazowym oraz w planach zagospodarowania przestrzennego województwa.

Podsumowując, realizacja ustaleń planu nie doprowadzi do radykalnego przekształcenia krajobrazu, a przewidziane regulacje zapewnią spójność nowej zabudowy z istniejącym kontekstem przestrzennym. Wpływ na krajobraz będzie miał charakter kontrolowany i przewidywalny, a skala zmian powinna zostać uznana za umiarkowaną, zwłaszcza w kontekście dotychczasowego użytkowania tego terenu.

5.10 WPŁYW NA ZABYTKI I OBIEKTY O WARTOŚCIACH KULTUROWYCH

Na obszarze objętym planem nie występują zabytki ani obiekty o istotnych wartościach kulturowych, które podlegałyby ochronie konserwatorskiej lub stanowiłyby elementy dziedzictwa historycznego. Dotychczasowa urbanizacja oraz sposób zagospodarowania tego terenu nie wskazują na obecność obiektów o znaczeniu historycznym, architektonicznym czy krajobrazowym, które wymagałyby szczególnych regulacji w zakresie ich ochrony i adaptacji.

Realizacja ustaleń planu nie będzie miała bezpośredniego ani pośredniego wpływu na zabytki i obiekty o wartościach kulturowych znajdujące się poza jego granicami. Przewidziane zmiany w zagospodarowaniu nie będą ingerować w układ historyczny sąsiednich obszarów ani w kontekst kulturowy otoczenia. Plan nie przewiduje również działań, które mogłyby wpłynąć na degradację krajobrazu kulturowego, takich jak budowa infrastruktury o dużej skali oddziaływania wizualnego czy inwestycje ingerujące w otoczenie obiektów zabytkowych.

Należy również podkreślić, że w przypadku ujawnienia w trakcie prac budowlanych nieznanych dotąd elementów dziedzictwa kulturowego, np. znalezisk archeologicznych, zastosowanie znajdą odpowiednie przepisy ochrony konserwatorskiej, które regulują sposób postępowania w tego typu sytuacjach. Wszelkie działania będą musiały być zgodne z obowiązującymi przepisami dotyczącymi ochrony zabytków oraz dziedzictwa narodowego, a ewentualne odkrycia wymagające interwencji konserwatorskiej zostaną poddane stosownym procedurom administracyjnym.

5.11 WPŁYW NA WARUNKI I JAKOŚĆ ŻYCIA MIESZKAŃCÓW

5.11.1 JAKOŚĆ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

Realizacja nowej zabudowy oraz innych form zagospodarowania terenu będzie wiązała się z emisją szkodliwych substancji do atmosfery, szczególnie w fazie budowy. W okresie prowadzenia prac budowlanych mogą występować czasowe uciążliwości związane z emisją pyłów zawieszonych (PM10, PM2.5), tlenków azotu (NOx) oraz lotnych związków organicznych (LZO), które będą wynikać z ruchu pojazdów budowlanych, prac ziemnych, transportu i składowania materiałów oraz użycia maszyn i urządzeń. Oddziaływanie to będzie jednak ograniczone w czasie i zakończy się wraz z ukończeniem inwestycji.

Zagrożenie związane z użytkowaniem obiektów usługowych jest niewielkie, ponieważ działalność tego typu podlega restrykcyjnym regulacjom prawnym w zakresie ochrony środowiska. Budynki usługowe muszą spełniać określone normy w zakresie emisji, a ich funkcjonowanie objęte jest monitoringiem oraz systemem kontroli i pozwoleń środowiskowych. Dzięki temu można prognozować, że użytkowanie nowych obiektów nie doprowadzi do przekroczenia dopuszczalnych norm jakości powietrza, co gwarantują obowiązujące regulacje.

Oddzielnym zagadnieniem jest emisja komunikacyjna, wynikająca z ruchu pojazdów. Główne źródło zanieczyszczeń w tym zakresie stanowi DK44 – droga zlokalizowana w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru planu (ul. Warszawska), która obecnie przenosi znaczne natężenie ruchu. Niemniej należy podkreślić, że stanowi ona istniejący element infrastruktury komunikacyjnej, a więc nie jest nowym źródłem emisji oraz nie ma możliwości wprowadzenia dla niej ustaleń w analizowanym planie, ze względu na lokalizację poza jego granicami.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa ochrony środowiska, to na inwestorach i przedsiębiorcach będzie spoczywał obowiązek minimalizacji negatywnego wpływu na jakość powietrza. Dotyczy to zarówno ograniczenia emisji w trakcie realizacji inwestycji, jak i stosowania technologii redukujących emisję w późniejszym użytkowaniu budynków.

