



ul. Strzegomska 42 j /14, 53-611 Wrocław, Polska  
www.geoplan.com.pl, email: info@geoplan.com.pl  
tel/fax. (+48)71/3590509, kom. 0501475117  
NIP 8981635959, REGON 932773864

**GEOPLAN**



Investor:

**GMINA BIERUŃ**

ul. Rynek 14

43-150 Bieruń

Temat:

**MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO  
TERENÓW PRZEMYSŁOWYCH POŁOŻONYCH W REJONIE  
ULICY CHEMIKÓW W BIERUNIU**

Zakres dokumentów:

**Prognoza oddziaływania na środowisko**

Data:

**lipiec 2023 r.** (akt.1, 16 sierpnia 2023 r.)(akt.2, 22 września 2023 r., akt. 3, 27 września 2024 r.,  
akt.4, 6 listopada 2025 r., akt. 5, 20 lutego 2026 r.)

Zespół autorski:

mgr inż. Adrian Luszka – upr. Z-381/KW/247/2014 główny projektant

mgr inż. Katarzyna Matusiak - projektant

mgr inż. Ewa Smolińska – projektant

Smolińska

## 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 MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO .....	8
2.1 POŁOŻENIE FIZYCZNO-GEOGRAFICZNE .....	9
2.2 BUDOWA GEOLOGICZNA .....	10
2.3 WODY POWIERZCHNIOWE .....	12
2.4 WODY PODZIEMNE .....	13
2.5 KLIMAT .....	16
2.6 UKSZTAŁTOWANIE TERENU, ZAGROŻENIE OSUWISKOWE, SKUTKI EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ .....	17
2.7 GLEBY .....	18
2.9 OBSZARY CHRONIONE NA PODSTAWIE USTAWY Z 16 KWIETNIA 2004 R. ORAZ KORYTARZE EKOLOGICZNE .....	22
2.10 KRAJOBRAZ .....	22
2.11 ZABYTKI I OBIEKTY O WARTOŚCIACH KULTUROWYCH .....	23
3. OCENA POTENCJALNYCH ZMIAN STANU ŚRODOWISKA PRZY BRAKU REALIZACJI USTALEŃ PLANU .....	24
4. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY .....	24
5. SKUTKI DLA ŚRODOWISKA WYNIKAJĄCE Z REALIZACJI USTALEŃ PLANU .....	26
5.1 WPŁYW NA WODY POWIERZCHNIOWE .....	26
5.2 WPŁYW NA WODY PODZIEMNE .....	27
5.3 WPŁYW NA KLIMAT .....	28
5.4 WPŁYW NA UKSZTAŁTOWANIE TERENU .....	29
5.5 WPŁYW NA GLEBY .....	29
5.6 WPŁYW NA ZASOBY NATURALNE .....	29
5.7 WPŁYW NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE .....	29
5.8 WPŁYW NA OBSZARY CHRONIONE NA PODSTAWIE USTAWY Z 16 KWIETNIA 2004 R. ....	33
5.9 WPŁYW NA KRAJOBRAZ .....	36
5.10 WPŁYW NA ZABYTKI I OBIEKTY O WARTOŚCIACH KULTUROWYCH .....	36
5.11 WPŁYW NA WARUNKI I JAKOŚĆ ŻYCIA MIESZKAŃCÓW .....	36
5.11.1 JAKOŚĆ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO .....	36
5.11.2 KLIMAT AKUSTYCZNY .....	37
5.11.3 POLA ELEKTROMAGNETYCZNE .....	38
5.11.5 TERENY SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA POWODZIĄ .....	39
5.11.6 ZAGROŻENIE RUCHAMI MASOWYMI ZIEMI .....	39
5.11.7 PRZEWIDYWANE MOŻLIWOŚCI TRANSGRANICZNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO .....	39
6. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJE PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO .....	39
7. MOŻLIWOŚCI ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DLA OBSZARU NATURA 2000 .....	42
8. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA .....	42
9. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM .....	43
10. LITERATURA .....	46
11. INWENTARYZACJA FOTOGRAFICZNA .....	46

**Spis rysunków:** Rysunek prognozy oddziaływania na środowisko

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 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 2023 r. projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów przemysłowych położonych w rejonie ulicy Chemików w Bieruniu.

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 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego 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 terenów przemysłowych położonych w rejonie ul. Chemików, przyjętym uchwałą Nr IV/6/2014 Rady Miejskiej w Bieruniu z dnia 27 marca 2014 r.;
- obowiązującą na analizowanym obszarze zmianą miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Bierunia dla obszarów: (...) nr 4 – przy ul. Chemików w rejonie ZTS „Erg – Bieruń” (...), przyjętą uchwałą Nr X/10/2002 z dnia 12 grudnia 2002 r.;
- Opracowaniem ekofizjograficznym dla całego miasta Bierunia, Geologic Tomasz Miłowski, Rybnik, grudzień 2016 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 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, w tym z wnioskami do planu;
- zaznajomiono się z danymi fizjograficznymi oraz innymi dostępnymi opracowaniami sozologicznymi obejmującymi obszar objęty prognozą;
- dokonano oceny projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w odniesieniu do obowiązujących aktów prawnych, w tym przepisów gminnych;
- przeprowadzono wizję obszaru objętego prognozą w styczniu 2023 r.;
- 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
<b>Dokumenty rangi międzynarodowej i wspólnotowej</b>		
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"> <li>• nakaz utrzymania standardów emisyjnych przez nowe obiekty budowlane, zgodnie z aktami wykonawczymi do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska;</li> <li>• zaopatrzenie w gaz z sieci gazowej;</li> <li>• dopuszczenie stosowania indywidualnych zbiorników na gaz płynny;</li> <li>• 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 2017r. poz. 2624);</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>w ramach przeznaczania terenu pod produkcję brak ograniczeń co do lokalizowana urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, z wyłączeniem elektrowni wiatrowych;</li> <li>brak ograniczeń w zakresie realizacji mikroinstalacji w rozumieniu ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (t.j.: Dz.U. z 2024 r., poz. 1361) oraz innych niż wolno stojących urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii w zakresie energii promieniowania słonecznego o dowolnej mocy zainstalowanych na terenach, na których plan miejscowy umożliwia lokalizowanie budynków</li> </ul>
Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro, 1992 r.,	Powstrzymanie niekorzystnych zmian klimatycznych – ograniczenie emisji gazów cieplarnianych (w tym dwutlenku węgla)	<ul style="list-style-type: none"> <li>zaopatrzenie w gaz z sieci gazowej;</li> <li>dopuszczenie stosowania indywidualnych zbiorników na gaz płynny;</li> <li>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 2017r. poz. 2624);</li> <li>w ramach przeznaczania terenu pod produkcję brak ograniczeń co do lokalizowana urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, z wyłączeniem elektrowni wiatrowych;</li> <li>brak ograniczeń w zakresie realizacji mikroinstalacji w rozumieniu ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (t.j.: Dz.U. z 2024 r., poz. 1361) oraz innych niż wolno stojących urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii w zakresie energii promieniowania słonecznego o dowolnej mocy zainstalowanych na terenach, na których plan miejscowy umożliwia lokalizowanie budynków</li> </ul>
Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto, 1997 r.		
<b>Dokumenty rangi krajowej</b>		
Polityka ekologiczna państwa 2030 - strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego</li> <li>Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska</li> <li>Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>nakaz utrzymania standardów emisyjnych przez nowe obiekty budowlane, zgodnie z aktami wykonawczymi do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska;</li> <li>zaopatrzenie w gaz z sieci gazowej;</li> <li>dopuszczenie stosowania indywidualnych zbiorników na gaz płynny;</li> <li>nakaz uwzględnienia wymogów wynikających z uchwały Nr V/36/1/2017 Sejmiku Województwa</li> </ul>