5.11.2 KLIMAT AKUSTYCZNY

Dopuszczalne poziomy hałasu na obszarze objętym planem powinny spełniać wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz.U. z 2014 r. poz. 112). Zgodnie z przepisami prowadzenie działalności na jakichkolwiek terenach nie może powodować przekroczenia standardów jakości środowiska, co jednoznacznie określa art. 144 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska. Dodatkowo ust. 2 tego artykułu nakłada obowiązek, aby eksploatacja instalacji powodująca emisję hałasu, gazów, pyłów czy pól elektromagnetycznych nie prowadziła do przekroczenia norm poza terenem, do którego prowadzący instalację ma tytuł prawny.

Istotnym źródłem hałasu w kontekście analizowanego obszaru jest droga krajowa nr 44 - ulica Warszawska, która wpływa na jakość klimatu akustycznego terenów do niej przyległych. Należy jednak podkreślić, że jest to element istniejącej infrastruktury drogowej, a więc hałas komunikacyjny nie będzie nowym zjawiskiem, a jedynie kontynuacją dotychczasowego oddziaływania. Dodatkowo stanowi ona sąsiedztwo analizowanego obszaru, a nie jego składową.

Wprowadzenie nowej zabudowy usługowej i zwiększenie intensywności użytkowania terenów może prowadzić do lokalnego zagęszczenia źródeł hałasu, jednak w kontekście aktualnego sposobu użytkowania zarówno samego obszaru planu, jak i jego bezpośredniego sąsiedztwa, nie przewiduje się wystąpienia hałasu o znaczącym stopniu uciążliwości.

Na etapie realizacji inwestycji prognozuje się okresowe zwiększenie poziomu hałasu, głównie w wyniku prowadzonych robót budowlanych, które będą związane z pracą maszyn, transportem materiałów oraz innymi procesami budowlanymi. Uciążliwość ta będzie miała jednak charakter krótkotrwały i ustanie wraz z zakończeniem prac. Możliwe działania ograniczające negatywny wpływ hałasu w tym okresie obejmują m.in. ograniczenie godzin prowadzenia prac budowlanych, np. unikanie robót w porze nocnej, czy stosowanie maszyn i urządzeń o obniżonym poziomie hałasu.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami, jakość klimatu akustycznego nie może przekraczać ustalonych norm, a w razie wystąpienia jakichkolwiek przekroczeń właściciel terenu będzie zobowiązany do podjęcia działań ograniczających uciążliwość hałasu. Możliwe rozwiązania obejmują m.in. prowadzenie działalności w określonych godzinach, szczególnie w odniesieniu do usług mogących generować zwiększony poziom hałasu.

W związku z charakterem poszczególnych terenów oraz możliwością zastosowania środków ochrony akustycznej nie przewiduje się wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na analizowanym obszarze. Oddziaływanie hałasu wynikające z realizacji nowych inwestycji będzie kontrolowane i zgodne z obowiązującymi normami, a potencjalne uciążliwości związane z ruchem drogowym oraz procesem budowlanym będą miały charakter lokalny i czasowy.

5.11.3 POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

Głównymi rodzajami źródeł sztucznych pól elektromagnetycznych występujących w środowisku są m.in. linie elektroenergetyczne oraz obiekty radiokomunikacyjne (w tym m.in. stacje bazowe telefonii komórkowych). Przez obszar planu nie przebiegają linie elektroenergetyczne napowietrzne wysokiego i podwyższonego napięcia. Najbliższa stacja telefonii komórkowej znajduje się przy ul. Granitowej - na elewacji wieży wyciągowej, w odległości ok. 1 km w linii prostej.

Oddziaływanie pól elektromagnetycznych na organizmy jest zależne od częstotliwości i natężenia tych pól. Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych, lub co najmniej na tych poziomach oraz zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane. Poziomy PEM zmierzony w latach 2017–2019 w oparciu o wyniki pomiarów wykonanych przez Inspekcję Ochrony Środowiska nie przekraczały dopuszczalnych poziomów dla pól elektromagnetycznych w środowisku. Pomimo niskich poziomów PEM zmierzonych w ww. okresie, widoczny jest sukcesywny wzrost mierzonych wartości, a analiza wyników zarejestrowanych powyżej dolnego progu czułości sondy, w poszczególnych punktach z każdego cyklu, potwierdza tę

tendencję. W związku z wejściem w życie nowego rozporządzenia* wprowadzającego zwiększone normy dla poziomów pól elektroenergetycznych w środowisku prognozuje się, że mimo rozwoju sieci telekomunikacyjnych nie będzie przekroczeń wartości PEM w środowisku w kolejnych latach.

**Dnia 1 stycznia 2020 r. weszło w życie rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. poz. 2448), które określiło dla częstotliwości z zakresu 2 - 300 GHz dopuszczalne natężenie pola elektromagnetycznego (PEM) do 10 W/m² (gęstość mocy) i 61 V/m (składowa elektryczna). Dotychczas dopuszczalny poziom pola elektromagnetycznego, dotyczący częstotliwości od 300 MHz do 300 GHz, obejmujący sieci komórkowe, wynosił 0,1 W/m². Oznacza to zatem stukrotne zwiększenie dopuszczalnego natężenia PEM.*

Projekt planu nie przewiduje odrębnych zapisów dotyczących lokowania anten telefonii komórkowej. Podobnie jak w przypadku emisji zanieczyszczeń i hałasu, wprowadzanie do środowiska pól elektromagnetycznych obostrzone jest szeregiem przepisów oraz systemem kontroli, stojącymi poza kompetencjami planowania przestrzennego. Jest to zgodne z ustawą z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych (t.j. Dz.U. z 2025 r., poz. 311 ze zm.). Zintegrowany plan inwestycyjny nie może ustanawiać zakazów, a przyjmowane w nim rozwiązania nie mogą uniemożliwiać rozwoju telefonii komórkowej.

5.11.4 TERENY SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA POWODZIĄ

Teren opracowania znajduje się poza zasięgiem obszarów szczególnego zagrożenia powodzią. Nie występuje tu żadne ryzyko wystąpienia powodzi.

5.11.5 ZAGROŻENIE RUCHAMI MASOWYMI ZIEMI

Na analizowanym terenie nie występują osuwiska ani tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi.

5.11.6 PRZEWIDYWANE MOŻLIWOŚCI TRANSGRANICZNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Projekt planu ze względu na swoją skalę oraz odległość od granic Rzeczypospolitej Polskiej nie wprowadza funkcji, które mogłyby potencjalnie transgranicznie oddziaływać na środowisko.

6. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJE PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

W analizowanym projekcie zintegrowanego planu inwestycyjnego zaproponowano szereg rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie i minimalizowanie negatywnych oddziaływań na środowisko. W szczególności zaproponowano:

- zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej z dopuszczeniem lokalizowania indywidualnych ujęć wody;
- w zakresie unieszkodliwiania ścieków bytowych, komunalnych i przemysłowych:
 - zakaz odprowadzania nieoczyszczonych ścieków powstałych na obszarze planu wprost do gruntu,
 - odprowadzanie ścieków do kanalizacji sanitarnej,
 - dopuszczenie lokalizowania: indywidualnych oczyszczalni ścieków;
- w zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych:
 - podłączenie działek i budynków do sieci kanalizacji deszczowej wybudowanej do ich obsługi,
 - retencjonowanie wód opadowych i roztopowych na działce, do której inwestor posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane, z możliwością ich wtórnego wykorzystania,
 - zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na działce, do której inwestor posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane, poprzez odprowadzanie ich w stanie niezanieczyszczonym do gruntu;
- w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną – zasilanie w energię elektryczną niskiego i średniego napięcia kablami ziemnymi;
- zaopatrzenie w gaz z sieci gazowej z dopuszczeniem stosowania indywidualnych zbiorników;
- indywidualne i zbiorowe zaopatrzenie w energię cieplną oraz nakaz uwzględnienia Uchwały Nr VI/36/1/2017 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 7 kwietnia 2017 r., w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa śląskiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw (Dz. Urz. Woj. Śl. z 2017 r., poz. 2624);
- utrzymanie czystości i porządku w gminie zgodne z ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j.: Dz. U. z 2025 r., poz. 733).

Ponadto plan:

- ustala brak ograniczeń w zakresie realizacji zamontowanych na budynku instalacji odnawialnych źródeł energii wykorzystujących do wytwarzania energii wyłącznie energię promieniowania słonecznego o dowolnej mocy oraz mikroinstalacji w rozumieniu ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (t.j.: Dz.U. z 2026 r., poz. 68) na terenach, na których przewidziana jest w zintegrowanym planie inwestycyjnym możliwość lokalizowania budynków;
- zakazuje lokalizowania usług: uciążliwych, kremacji zwłok ludzkich i zwierzęcych;
- zakazuje lokalizowania działalności gospodarowania odpadami;
- ustala minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej: 14% dla 2U i 23% dla 1U.