	żywiolowych	<p>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 2017r. poz. 2624);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• w ramach przeznaczania terenu pod produkcję brak ograniczeń co do lokalizowana urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, z wyłączeniem elektrowni wiatrowych;</li> <li>• brak ograniczeń w zakresie realizacji mikroinstalacji w rozumieniu ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (t.j.: Dz.U. z 2024 r., poz. 1361) oraz innych niż wolno stojących urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii w zakresie energii promieniowania słonecznego o dowolnej mocy zainstalowanych na terenach, na których plan miejscowy umożliwi lokalizowanie budynków;</li> <li>• odprowadzanie ścieków do kanalizacji sanitarnej,</li> <li>• zakaz odprowadzania nieoczyszczonych ścieków powstałych na obszarze planu miejscowego do rowów melioracyjnych oraz wprost do gruntu;</li> <li>• podłączenie działek i budynków do sieci kanalizacji deszczowej wybudowanej do ich obsługi;</li> <li>• retencjonowanie wód opadowych i roztopowych na działce, do której inwestor posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane, z możliwością ich wtórnego wykorzystania;</li> <li>• 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.</li> </ul>
Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych	Rozbudowa systemów oczyszczania ścieków	<ul style="list-style-type: none"> <li>• odprowadzanie ścieków do kanalizacji sanitarnej;</li> <li>• zakaz odprowadzania nieoczyszczonych ścieków powstałych na obszarze planu miejscowego do rowów melioracyjnych oraz wprost do gruntu;</li> <li>• dopuszczenie na terenie IK-IO gospodarowania odpadami i produkcji co ma na celu umożliwić lokalizację instalacji do przetwarzania osadów ściekowych powstałych w procesie oczyszczania ścieków .</li> </ul>
Polityka Energetycznej Polski do 2030 roku	Zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych (w szczególności wykorzystanie energii elektrycznej z wiatru) w krajowym bilansie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• w ramach przeznaczania terenu pod produkcję brak ograniczeń co do lokalizowana urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, z wyłączeniem elektrowni wiatrowych;</li> <li>• brak ograniczeń w zakresie realizacji mikroinstalacji</li> </ul>
Krajowy plan działań w zakresie energii ze źródeł		

odnawialnych	energetycznym	w rozumieniu ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (t.j.: Dz.U. z 2024 r., poz. 1361) oraz innych niż wolno stojących urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii w zakresie energii promieniowania słonecznego o dowolnej mocy zainstalowanych na terenach, na których plan miejscowy umożliwi lokalizowanie budynków.
--------------	---------------	---

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 szczebla 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 Dz. U. 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 MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**

Do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów przemysłowych położonych w rejonie ulicy Chemików w Bieruniu przystąpiono na podstawie uchwały Nr XI/9/2022 Rady Miejskiej w Bieruniu z dnia 27 października 2022 r. Głównymi celami sporządzenia planu jest:

- dostosowanie jego ustaleń do bieżących potrzeb inwestycyjnych poprzez umożliwienie podmiotowi prowadzącemu działalność na przedmiotowym obszarze rozbudowę zakładu, w szczególności w zakresie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko we wskazanym zakresie;
- stworzenie kontekstu prawnego do realizacji instalacji do przetwarzania osadów ściekowych powstałych w procesie oczyszczania ścieków na terenie oczyszczalni ścieków;
- umożliwienie rozwoju urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii;
- częściowa reorganizacja układu komunikacyjnego;
- usunięcie granicy obszaru chronionego filarem ochronnym.

Projekt planu miejscowego ustala następujące przeznaczenia terenów:

- U – teren usług;
- U-P – teren usług lub produkcji;

- P – teren produkcji;
- IK-IO – teren kanalizacji lub gospodarowania odpadami;
- KDZ – teren drogi zbiorczej;
- KDL – teren drogi lokalnej;
- KR – teren komunikacji drogowej wewnętrznej;
- RN – teren rolnictwa z zakazem zabudowy;
- WS – teren wód powierzchniowych śródlądowych;
- L – teren lasu;
- ZP – teren zieleni urządzonej;
- ZN – teren zieleni naturalnej.

## **2. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA**

### **2.1 POŁOŻENIE FIZYCZNO-GEOGRAFICZNE**

Pod względem administracyjnym obszar opracowania o powierzchni ok. 146,64 ha zlokalizowany jest w województwie śląskim, w południowo-zachodniej części miasta Bieruń, w jednostce strukturalnej Bieruń Stary, w rejonie ulicy Chemików. Pod względem administracyjnym Bieruń graniczy z:

- od północy: miastem Lędziny,
- 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](http://www.geoportal.gov.pl)).



W ujęciu regionalizacji fizyczno-geograficznej J. Kondrackiego<sup>1</sup> analizowany teren znajduje się na pograniczu:

- megaregionu Region Karpacki (15), prowincji Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym (151), podprowincji Podkarpacie Północne (1511), makroregionu Kotlina Oświęcimska (151102), mezoregionu Równina Pszczyńska (512.21),
- megaregionu Pozaalpejska Europa Środkowa (13), prowincji Wyżyny Polskie (134), podprowincji Wyżna Śląsko-Krakowska (1341), makroregionu Wyżyna Śląska (134101), mezoregionu Pagóry Jaworznickie (341.14).

## 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 uskoku tektonicznych<sup>2</sup>. Na nich zalega ją utwory młodsze dolno- i środkowotriasowe, trzeciorzędowe i najmłodsze – czwartorzędowe. W budowie geologicznej analizowanego obszaru udział biorą głównie osady czwartorzędowe, zalegające

<sup>1</sup> Kondracki J., Geografia regionalna Polski. PWN, Warszawa, 2001 r.

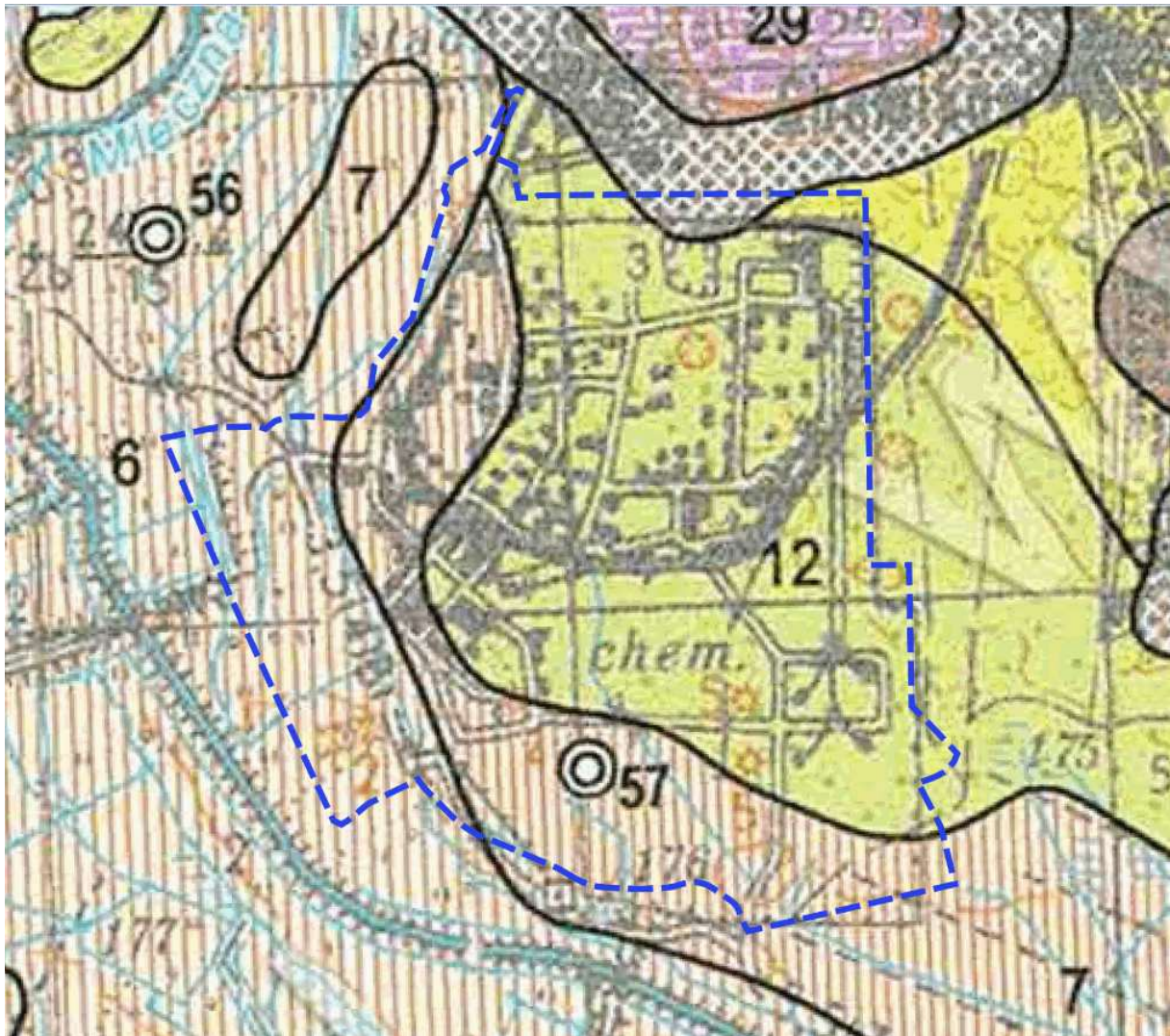
<sup>2</sup> Jureczka J. i in., 2005: Atlas geologiczno-złożowy polskiej i czeskiej części Górnośląskiego Zagłębia Węglowego, PIG, MŚ. Warszawa;

na pokrywie skał karbońskich<sup>3</sup>. Bezpośrednio na powierzchni występują tylko osady czwartorzędowe związane z okresem zlodowaceń.<sup>4</sup>

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

- gliny i paski deluwalne - oznaczenie „10” wg legendy w tabeli poniżej;
- wykształcone w holocenie mułki, piaski i żwiry rzeczne tarasów zalewowych 1,0-2,5 m n.p. rzeki i den dolinnych (oznaczenie „6”);
- wykształcone w holocenie piaski, żwiry i mułki rzeczne tarasów zalewowych 2,5-3,5 m n. p. rzeki (oznaczenie „7”);
- wykształcone w plejstocenie: piaski i żwiry rzeczne tarasów nadzalewowych 3,5-10,0 m n.p. rzeki (oznaczenie „12”).