W projekcie mpzp nie wprowadzono zapisów dotyczących kompensacji przyrodniczej, której zakres może zostać określony, zgodnie z art. 75 ust. 4 i 5 Prawa ochrony środowiska w pozwoleniu na budowę lub w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Ze względu na charakter planu oraz brak znaczących negatywnych oddziaływań na elementy środowiska, w prognozie oddziaływania na środowisko nie proponuje się działań zapobiegawczych lub minimalizujących negatywne oddziaływania.

7. MOŻLIWOŚCI ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DLA OBSZARU NATURA 2000

Tak na terenie objętym planem, jak i w jego pobliżu nie występują obszary Natura 2000, a projekt nie wprowadza funkcji, które mogłyby oddziaływać na cele, przedmiot ochrony i integralność tych obszarów, przez co nie zachodzi konieczność rozpatrywania rozwiązań alternatywnych.

Zakres rozwiązań alternatywnych determinowany jest w istotnym stopniu celem projektowanego dokumentu, określonym w pkt 1.4. niniejszej prognozy. W takim przypadku trudno o sformułowanie alternatywnych rozwiązań pozwalających na realizację celu projektowanego dokumentu. Plan nie określa szczegółowego sposobu realizacji dopuszczanych inwestycji. Przedmiotem rozwiązań alternatywnych w przypadku planu może być tylko kwestia alternatywnego przeznaczenia terenu, rozmieszczenia inwestycji celu publicznego oraz określenia sposobów zagospodarowania i warunków zabudowy terenu, przy założeniu zachowania celu, jaki realizować ma konkretny plan. Ponadto należy mieć na uwadze, że jest to obszar częściowo zainwestowany, a plan utrwała istniejące zagospodarowanie, co obok wiążących ustaleń dokumentu nadrzędnego, jakim jest studium, w znacznym stopniu ogranicza rozwiązania alternatywne.

8. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

Zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 23 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, organ sporządzający miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dokonuje analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy (w tym skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu).

Do metod analizy skutków realizacji postanowień planistycznych generalnie należeć może:

- prowadzenie rejestru miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, rejestrowanie wniosków o sporządzenie miejscowych planów lub ich zmianę i gromadzenie materiałów z nimi związanych;
- ocena i aktualizacja form ochrony przyrody i najcenniejszych siedlisk przyrodniczych;
- ocena rozwoju gospodarczego (przedsiębiorczości, rozwoju budownictwa, przemian struktury agrarnej, powierzchni urządzonych terenów zieleni i wzrostu lesistości),
- kontrola stanu jakościowego wód podziemnych (2 razy w roku),
- pomiar emisji niskiej (w okresie sezonu grzewczego i najintensywniejszego użytkowania traktów komunikacyjnych) w sąsiedztwie skupisk zabudowy mieszkaniowej).

Zgodnie z art. 25 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. oraz w celu uniknięcia powielania monitorowania w myśl zasady Dyrektywy 2001/42/WE w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko, wpływ ustaleń projektu tego planu na środowisko przyrodnicze w zakresie: jakości poszczególnych elementów przyrodniczych, dotrzymywaniu standardów jakości środowiska, obszarach występowania przekroczeń, występujących zmianach jakości elementów przyrodniczych i przyczynach tych zmian, kontrolowany będzie w ramach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska. Wyniki prowadzonego monitoringu prezentowane będą corocznie w Raportach o stanie środowiska, wydawanych w formie ogólnodostępnej publikacji. Źródłami danych w tym zakresie mogą też być: Wojewódzka Baza Danych (prowadzona przez Marszałka Województwa), źródła administracyjne wynikające z obowiązków sprawozdawczych lub zapisów ustawowych (decyzje, zezwolenia, pozwolenia), czy badania statystyczne Głównego Urzędu Statystycznego. Ponadto w zakresie monitoringu poszczególnych elementów środowiska odpowiedzialne są: jednostki i instytucje związane z gospodarką wodną,

zarządy dróg, starostwa powiatowe, urzędy wojewódzkie, a w zakresie ochrony przyrody Lasy Państwowe, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska oraz inne, jednostki wspomagające, zatrudniające ekspertów tej dziedziny (np. IMGW, Wody Polskie).

9. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Uchwałę Nr XII/11/2025 w sprawie wyrażenia zgody na przystąpienie do sporządzenia zintegrowanego planu inwestycyjnego obszaru położonego przy ul. Warszawskiej i Pszennej w Bieruniu, Rada Miejska w Bieruniu podjęła dnia 27.11.2025 r. Obszar planu obejmuje działki nr: 412/35, 463/134, 528/134, 537/33, 536/33, 535/33 (własność wspólnika spółki wnioskującej o sporządzenie planu), 977/31, 978/31, 979/31, 980/31, 1172/30 (własność wspólnika spółki wnioskującej o sporządzenie planu) oraz części dz. nr: 953/52, 954/52, 955/52, 1173/30, 783/30, 619/31 (własność innych osób fizycznych), 351/31, 1208/32, 538/33, 956/52, 1204/29, 849/52 (własność Gminy Bieruń) – obręb Ściernie). Działki te położone są w rejonie ul. Warszawskiej i Pszennej. Na obszar opracowania składają się dwie odrębne jego części o powierzchniach 0,11 ha i 2,19 ha.

Plan obejmuje obszar inwestycji głównej – dwa tereny usługowe (1U, 2U) oraz obszar inwestycji uzupełniającej w postaci fragmentu drogi dojazdowej – ul. Marglowej (1KDD). W obszar planu włączono również fragment ulicy Pszennej, dla której wyznaczono teren drogi lokalnej (1KDL). Rozwiązanie to ma na celu uporządkowanie układu komunikacyjnego, dostosowanie linii rozgraniczających drogi do aktualnych podziałów geodezyjnych oraz zapewnienie ciągłości obszaru planu. Dla terenów usług projekt planu wprowadza w szczególności ustalenia umożliwiające lokalizację usług, natomiast dla obszaru inwestycji uzupełniającej ustalenia pozwalające na realizację oświetlenia ulicznego. Powyższa inwestycja mieści się w definicji „inwestycji uzupełniającej” określonej w art. 2 pkt 5a ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, w zakresie dotyczącym dróg publicznych, jako realizacja urządzeń służących oświetleniu drogi. Oświetlenie to stanowi integralny element infrastruktury drogowej, a jednocześnie pełni funkcję obsługującą inwestycję główną, gdyż zapewnia bezpieczne i funkcjonalne korzystanie z drogi prowadzącej do obiektów usługowych.

Prognoza ma na celu określenie prawdopodobnych skutków realizacji ustaleń planu na poszczególne elementy środowiska w ich wzajemnym powiązaniu, w szczególności na ekosystemy, krajobraz, a także na ludzi, dobra materialne i dobra kultury. Została wykonana zgodnie z obowiązującym przepisami.

Pod względem administracyjnym obszar opracowania o powierzchni 2,3 ha zlokalizowany jest w województwie śląskim, powiecie bieruńsko-lężyńskim, w północnej części miasta Bieruń, w jednostce strukturalnej Ściernie, w rejonie ulicy Warszawskiej, Pszennej i Marglowej. W ujęciu regionalizacji fizyczno-geograficznej (J. Solon i inni. 2018) analizowany teren znajduje się w megaregionie Karpaty, Podkarpackie i Nizina Panońska (5), prowincji Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym (51), podprowincji Podkarpacie Północne (512), makroregionu Kotlina Oświęcimska (512.2), mezoregionu Równina Pszczyńska (512.21).

Zgodnie ze Szczegółową Mapą Geologiczną Polski ark. 970 – Oświęcim, Zgodnie ze Szczegółową Mapą Geologiczną Polski ark. 970 – Oświęcim, powierzchnię analizowanego obszaru przykrywają: wykształcone w czwartorzędzie gliny i piaski deluwialne, wykształcone w czwartorzędzie (plejstocen) piaski i żwiry wodnolodowcowe (oznaczenie „15”) oraz wykształcone w triasie środkowym wapienie – warstwy gogolińskie.