Rysunek 2 Obszar opracowania na tle SMGP ark. Oświęcim (źródło mapy: [http://bazadata.pgi.gov.pl/data/smgp/arkusze\\_skany/smgp0970.jpg](http://bazadata.pgi.gov.pl/data/smgp/arkusze_skany/smgp0970.jpg))



<sup>3</sup> Kottlicy G. i S., Mapa geologiczna Polski w skali 1:200000, ark. Gliwice, WG, Warszawa, 1979 r.;

<sup>4</sup> Wilanowski S., Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski, 1 : 50000, ark. Oświęcim, PIG 2001 r.;

LEGENDA:

Lp.	Stratygrafia		Symbol wydzielenia geologicznego i oznaczenie na SMGP (rys. 2) oraz litologia
	System	Oddział	
1.	czwartorzęd	holocen	 $f_{mp}Q_h^{(2)}$ Mulki, piaski i żwiry rzeczne tarasów zalewowych 1,0–2,5 m n.p. rzeki i den dolinnych
2.	czwartorzęd	holocen	 $f_{pż}Q_h^{(1)}$ Piaski, żwiry i mulki rzeczne tarasów zalewowych 2,5–3,5 m n.p. rzeki
3.	czwartorzęd	-	 $d_{gp}Q$ Gliny i piaski deluwialne:
4.	czwartorzęd	plejstocen	 $f_{pż}Q_p^{B(1)}$ Piaski i żwiry rzeczne tarasów nadzalewowych 3,5–10,0 m n.p. rzeki

### 2.3 WODY POWIERZCHNIOWE

#### Wody płynące i stojące

W odległości ok. 580 w kierunku zachodnim od zachodnich granic obszaru opracowania (poza jego obszarem) przepływa rzeka Mleczna – identyfikator hydrograficzny 21188. Jest to ciek główny, naturalny – rzeka, o szerokości odcinka powyżej 5 m. Rzeka Mleczna jest lewobrzeżnym, największym dopływem Gostyni, o powierzchni zlewni stanowiącej aż 42% zlewni Gostyni. Prace melioracyjne i regulacyjne w obrębie jej zlewni spowodowały zaburzenie stosunków wodnych. Jej dolina stanowi również teren osiadań górniczych do III kategorii włącznie na odcinku między ul. Solidarności a Sportową w Starym Bieruniu. Średni roczny przepływ (SSQ) w profilu wodowskazowym Bieruń Stary z wielolecia 1961-1999 wyniósł 1,38 m<sup>3</sup>/s. Przepływy średni niski (SNQ) i średni wysoki (SWQ) odpowiednio QSNQ = 0,88 m<sup>3</sup>/s i QSWQ = 3,29 m<sup>3</sup>/s. Stany wód średnich (SSW), średnich niskich (SNW) i średnich wysokich (SWW) z wielolecia 1965-1986 wynosiły odpowiednio: HSSW = 42 cm, HSNW = 31 cm, HSWW = 66 cm. Do rzeki Mlecznej odprowadzane są wody dołowe z kopalń poza Bieruniem: KWK „Wesoła” i KWK „Murcki-Staszic”, stąd należy wnioskować o zaburzonym reżimie przepływów i stanów wód, ale brak jest na ten temat bliższych informacji. Koryto rzeki jest obustronnie obwałowane i chroni zabudowę Bierunia Starego. Podczas powodzi w lipcu 1997 r. poziom wielkiej wody (WWW) w Mlecznej wyniósł 222 cm, zaś przepływ (WWQ) aż 43,6 m<sup>3</sup>/s, ale utrzymał się w międzywalu. Brak jest danych pomiarowych z powodzi w 2010 r., ale wody także utrzymały się w międzywalu, pojawiły się jedynie lokalne podtopienia. Do rzeki Mlecznej na terenie Bierunia Starego uchodzi także niewielki potok Stawowy odwadniający dno dawnego Wielkiego Stawu Bieruńskiego, płynący wzdłuż ul. Chemików, który odwadnia obecnie m.in. zawadnione niecki z osiadań w wyniku eksploatacji górniczej KWK „Piast” między ul. Turyńską, Krakowską i Chemików oraz z rejonu ul. Hodowlanej po osiadaniach w obszarze eksploatacji dawnej KWK „Ziemowit”. Tereny te zostały dodatkowo zalane podczas powodzi w 2010 r.

W bardzo bliskim sąsiedztwie południowej oraz południowo-zachodniej granicy obszaru planu przepływa obustronnie obwałowana rzeka Gostynia. Jest to dopływ Wisły, jej koryto stanowi południową granicę między miastem Bieruń, a gminą Bojszowy. Jej dopływami w granicach Bierunia jest rz. Mleczna i Potok Tyski (Tyszancka). Średni roczny przepływ (SSQ) w rzece na posterunku w Bojszowach z wielolecia 1956-2010 wynosi 3,36 m<sup>3</sup>/min i jest mniejszy, niż z wielolecia 1961-1999, kiedy wynosił 3,49 m<sup>3</sup>/min. Wynika to z faktu, iż rzeka cały czas pełni funkcję kolektora wód

dołowych z KWK „Piast-Ziemowit”, ale jednocześnie zrzut zasolonych wód kopalnianych zmniejsza się wyraźnie od połowy 2007 r. w związku z zatopieniem dawnej KWK „Czeczot”. 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. 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.

Na terenie opracowania nie występują żadne zbiorniki wodne. Wśród wód płynących wymienić można ciek Młynówka oraz odcinki rowów melioracyjnych oraz sieci drenarskich – głównie w południowej i południowo-zachodniej części obszaru planu, w tym wzdłuż ul. Królikowskiego.

### Jednolite części wód powierzchniowych

Obszar opracowania w całości znajduje się w zasięgu zlewni JCWP „Gostynia od starego koryta do ujścia”, której charakterystykę przedstawia tabela poniżej.

Tabela 1 Charakterystyka występujących na terenie opracowania JCWP (opracowanie własne na podstawie dokonanej w 2020 r. klasyfikacji i oceny stanu JCWP).

Nr JCWP	Nazwa JCWP	Rok badań	Klasa wód	Potencjał/stan ekologiczny	Stan chemiczny	Stan wód
RW200019211899	„Gostynia od starego koryta do ujścia”	2019	5	Zły potencjał ekologiczny	Poniżej dobrego	zły

### Zagrożenie powodziowe

Na terenie opracowania nie występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią, wyróżnia się natomiast obszar, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat –  $Q_{0,2\%}$ , który nieznacznie zahacza o północno-zachodnią część planu (teren drogi).

Od obwałowań rzeki Gostyni obowiązuje 50-metrowa strefa ochrony, liczona od stopy wału, która częściowo zahacza o obszar planu.

### Ujęcia wód powierzchniowych

Na analizowanym obszarze występuje ujęcie wód podziemnych - 9700261-ERG BIERUŃ-FOLIE ERG-1, rok wykonania 2016. Na dzień dzisiejszy jest ono eksploatowane. Nie została ustanowiona od niego strefa ochronna, na dzień dzisiejszy jest ono w fazie propozycji (ochrony bezpośredniej).

## 2.4 WODY PODZIEMNE

Według Mapy Hydrogeologicznej<sup>5</sup>, 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 Przedkarpaccim, w podregionie przedkarpacko-śląskim, w którym główny poziom użytkowy znajduje się w utworach czwartorzędowych.

Zgodnie z Mapą Hydrogeologiczną Polski ark. Oświęcim<sup>6</sup>, na analizowanym terenie można wyróżnić dwie jednostki hydrogeologiczne, zaś w profilu hydrogeologicznym występuje karbońskie oraz czwartorzędowe piętro wodonośne. Charakterystykę poszczególnych jednostek zawiera tabela poniżej.

<sup>5</sup> Mapa Hydrogeologiczna Polski 1 : 200 000, ark. Kraków Wydawnictwa Geologiczne, 1980.

<sup>6</sup> Gatlik J., Mapa Hydrogeologiczna Polski ark. Oświęcim, PIG, Warszawa, 1997 r.

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

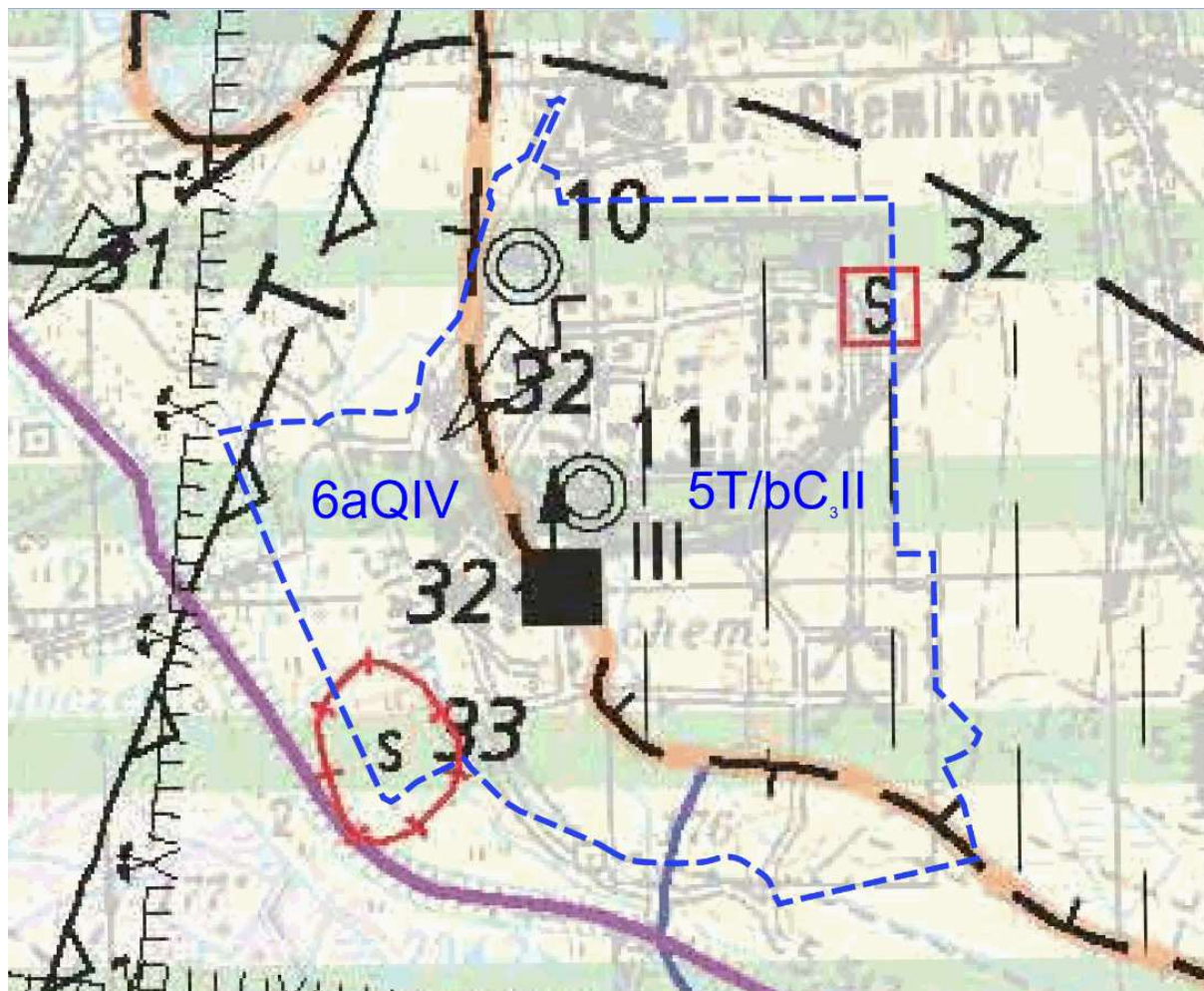


Tabela 2 Główne parametry jednostki hydrogeologicznej na podstawie Mapy Hydrogeologicznej Polski, ark. 970 – Oświęcim (opracowanie własne).

Symbol jednostki hydrogeologicznej	Główne użytkowe piętro wodonośne	Stopień izolacji	Zasoby dyspozycyjne jednostkowe [m <sup>3</sup> /24h/km <sup>2</sup> ]	Wydajność potencjalna studni wierconej [m <sup>3</sup> /h]	Stopień zagrożenia	Jakość wód podziemnych
<b>5T/bC<sub>3</sub>II</b>	C-karbon	b-izolacja słaba	100-200	10-30	średni – izolacja słaba, obecność ognisk zanieczyszczeń	III – jakość zła, woda wymaga skomplikowanego uzdatniania
<b>6aQIV</b>	Q-czwartorzęd	a-brak izolacji	300-400	10-30	średni – izolacja słaba, obecność ognisk zanieczyszczeń	II – jakość średnia, woda wymaga prostego uzdatniania

#### Czwartorzędowe piętro wodonośne

Osady czwartorzędowe pokrywają niemal całą gminę, za wyjątkiem punktowych odsłonięć wapieni triasowych w partii centralnej oraz w rejonie Wzgórza Chelmskiego, w części północno-wschodniej. Miąższość utworów czwartorzędowych we wschodniej i centralnej części obszaru górniczego na ogół nie przekracza 10 m, w części zachodniej wzrasta do ok. 30 m. Na terenie całego miasta utwory czwartorzędowe wykazują znaczną zmienność wykształcenia litologicznego w profilu poziomym i pionowym. Osady czwartorzędowe plejstocenu to na ogół osady piaszczysto-żwirowe, pochodzenia fluwioglacjalnego, zalegające na glinach zwałowych. Z utworami piaszczysto-żwirowymi związane jest występowanie piętra wodonośnego w czwartorzędzie. Ze względu na swoje położenie, szerokie doliny rzeczne utwory młodsze, holocenu,

występują na znacznych obszarach ale w większości wykształcone są głównie jako grunty spoiste. Dlatego w profilu czwartorzędowego piętra wodonośnego występuje na ogół jedna, rzadziej kilka warstw wodonośnych, lokalnie rozdzielonych od siebie soczewkami glin lub ilów (nie ma podziału na wodnolodowcowe poziomy plejstocenu i holocenijskich dolin rzecznych). Poziom zwierciadła wody utworów czwartorzędowego piętra wodonośnego jest wypadkową zasilania wynikającego z opadów atmosferycznych, a wielkością parowania, spływu naturalnego i zasilania utworów starszego podłoża, w rejonach okien hydrogeologicznych występujących w nieprzepuszczalnych dla wody, ilastych utworach trzeciorzędu. Dotychczas nie stwierdzono kontaktów hydraulicznych między wyrobiskami górniczymi a czwartorzędowymi poziomami wodonośnymi. Warstwę izolującą od spągu stanowią morskie osady miocenu. Zwierciadło wody ma charakter swobodny i zalega na niewielkiej głębokości, najczęściej poniżej 1 m (w dolinach rzecznych) bądź 1-2 m. Natomiast na obszarze pagórów zrębowych głębokość zwierciadła wód podziemnych zdecydowanie wzrasta, nawet do 10-30 m. Płytko zalegające wody niemające warstwy izolującej od stropu tworzą niekorzystne warunki dla działalności górniczej. Wody czwartorzędowego poziomu są bardzo mało podatne na zmiany ukształtowania. Dlatego na terenach obniżen tworzą się tereny podmokłe a bezodpływowe niecki osiadań bardzo szybko wypełniają się wodą. Czwartorzędowy poziom eksploatowany jest ujęciami zlokalizowanym na terenie firmy DANON oraz ERG BIERUŃ (szerzej w dalszej części prognozy) oraz licznymi studniami gospodarskimi. Generalnie wszystkie zabudowania w granicach miasta są podłączone do wodociągu a woda z istniejących studni użytkowana jest do celów gospodarczych. Jednak w czasie prowadzenia inwentaryzacji od mieszkańców uzyskano informacje iż coraz częściej (ze względów ekonomicznych) powraca się do indywidualnych źródeł zaopatrzenia.