Na terenie opracowania ani w jego bliskim sąsiedztwie nie występują żadne wody – zarówno stojące, jak i płynące. W odległości ok. 700 m w linii prostej w kierunku północno-zachodnim przepływa niewielki ciek naturalny Ściernie (Identyfikator z MPHP10k: 2118884), będący dopływem Potoku Stawowego, który z kolei uchodzi do rzeki Mlecznej, będącej lewobrzeżnym dopływem Gostyni, uchodzącej do Wisły na terenie gminy Bieruń. Zasilanie cieku Ściernie odbywa się głównie poprzez lokalny spływ wód opadowych i gruntowych z obszaru Bierunia (w tym rejonu zbiornika „Za Groblą”). Obszar opracowania w całości znajduje się w zasięgu zlewni JCWP „Mleczna”. Zgodnie z Mapą Hydrogeologiczną Polski ark. Oświęcim⁸, można tu wyróżnić jedną jednostkę hydrogeologiczną 3C₃II, zaś w profilu hydrogeologicznym występuje karbońskie piętro wodonośne. W podziale na jednolite części wód podziemnych (JCWPd) analizowany teren w całości znajduje się w JCWPd nr 145 (PLGW2000145). Nie występuje żadne zagrożenie powodziowe, ujęcia wód powierzchniowych i podziemnych, główne zbiorniki wód podziemnych.

Rzeźba terenu obszaru opracowania jest ukształtowana przez czynniki naturalne oraz działalność człowieka. Widoczne są subtelne różnice wysokości, sugerujące łagodne wzniesienie całego terenu w kierunku wschodnim. W sąsiedztwie wschodniej granicy południowego obszaru opracowania występuje nieco wyraźniej zarysowane wzniesienie. Rzędne terenu oscylują wokół wartości ok. 245 m n.p.m. – 253 m n.p.m. Nie wyróżnia się szczególnych form ukształtowania terenu, które mogłyby ograniczyć zagospodarowanie obszaru opracowania. Nie stwierdzono występowania zjawisk osuwiskowych

⁸ Gatlik J., Mapa Hydrogeologiczna Polski ark. Oświęcim, PIG, Warszawa, 1997 r.

oraz terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi. Dominują tu nieużytkowane rolniczo grunty rolne (R – grunty orne, Ps – pastwiska stałe). W mniejszym udziale wyróżnia się grunty zabudowane i zurbanizowane (przede wszystkim Bi – inne tereny zabudowane oraz w niewielkim udziale B – tereny mieszkaniowe), a także tereny komunikacyjne – drogi. Na całym terenie opracowania występuje złożo węgla kamiennego: „Piast” (id. 299), a także teren i obszar górniczy „Bieruń II”.

Obszar objęty planem charakteryzuje się niską wartością przyrodniczą, wynikającą z jego lokalizacji, użytkowania gospodarczego oraz ograniczonej obecności elementów naturalnego środowiska. Obszar północny (inwestycja uzupełniająca) stanowi drogę – ul. Marglową. Po wschodniej stronie ul. Pszennej (obszar południowy) występuje zabudowa usługowa, natomiast na przeważającej części obszaru na zachód od ul. Pszennej aktualnie trwają prace budowlane, dążące do realizacji nowej zabudowy. Pozostałą, niezainwestowaną dotąd część porasta niska roślinność synantropijna bez istotnej wartości przyrodniczej. Brak jest tu cennych ekosystemów, siedlisk przyrodniczych oraz naturalnych zbiorowisk roślinnych. Nie stwierdzono występowania cennych stanowisk czy siedlisk przyrodniczych.

Na analizowanym obszarze ani w jego pobliżu nie występują obecnie żadne formy ochrony przyrody w rozumieniu art. 6 ust. 1 pkt 1 - 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2026 r. poz. 13). Brak jest również informacji, aby w jego zasięgu znajdowały się gatunki roślin, grzybów i zwierząt objęte ochroną gatunkową. Nie występują także obszary proponowane do objęcia ochroną.

Obszar planu nie leży w zasięgu żadnych korytarzy ekologicznych. W odległości ok. 300 m w kierunku zachodnim od jego zachodniej granicy przebiega korytarz migracyjny ssaków kopytnych, a także jeden z obszarów newralgicznych tego korytarza. Realizacja planu nie wpłynie w sposób negatywny na jego funkcjonowanie. W zakresie korytarza spójności obszarów chronionych - w kierunku zachodnim od obszaru opracowania (ok. 3 km) przebiega korytarz „Mleczna” (M21), w odległości ok. 3 km w kierunku południowym - „Wisła” (M22), zaś w odległości ok. 5 km na wschód - „Przemsza” (M12).