#### 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 mioceńskich. 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.  $6,7 \times 10^{-5}$  m/s do  $9,5 \times 10^{-8}$  m/s, klasyfikują je do skał średnio przepuszczalnych i słabo przepuszczalnych. W granicach opracowania nie zinventaryzowano 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, źródło: <https://www.pgi.gov.pl/dokumenty-pig-pib-all/psh/zadania-psh/jcwpd/jcwpd-140-159/4522-karta-informacyjna-jcwpd-nr-145/file.html>)

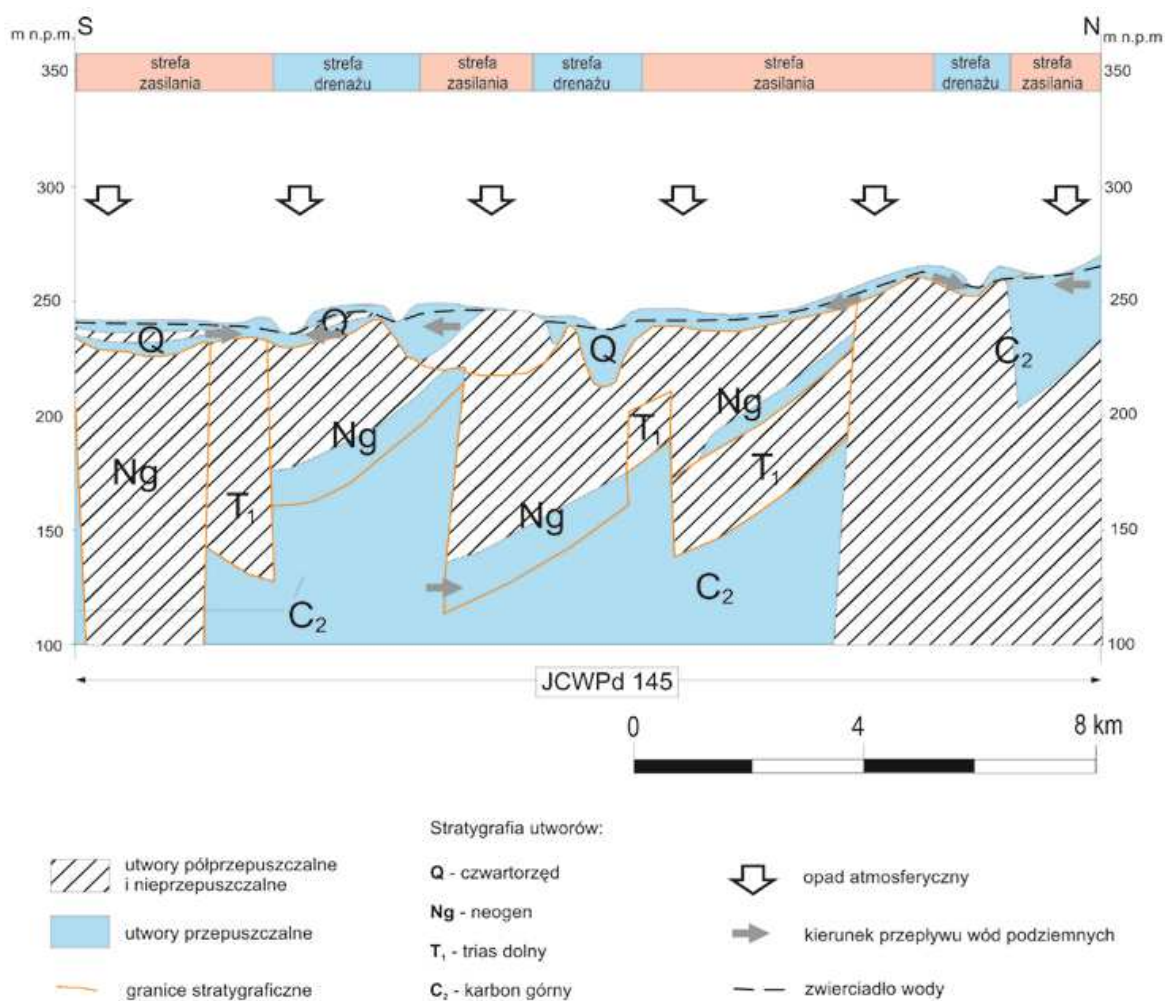
Nr JCWPd (identyfikator UE)	Powierzchnia całkowita [km <sup>2</sup> ]	Dorzecze, Region Wodny, Główna zlewnia (rząd zlewni)	Liczba pięter wodonośnych	Ocena stanu JCWPd (2012 r.)			
				Stan ilościowy	Stan chemiczny	Ogólna ocena stanu	Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych
145 (PLGW2000145)	344,7	Wisły, Małej Wisły, Gostynia (II)	4 (czwartorzędowe, neogeńsko- czwartorzędowe, triasowo- karbońskie, karbońskie	słaby	dobry	słaby	zagrożona

Jako antropogeniczną przyczynę nieosiągnięcia celów środowiskowych wskazano 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). Wśród przyczyn geogenicznych wskazano słabą lub/i małą 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 występuje ujęcie wody – wód podziemnych - 9700261-ERG BIERUŃ-FOLIE ERG-1, rok wykonania 2016. Na dzień dzisiejszy jest ono eksploatowane. Nie została ustanowiona od niego strefa ochronna, na dzień dzisiejszy jest ono w fazie propozycji (ochrony bezpośredniej).

#### 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 półroczu 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 „Piaś” 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 dość specyficzna. Na terenie zakładu NITORERG S.A. występują charakterystyczne obniżenia i wzniesienia terenu (wały ziemne), wyraźnie odznaczające się na poniższym rysunku.

Prawdopodobnie związane są one z rodzajem prowadzonej w obrębie ww. zakładu działalności (tj. produkcją materiałów wybuchowych emulsyjnych, nieelektrycznego systemu inicjowania i zapalników elektrycznych) oraz względami bezpieczeństwa – mają na celu pochłonięcie lub rozproszenie energii ewentualnego wybuchu. Przeciętna względna wysokość nad poziomem morza (nie licząc wspomnianych powyżej wałów) całego obszaru planu wynosi ok. 235-238 m. Teren delikatnie opada w kierunku południowo-wschodnim. Poza zakładem NITROERG S.A. brak jest istotnych z punktu widzenia analizowanego dokumentu spadków czy wzniesień terenu.

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.<sup>7</sup>

### Szkody górnicze, filary ochronne

Obowiązujący miejscowy plan przeważającą część zakładu NITROERG S.A. obejmuje obszarem chronionego filara ochronnego. Dodatkowo w granicach terenu górniczego występowały wówczas wstrząsy parasejsmiczne o przyspieszeniu do 200 mm/s<sup>2</sup>, zaś północno-wschodnia część obszaru opracowania objęta była kolejno I i II kategorią przydatności terenów pod zabudowę.

## 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 - pszenny 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.

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

Przy dużym udziale łąk zmienny jest brak 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 biellicowe i pseudobiellicowe, 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 industrioziemnych 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 ornyc: pszenno-dobry, żytni dobry, żytni słaby, żytni bardzo słaby, zbożowo-pastewny mocny i zbożowo-pastewny słaby.

Bezpośrednio na obszarze opracowania występują następujące użytki gruntowe (wg egib):

- użytki rolne:
  - łąki trwałe – Ł,
  - grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych – Lzr,
  - grunty pod rowami – W;
- grunty leśne lasy – Ls;
- grunty zabudowane i zurbanizowane:
  - tereny mieszkaniowe – B (w rzeczywistości niezabudowane),
  - tereny przemysłowe – Ba,
  - inne tereny zabudowane – Bi,
  - tereny komunikacyjne:
    - drogi – dr,
    - tereny kolejowe – Tk,
    - inne tereny komunikacyjne - Ti;
- grunty pod wodami: grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi – Wp;
- tereny różne – Tr.

Zgodnie z ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 82) w granicach administracyjnych miast nie jest wymagana zgoda na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych chronionych na cele nierolnicze. Ustawa ta jednocześnie stanowi, iż przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne dokonuje się w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, przy czym przeznaczenie na cele nieleśne gruntów leśnych stanowiących własność Skarbu Państwa wymaga uzyskania zgody ministra właściwego do spraw środowiska lub upoważnionej przez niego osoby, a pozostałych gruntów leśnych – zgody marszałka województwa wyrażanej po uzyskaniu opinii izby rolniczej.

## 2.8 ZASOBY NATURALNE

Na terenie planu 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 prądolubnej (reofilnej) i pojawienie się gatunków eurytopowych (lub limnofilnych), mogących rozmnażać się zarówno w wodach płynących, jak i stojących, a także stagnofili. Wędkarstwo i kłusownictwo 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 rozbiora 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 planu miejscowego charakteryzuje się zróżnicowaną przyrodą, w tym lasami mieszanymi, które otaczają tereny przemysłowe. Lasy na tym terenie, mimo że nie są bezpośrednio gospodarowane w sposób komercyjny, mają duże znaczenie ekologiczne. Dominującymi gatunkami są sosna, dąb, brzoza, modrzew i olcha. Obszary te mogą pełnić funkcję korytarzy ekologicznych, a ciek wodny, takie jak Młynówka, dodatkowo wspierają różnorodność biologiczną poprzez wpływ na wilgotność gleby i rozwój roślinności podmokłej. Na podstawie opisu taksacyjnego lasów na terenie zakładu Erg w Bieruniu, możemy przyjrzeć się dokładnie ich charakterystyce przyrodniczej. Tereny te można zakwalifikować jako siedlisko lasu mieszanego świeżego, który charakteryzuje się umiarkowanymi warunkami wodnymi i glebowymi, co pozwala na rozwój różnorodnych gatunków drzew, zarówno iglastych, jak i liściastych. Dominujące gatunki drzew to:

- Sosna pospolita (*Pinus sylvestris*): Jest głównym składnikiem lasu, co jest typowe dla wielu siedlisk w Polsce. Sosna, dzięki swojej wytrzymałości, dobrze przystosowuje się do różnych warunków siedliskowych, w tym do gleb piaszczystych i ubogich. W takich warunkach, jak te na terenie Bierunia, sosny tworzą zwarte drzewostany, choć nie są jedynymi przedstawicielami roślinności tego obszaru.
- Dąb (*Quercus* spp.): Występujący w domieszkach, dąb jest symbolem stabilnych i dobrze rozwiniętych ekosystemów leśnych. Obecność dębów wskazuje na występowanie żyzniejszych fragmentów lasu, gdzie gleba jest lepiej nawodniona i bardziej próchnicza. Dąb jest gatunkiem długowiecznym i wpływa na różnorodność biologiczną poprzez dostarczanie siedlisk dla różnych organizmów, od owadów po ptaki i ssaki.
- Modrzew (*Larix decidua*): Modrzew to gatunek iglasty, który zrzuca igły na zimę, co jest nietypowe dla drzew iglastych. Jego obecność w lasach mieszanym na terenie Bierunia wskazuje na zróżnicowanie gatunkowe oraz różne mikroklimaty wewnątrz lasu. Modrzew preferuje gleby umiarkowanie wilgotne, co oznacza, że w lesie występują również fragmenty o lepszym nawodnieniu, sprzyjające rozwojowi tego gatunku.
- Olcha (*Alnus* spp.): Olcha, a zwłaszcza olcha czarna (*Alnus glutinosa*), jest charakterystycznym gatunkiem dla wilgotnych siedlisk. Z racji tego, że przez obszar lasów zakładu Erg przepływa ciek wodny – Młynówka – olchy mogą występować wzdłuż jego brzegów. Są to drzewa wiążące azot z atmosfery, co czyni je cennymi dla ekosystemu, gdyż wzbogacają glebę w ten ważny składnik odżywczy.
- Brzoza (*Betula* spp.): Brzoza, będąca gatunkiem pionierskim, jest często spotykana na terenach przekształconych lub odlogowanych. Jej obecność w lesie na terenie zakładu Erg sugeruje, że w niektórych miejscach następuje naturalna sukcesja roślinna, gdzie brzozy pojawiają się w pierwszej fazie odnowienia drzewostanu. Brzozy są ważne dla ekosystemu, ponieważ ich liście szybko się rozkładają, tworząc żyzną ściółkę.

Las ten składa się nie tylko z warstwy drzew, ale również z bogatego podszytu i runa leśnego. W warstwie podszytu mogą występować krzewy takie jak leszczyna (*Corylus avellana*), dziki bez czarny (*Sambucus nigra*) czy jarzębina (*Sorbus aucuparia*). Warstwa podszytu pełni ważną funkcję ekologiczną, dostarczając schronienia dla mniejszych zwierząt

i ptaków, a także będąc źródłem pożywienia. W warstwie runa mogą występować rośliny zielne typowe dla lasów mieszanych, takie jak paprocie (np. nerecznica samcza), borówka czarna (*Vaccinium myrtillus*) czy konwalia majowa (*Convallaria majalis*). Te rośliny pełnią kluczową rolę w ekosystemie, poprawiając jakość gleby, chroniąc ją przed erozją i wspierając obieg składników odżywczych.

Bogata roślinność i zróżnicowane siedliska sprzyjają występowaniu różnorodnych gatunków zwierząt. Tereny leśne o charakterze mieszanym świeżym są siedliskiem dla wielu gatunków ptaków, ssaków, owadów oraz płazów. Występowanie cieków wodnych sprzyja bytowaniu płazów, takich jak żaby i traszki, a także ptaków wodnych. Należy jednak pamiętać, że teren zakładu Erg jest ogrodzony, co ogranicza możliwości przemieszczania się zwierząt, zwłaszcza większych ssaków.

W obrębie zakładów przemysłowych można spotkać roślinność typową dla terenów zurbanizowanych. Zieleń ta pełni funkcje estetyczne oraz izolacyjne, a także ma na celu ograniczenie negatywnego wpływu działalności przemysłowej na okoliczne tereny. Roślinność jest często sztucznie nasadzona i pielęgnowana, składając się głównie z drzew i krzewów odpornych na zanieczyszczenia, takich jak sosna, topola, brzoza czy robinia akacja (grochodrzew). Wzdłuż ciągów komunikacyjnych oraz w otoczeniu budynków można również spotkać roślinność ozdobną, w tym żywopłoty, trawniki, nasadzenia krzewów czy drzewa parkowe.

W granicach planu miejscowego występują także grunty rolne. Są to zarówno pola użytkowane rolniczo, jak i tereny odlogowane, które nie są obecnie zagospodarowywane. Grunty rolne mogą być użytkowane intensywnie lub ekstensywnie, co wpływa na strukturę krajobrazu. Uprawy rolne wpływają na różnorodność roślinności oraz obecność zwierząt, zarówno dzikich, jak i związanych z działalnością człowieka. Pola odlogowane stanowią tymczasowe siedliska dla roślinności ruderalnej i chwastów, a także dla zwierząt, które wykorzystują te tereny jako miejsca żerowania lub schronienia. Grunty rolne, zwłaszcza te odlogowane, mogą przyczyniać się do procesów sukcesji ekologicznej, co oznacza, że z czasem mogą przekształcić się w tereny zalesione, wracając do stanu bardziej naturalnego.

Wzdłuż południowej i południowo-zachodniej granicy obszaru opracowania rozciąga się dolina Gostyni. To ważny element krajobrazu przyrodniczego regionu. Rzeka ta została uregulowana, co jest charakterystyczne dla terenów rolniczych. Pomimo regulacji, dolina Gostyni pełni funkcje ekologiczne i hydrologiczne, które wpływają na lokalne środowisko. Wzdłuż jej brzegów występuje naturalna roślinność przybrzeżna. Może to obejmować takie gatunki jak turzyce (*Carex* spp.), trzciny (*Phragmites australis*) i inne rośliny szuwarowe, które odgrywają ważną rolę w ochronie brzegów przed erozją oraz w oczyszczaniu wody. Roślinność przybrzeżna działa także jako filtr, chroniąc rzekę przed nadmiernym splotem substancji odżywczych z pól rolniczych. Po obu stronach rzeki występują rozległe tereny łąkowe. Łąki takie mogą być użytkowane rolniczo, zarówno jako pastwiska, jak i do zbioru siana. Tego typu łąki wspierają różnorodność biologiczną, zapewniając siedliska dla wielu gatunków owadów, w tym motyli i pszczół, oraz są miejscem bytowania dla ptaków takich jak skowronki czy czajki. Dolina Gostyni, nawet w uregulowanej formie, pełni ważne funkcje ekologiczne. Roślinność przybrzeżna oraz obecność wody sprawiają, że dolina jest ważnym siedliskiem dla ptaków wodno-błotnych, płazów oraz owadów. Roślinność przy rzece zapewnia pokarm i schronienie dla wielu gatunków zwierząt. Dolina rzeki, nawet w regulowanym korycie, jest istotnym obszarem retencji wód, co pomaga w kontrolowaniu przepływu wód w regionie, zwłaszcza w okresach intensywnych opadów. Melioracje i regulacja koryta rzeki to przykłady działań człowieka, które zmieniają naturalny charakter doliny rzecznej. Działania te mają na celu ochronę terenów rolniczych i infrastruktury przed powodzią, ale mogą negatywnie wpływać na różnorodność biologiczną. Uregulowane koryto ogranicza meandrowanie rzeki oraz zmienia jej naturalny przepływ, co może prowadzić do zaniku naturalnych siedlisk rzecznych.

Przez obszar planu miejscowego przepływa również ciek Młynówka. Z uwagi na swoje uregulowane koryto, prawdopodobnie służy również jako system drenażowy, który odprowadza nadmiar wody z terenów przemysłowych i leśnych, zapobiegając podtopieniom. Mimo swego małego rozmiaru i sztucznie uregulowanego koryta, pełni on ważną rolę w lokalnym ekosystemie. Woda z Młynówki nawadnia pobliskie tereny leśne, a także dostarcza wilgoci siedliskom roślinności przybrzeżnej. Obszary takie często są domem dla wielu gatunków zwierząt, szczególnie ptaków, małych ssaków oraz owadów, które korzystają z wilgotnych siedlisk. Poza wyżej wymienionym ciekim występują liczne rowy melioracyjne i dość gęsta sieć drenarska.

W północno-zachodniej części występuje zabytkowy park wraz z zabytkowym szpalerem dębów szypułkowych (*Quercus robur*).

Ocenia się, że występująca na terenie planu fauna to gatunki charakterystyczne dla terenów leśnych i rolnych towarzyszących terenom zurbanizowanym oraz – w związku z bliskim sąsiedztwem doliny rzeki Gostyni – terenów w rejonie cieków wodnych. Będą to przede wszystkim ptaki, a także ssaki, takie jak: lisy, sarny, dziki, zające, kuny, łasice oraz inne

drobne gryzonie. W otoczeniu Gostyni poza ptakami, będą to także gady i płazy oraz owady charakterystyczne dla dolin rzecznych.