Obszar objęty planem charakteryzuje się silnie przekształconym krajobrazem antropogenicznym, który został ukształtowany głównie w wyniku działalności człowieka. W przeważającej mierze jest on pozbawiony cech naturalnych, a jego układ przestrzenny cechuje jednorodność i podporządkowanie funkcji gospodarczej. Dominującym elementem krajobrazu są obiekty i zagospodarowanie związane z działalnością gospodarczą (po zachodniej stronie ul. Pszennej – obecnie w trakcie budowy). Obejmują one różnego rodzaju zabudowania, place składowe, czy parkingi. Brak wyraźnych elementów zieleni naturalnej sprawia, że przestrzeń ta nie posiada większej wartości przyrodniczej, a ewentualne nasadzenia towarzyszące zabudowie mają głównie charakter ozdobny lub użytkowy. Sąsiedztwo obszaru planu również składa się z terenów o różnym stopniu urbanizacji. Ze względu na intensywne przekształcenie terenu i brak zadrzewienia, obszar planu nie posiada znaczących walorów krajobrazowych. Jest to przestrzeń o wyraźnym charakterze użytkowym, gdzie przyszłe zmiany będą związane z dalszym rozwojem funkcji gospodarczej.

Na terenie opracowania brak jest zabytków wpisanych do rejestru zabytków oraz wojewódzkiej ewidencji zabytków, a także zabytków archeologicznych lub ujętych w gminnej ewidencji zabytków

Obszar planu obecnie jest zurbanizowany i podporządkowany działalności gospodarczej. Brak realizacji zapisów nowego aktu mógłby skutkować dalszą kontynuacją działalności gospodarczej lub realizacją funkcji mieszkalnej jednorodzinnej, jednak jej rozwój byłby ograniczony obowiązującymi dotychczas ustaleniami planistycznymi. Sam fakt rozpoczęcia procedury planistycznej wskazuje, że obecny plan nie odpowiada w pełni oczekiwaniom podmiotów zainteresowanych rozwojem tego terenu, co mogłoby przełożyć się na spowolnienie działań inwestycyjnych. W takim scenariuszu środowisko przyrodnicze obszaru opracowania prawdopodobnie utrzymałoby swoją obecną formę lub uległoby jedynie nieznacznym zmianom.

W granicach opracowania oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie występują żadne formy ochrony przyrody zgodne z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, zatem nie wyróżnia się dotyczących ww. obszarów problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu. Wśród pozostałych występujących na przedmiotowym obszarze problemów ochrony środowiska wymienia się: zanieczyszczenie hałasem, spalinami i substancjami ropopochodnymi ze strony układu drogowego, tj. zlokalizowanej w bezpośrednim sąsiedztwie planu (poza jego granicami) drogi krajowej nr 44 (ul. Warszawska) oraz w znacznie mniejszym stopniu – ul. Pszennej (lokalna) i Marglowej (dojazdowa), problem „niskiej emisji” ze strony zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej występującej w pobliżu granic planu, sukcesywne zwiększanie się spływu powierzchniowego wód, przy jednoczesnym ograniczaniu infiltracji wglębnej (skutek powstawania nowej zabudowy i utwardzania terenów).

Nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu na środowisko związanego z realizacją planu. Jego skutkiem będzie zwiększenie intensywności zabudowy na terenie, który obecnie podporządkowany jest już działalności gospodarczej, a tym samym pozbawionym cech naturalnego środowiska. Niemniej realizacja planu może wpłynąć negatywnie

na wody podziemne, klimat, ukształtowanie terenu, gleby, środowisko przyrodnicze oraz na warunki i jakość życia mieszkańców, jednak nie będzie to oddziaływanie o charakterze znacząco negatywnym, zważywszy na charakter oraz powierzchnię obszaru objętego planem. Projekt proponuje szereg rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie i minimalizowanie negatywnych oddziaływań na środowisko, w tym m.in. parametr minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej. Nie przewiduje się negatywnego wpływu na żadne formy ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000.

Analizowany plan nie wprowadza funkcji, które mogłyby potencjalnie transgranicznie oddziaływać na środowisko.

Na etapie oceny projektu planu nie wprowadzono konkretnych rozwiązań mających na celu analizę skutków realizacji oraz częstotliwości jej przeprowadzania, nie ustalono również prac kompensacyjnych, gdyż ustawodawca nie przewiduje wprowadzenia takich rozwiązań w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Nie przewiduje się wpływu na cele, przedmiot ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000, które nie występują na terenie planu oraz w jego sąsiedztwie, w związku z czym w prognozie oddziaływania na środowisko nie było potrzeby rozpatrywania rozwiązań alternatywnych. Ponadto należy mieć na uwadze, że jest to obszar częściowo zainwestowany, a plan utrwala istniejące zagospodarowanie, co obok wiążących ustaleń dokumentu nadrzędnego, jakim jest studium, w znacznym stopniu ogranicza rozwiązania alternatywne.