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

## 2.9 OBSZARY CHRONIONE NA PODSTAWIE USTAWY Z 16 KWIECIA 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.

Niewielka, południowo-zachodnia część planu (obszar obejmujący dolinę rzeki Mlecznej) znajduje się w zasięgu korytarza spójności obszarów chronionych „Mleczna” (M21). Dla zapewnienia wzajemnej łączności obszarów chronionych w województwie śląskim dokonano analizy przestrzennej, której celem było wyznaczenie korytarzy spójności obszarów chronionych, zgodnie z koncepcją Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych. W analizie uwzględniono tylko wieloprzestrzenne formy ochrony przyrody, utworzone na podstawie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody: otulinę parku narodowego, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, rezerwy przyrody oraz obszary Natura 2000. W tym ostatnim przypadku Dyrektywa Siedliskowa zobowiązuje kraje Unii Europejskiej do połączenia tych obszarów w spójną i wzajemnie połączoną, europejską sieć ekologiczną.

Rzeka Gostynia, przepływająca poza obszarem opracowania, natomiast stanowi korytarz chiropterologiczny o randze lokalnej oraz korytarz ichtiologiczny o znaczeniu regionalnym.

Mimo zdolności lotu, nietoperze są dużo bardziej niż ptaki wrażliwe na antropogeniczną fragmentację siedlisk i ograniczenie łączności między poszczególnymi ich płacami. Zdecydowanie negatywnie reagują na izolację wysp leśnych w krajobrazie rolniczym gatunki latające wolno i na niewielkiej wysokości, najsilniej uzależnione od dostępności liniowych elementów krajobrazu, jako tras przelotu i unikające wylatywania na otwartą przestrzeń. Choć niektóre gatunki nietoperzy mogą swobodnie przelatywać nad krótkimi fragmentami niezadrzewionymi, to jednak spadek zagęszczenia liniowych elementów krajobrazu oraz powstawanie nieciągłości w ich sieci wpływa negatywnie na aktywność i liczebność nietoperzy. Liniowymi elementami krajobrazu wykorzystywanymi najczęściej przez nietoperze jako korytarze są rzeki (zwłaszcza te o zadrzewionych brzegach) oraz drogi. Ten ostatni element niesie jednak ze sobą duże zagrożenie dla nietoperzy, które nierzadko giną w wyniku kolizji z pojazdami. W województwie śląskim podjęto próbę wyznaczenia korytarzy chiropterologicznych o randze lokalnej, które zapewniają potencjalne możliwości przemieszczania się nietoperzy między kryjówkami dziennymi a żerowiskami oraz korytarzy o randze regionalnej, które łączą ze sobą znane, ważniejsze "stanowiska" nietoperzy (kolonie lęgowe, zimowiska, miejsca rojenia).

Korytarze ekologiczne dla ichtiofauny zostały wyznaczone w województwie śląskim w oparciu o historyczne szlaki migracji ryb wędrownych dwuśrodowiskowych – diadromicznych oraz wędrownych ryb jednośrodowiskowych – potamodromicznych, przy założeniu, że wyznaczony korytarz w przyszłości powinien zapewnić możliwość przemieszczania się wszystkim rodzimym organizmom, zarówno tym aktualnie występującym, jak i tym przewidzianym do restytucji. Ze względu na rangę korytarzy ekologicznych dla ichtiofauny wyróżniono korytarze ichtiologiczne o znaczeniu ponadregionalnym (międzynarodowym), wykraczające poza granice województwa lub wykorzystywane przez gatunki zagrożone w skali globalnej (europejskiej) oraz o znaczeniu regionalnym, mieszczące się w granicach województwa śląskiego, wykorzystywane przez gatunki zagrożone w skali regionalnej.

## 2.10 KRAJOBRAZ

Obecnie na terenie opracowania występują następujące typy krajobrazu:

- dominujący – krajobraz terenów przemysłowych lub usługowych (w tym zakładu NITROERG S.A., zakładu ERG Bieruń – Folie Sp. z o.o. i innych oraz – po zachodniej stronie ul. A. W. Królikowskiego – oczyszczalni ścieków), praktycznie „zatopiony” w krajobrazie terenów leśnych oraz zieleni nieurządzonej, co powoduje, że skala jego oddziaływania na tereny w sąsiedztwie jest niewielka,

- krajobraz terenu zieleni urządzonej (zabytkowy park),
- krajobraz terenów użytkowanych rolniczo,
- krajobraz terenów komunikacyjnych, w tym dróg oraz parkingów.



W strukturze funkcjonalno-przestrzennej obszaru opracowania dominuje teren zakładu NITROERG S.A., zajmujący się produkcją materiałów wybuchowych, emulsyjnych, nieelektrycznego systemu inicjowania i zapalników elektrycznych. W części południowo-zachodniej znajduje się planowana do rozbudowy (o kompostownię) oczyszczalnia ścieków oraz teren „Paintball-Zone”, gdzie organizowane są różnego rodzaju imprezy plenerowe.

Występująca na terenie zakładu NITROERG S.A. oraz pozostałych, mniejszych zakładów zabudowa posiada głównie funkcję przemysłową oraz biurową. W granicach oczyszczalni ścieków także zlokalizowane są budynki przemysłowe. Zabudowa przeważnie posiada od jednej do trzech kondygnacji nadziemnych (pojedyncze budynki mają po pięć kondygnacji). Pozostałą część obszaru opracowania wypełniają opisane już wcześniej tereny komunikacyjne oraz tereny zielone, w tym zabytkowy park miejski, las oraz zwarta roślinność wysoka, nie będąca lasem. Częściowo wzdłuż granic opracowania, jednak już poza jego zasięgiem, przepływa rzeka Gostynia.

Struktura funkcjonalno-przestrzenna najbliższego sąsiedztwa obszaru opracowania jest przejrzysta. Od wschodu, południa i zachodu występują tereny otwarte, w tym lasy, tereny rolne, zieleni nieurządzona oraz rzeka Gostynia. Na północ od granic opracowania występują osiedle mieszkalne zabudowy wielorodzinnej (osiedle robotnicze), budynki usługowe (gastronomia, handel), dzienny dom seniora oraz stadion KS Unia.

## 2.11 ZABYTKI I OBIEKTY O WARTOŚCIACH KULTUROWYCH

Na terenie opracowania brak jest zabytków wpisanych do rejestru zabytków oraz wojewódzkiej ewidencji zabytków, a także zabytków archeologicznych. Występują natomiast zabytki wpisane do gminnej ewidencji zabytków (GEZ) – są to zlokalizowane przy Pl. Alfreda Nobla (na terenie zakładu NITROERG S.A.):

- budynek magazynu technicznego – bud. pocz. XX w.,
- wieża ciśnień – bud. 1930 r.,
- sakralna figura pomnikowa – figura św. Floriana – bud. 1926 r.

Dodatkowo do GEZ wpisany został park miejski (założony w l. 20 XX w.) oraz szpaler drzew na terenie ww. parku.

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

Na części przedmiotowego obszaru (poza terenami położonymi na zachód od ul. Królikowskiego) obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenów przemysłowych położonych w rejonie ul. Chemików, przyjęty uchwałą Nr IV/6/2014 Rady Miejskiej w Bieruniu z dnia 27 marca 2014 r., który przewiduje analogiczne przeznaczenie jak procedowany plan, jednakże zawiera między innymi ograniczenia co do lokalizowania przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko. Uregulowana została również kwestia lokalizowania zakładów o zwiększonym (ZZR) i dużym (ZDR) ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej oraz możliwość rozbudowy istniejącego ZDR. W części wschodniej i południowo-wschodniej przedmiotowego obszaru powiększony został teren przewidziany pod usługi lub produkcję kosztem terenu zielonego.

Na pozostałej części obowiązują zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Bierunia dla obszarów: (...) nr 4 – przy ul. Chemików w rejonie ZTS „Erg – Bieruń” (...), przyjęte uchwałą Nr X/10/2002 z dnia 12 grudnia 2002 r. Procedowany plan miejscowy w szczególności przewiduje zwiększenie zasięgu terenu kanalizacji lub gospodarowania odpadami (z uzupełniającym przeznaczeniem pod produkcję) oraz zwiększenie zasięgu terenów przewidzianych pod usługi lub produkcję. Wyznacza przebieg nowej drogi lokalnej w północnej części.

Scenariusz braku realizacji ustaleń projektowanego planu mógłby skutkować dalszą konsumpcją planów obowiązujących, którego oddziaływanie na środowisko przyrodnicze ocenia się na porównywalne w stosunku do projektowanego planu. Jednakże fakt podjęcia procedury planistycznej sygnalizuje, że obowiązujące opracowanie częściowo nie spełnia oczekiwań zainteresowanych podmiotów, co mogłoby mieć przełożenie na mniejsze tempo działań inwestycyjnych. Wówczas środowisko przyrodnicze obszaru opracowania potencjalnie pozostanie w obecnej lub zbliżonej do obecnej formie. Należy jednak podkreślić, że założenie całkowitej niezmienności środowiska w przypadku dotychczasowego użytkowania jest nierealne. Zaniechanie realizacji ustaleń projektowanego planu nie spowoduje również istotnych pozytywnych zmian w środowisku, które mogłyby stanowić uzasadnienie do przyjęcia innych (alternatywnych) rozwiązań.