10. LITERATURA

Bilans zasobów kopalni i wód podziemnych w Polsce wg stanu 31.XII.2024 r. MŚ, PIG, Warszawa 2025 r.

Gatlik J., Mapa Hydrogeologiczna Polski ark. Oświęcim, PIG, Warszawa, 1997 r.

Gumiński R., Próba wydzielenia dzielnic rolniczo-klimatycznych w Polsce, Przegląd meteorologiczny i hydrologiczny, Warszawa, 1948 r.

Jureczka J. i in., 2005: Atlas geologiczno-złożowy polskiej i czeskiej części Górnosląskiego Zagłębia Węglowego, PIG, MŚ. Warszawa.

Kondracki J., Geografia regionalna Polski. PWN, Warszawa, 2001 r.

Kotliczy G. i S., Mapa geologiczna Polski w skali 1:200000, ark. Gliwice, WG, Warszawa, 1979 r.

Mapa Hydrogeologiczna Polski ark. 970 - Oświęcim, PIG, Gatlik Jan, Warszawa 1997 r.

Matuszkiewicz J.M.: Potencjalna roślinność naturalna Polski. IGiPZ PAN, Warszawa 2008 r.

Obowiązujący na obszarze opracowania miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

Opracowanie ekofizjograficzne dla całego miasta Bierunia, Geologic Tomasz Miłowski, Rybnik, grudzień 2016 r.

Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe miasta Bierunia, Przestrzeń 2K Sp. z o.o., Ruda Śląska, grudzień 2024 r.;

Państwowe Gospodarstwo Wodne, Wody Polskie, Skrócona informacja hydrologiczno-meteorologiczna w Polsce z dnia 14 września 2024 r. na godzinę 16:00

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego 2020+, przyjęty uchwałą Sejmiku Województwa Śląskiego Nr V/26/2/2016 z dnia 29 sierpnia 2016 r. (Dz. Urz. Woj. Śl. z dnia 13 września 2016 r., poz. 4619).

Skrzypczyk L. [red], 2003: Mapa wstępnej waloryzacji Głównych Zbiorników Wód Podziemnych 1:800000, PIG, Warszawa.

Solon, J. i in. (2018): Physico-geographical mesoregions of Poland: Verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data. Geographia Polonica, 91(2), 143–170. DOI: 10.7163/GPol.0115.

Strzezińska K, Formowicz R., Mapa Geośrodowiskowa Polski, 1 : 50 000, ark. Oświęcim, PIG 2002 r.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Bierunia, przyjęte uchwałą Nr XIV/19/2023 Rady Miejskiej w Bieruniu z dnia 30 listopada 2023 r.

Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski, 1 : 50000, ark. Oświęcim, PIG 2001 r.

Waloryzacja przyrodnicza gminy Bieruń, Zakład badawczo-Usługowy „Ekos”, Bieruń, 2012 r. Wılanowski S.

Ogólnodostępne dane rastrowe: ortofotomapa, mapa topograficzna, NMT, NMPT,

Dane z portali internetowych:

- <http://beta.btsearch.pl/>,
- <http://dm.pgi.gov.pl/>,
- <http://geoportal.pgi.gov.pl/SOPO/aplikacja>,
- <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>,
- <http://www.psh.gov.pl>,
- <https://mapy.geoportal.gov.pl/>,
- <https://opitpp.orsip.pl/imap/>,
- <https://przyroda.katowice.pl/pl/ochrona-przyrody/korytarze-ekologiczne>,
- https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/,
- <https://www.gios.gov.pl/pl/stan-srodowiska/>;

Inne:

- Inwentaryzacja terenowa, w tym fotograficzna.

11. INWENTARYZACJA FOTOGRAFICZNA



Fot. 1 Obszar planu – widok z ul. Warszawskiej na teren usługowy zlokalizowany na wschód od ul. Pszennej.



Fot. 2 Obszar planu – widok z ul. Warszawskiej na plac oraz wzniesienie terenu na tyłach terenu usługowego, widocznego na fot. 1.



Fot. 3 Obszar planu – widok na ul. Pszenną od strony ul. Warszawskiej.



Fot. 4 Obszar planu – widok na inwestycję zlokalizowaną po zachodniej stronie ul. Pszennej wraz z porośniętymi roślinnością synantropijną terenami w bezpośrednim sąsiedztwie.