### 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.

Na terenie objętym zakresem przedmiotowego planu zlokalizowany jest zakład o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, tj. Nitroerg S.A., Plac Alfreda Nobla 1, 43-150 Bieruń, dla którego obszary będące w bezpośrednim jego otoczeniu znajdują się w zasięgu oddziaływania stref nadciśnienia wybuchu - stref zagrożeń dla życia lub zdrowia ludzi, biorąc pod uwagę reprezentatywne zdarzenia awaryjne wskazane w raporcie o bezpieczeństwie, opracowanym dla ww. zakładu. Planowane przeznaczenie powyższych obszarów powinno uwzględniać konieczność zachowania bezpiecznych odległości. Komendant Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej biorąc pod uwagę obowiązujące wymagania przepisów prawa, a także wytyczne określone przez Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej, wniósł następujące postulaty dotyczące stref negatywnego oddziaływania fali nadciśnienia wybuchu:

- 1) w strefie negatywnego oddziaływania fali nadciśnienia wybuchu o wartości powyżej 15 kPa dopuszcza się lokalizowanie wyłącznie:
  - a) dróg gminnych,
  - b) terenów rolniczych,
  - c) nieużytków;
- 2) w strefie negatywnego oddziaływania fali nadciśnienia wybuchu o wartości powyżej 8 do 15 kPa dopuszcza się lokalizowanie:
  - a) linii kolejowych (w tym o znaczeniu państwowym),
  - b) obiektów produkcyjnych i magazynowych (PM),
  - c) pozostałych rodzajów dróg publicznych (w tym drogi krajowe);
- 3) w strefie negatywnego oddziaływania fali nadciśnienia wybuchu o wartości powyżej 5 do 8 kPa dopuszcza się lokalizowanie:

- a) budynków mieszkalnych niskich,
  - b) budynków użyteczności publicznej (ZL III) o powierzchni do 500 m<sup>2</sup>,
  - c) obszarów, o których mowa w art. 73 ust. 1 pkt 1 i 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska,
  - d) obiektów lub sposobów zagospodarowania terenu dla działalności, które mogą skupiać nie więcej niż 50 osób w jednym czasie;
- 4) w strefie negatywnego oddziaływania fali nadciśnienia wybuchu o wartości od 3 do 5 kPa dopuszcza się lokalizowanie pozostałych obiektów, z wyłączeniem jednakże:
- a) obiektów zaliczanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL II,
  - b) obiektów zaliczanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL I z pomieszczeniami, w których w jednym czasie może przebywać więcej niż 500 osób,
  - c) sposobów zagospodarowania terenu dla działalności, która może skupiać więcej niż 1000 osób w jednym czasie,
  - d) obiektów zamieszkania zbiorowego (ZL V) o liczbie miejsc noclegowych powyżej 200.

Występuje rozbieżność pomiędzy zasięgami stref negatywnego oddziaływania fali nadciśnienia wybuchu przekazanymi przez Komendanta Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej, a strefami wniesionymi przez zakład Nitroerg S.A. W drodze wyjaśnienia za właściwe przyjęte zostały strefy udostępnione przez Nitroerg S.A., które przedstawione zostały na rysunku projektu planu miejscowego i prognozy oddziaływania na środowisko. Są to strefy nadciśnienia 3 kPa, 5 kPa, 10 kPa, 35 kPa. Z ekspertyz opracowanych dla zakładu wynika między innymi, że drgania parasejsmiczne wywołane w czasie niszczenia materiałów wybuchowych nie są szkodliwe dla budynków zakładowych jak i osiedlowych, a zasięg szkodliwego oddziaływania fali uderzeniowej powietrznej nie powinien spowodować szkód w budynkach zakładowych, a tym bardziej osiedlowych.

Zgodnie z informacją dotyczącą środków bezpieczeństwa i sposobu postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej na terenie Nitroerg S.A. możliwe jest wystąpienie następujących rodzajów poważnych awarii przemysłowych:

- wybuch,
- pożar,
- rozszczelnienie instalacji, zbiorników w których znajdują się substancje niebezpieczne powodując:
  - skażenie gleby,
  - skażenie wody,
  - skażenie powietrza;
- zniszczenie obiektów produkcyjnych;
- narażenie zdrowia i życia ludzkiego.

Dodatkowo zakład ten stanowi źródło innych emisji, związanych z funkcjonowaniem kotłowni. Emituje także zanieczyszczenia o specyficznym charakterze, które związane są z przeprowadzanymi procesami technologicznymi, takie jak: octany (butylu, etylu), aceton, czterochloroetylen, akroleina, węglowodory alifatyczne, toluen. Zakład obecnie spełnia warunki korzystania ze środowiska, określone w posiadanych decyzjach środowiskowych. Możliwymi zagrożeniami związanymi z działalnością zakładu są awaria i wyciek TŚP oraz zagrożenie wybuchem. Możliwe jest zatem wystąpienie negatywnych skutków poważnych awarii przemysłowych (wybuchu) mogących swym zasięgiem objąć tereny poza granicami terenu zakładu.

Oczyszczalnie ścieków oprócz swojej pozytywnej roli, służącej ochronie środowiska naturalnego, mogą także negatywnie oddziaływać na otoczenie, w tym głównie na ludzi, zwierzęta i rośliny. Problematyka zdrowia człowieka odgrywa tu często decydującą rolę. Oczyszczalnie ścieków stwarzają liczne uciążliwości dla człowieka i środowiska, a ich charakter zależy m.in. od typu oczyszczalni, ilości oczyszczanych ścieków, lokalizacji w terenie oraz rodzaju i ilości mikroorganizmów występujących w ściekach. Na terenach oczyszczalni emitowane są bioaerozole zawierające mikroorganizmy występujące w ściekach oraz odory, które stwarzają dyskomfort w odbiorze środowiska. Źródłem uciążliwości są także: hałas związany z pracą np. pomp, wirówek, transportem ścieków dowożonych, wywozem kontenerów z piaskiem i skratkami, produkty uboczne powstające w trakcie oczyszczania ścieków np. skratki, osady ściekowe, piasek, niedostatecznie oczyszczone ścieki wpływające na zanieczyszczenie wód powierzchniowych, a także niewłaściwa lokalizacja oczyszczalni i zbyt bliskie jej sąsiedztwo z zabudową mieszkalną. Ścieki, skratki, piasek oraz osady ściekowe są miejscem bytowania licznych mikroorganizmów, w tym patogennych, pochodzących od ludzi, zwierząt i roślin. Za najbardziej niebezpieczny uważa się bezpośredni kontakt człowieka ze ściekami, jednak należy pamiętać także o tym, że w czasie oczyszczania ścieków wiele drobnoustrojów, toksyn oraz metabolitów unosi się do powietrza tworząc w ten sposób często bardzo szkodliwe bioaerozole.

Bioaerozole uwalniane w trakcie oczyszczania ścieków stwarzają bezpośrednie zagrożenie dla pracowników oczyszczalni, gromadzą się na powierzchni gleby, przenoszone są wraz z wiatrem na okoliczne tereny i mogą powodować skażenie roślin, zwierząt i wód powierzchniowych, a także mogą docierać do ludzi żyjących w bezpośrednim lub dalszym sąsiedztwie z oczyszczalnią ścieków. Aerozole biologiczne emitowane przez oczyszczalnię ścieków mogą wywoływać zarówno niegroźne podrażnienia czy dolegliwości, a także mogą powodować reakcje alergiczne, toksyczne, infekcje, a nawet choroby zakaźne. Składniki aerozoli przekazywane są najczęściej drogą powietrzno-kropelkową lub powietrzno-pyłową i wnikają do organizmu człowieka przez drogi oddechowe, błony śluzowe lub przez skórę. Mogą być również przenoszone przez zwierzęta (np. owady, gryzonie), a rzadziej drogą pokarmową.

## **5. SKUTKI DLA ŚRODOWISKA WYNIKAJĄCE Z REALIZACJI USTALEŃ PLANU**

### **5.1 WPŁYW NA WODY POWIERZCHNIOWE**

W bardzo bliskim sąsiedztwie południowej oraz południowo-zachodniej granicy obszaru planu przepływa obustronnie obwałowana rzeka Gostynia. W związku z powyższym wpływ realizacji ustaleń planu należy tu rozpatrywać przede wszystkim w kontekście funkcji nadanych najbliższemu sąsiedztwu ww. ciek. Utrwalenie terenu lasu oraz rolnictwa z zakazem zabudowy powinno zabezpieczyć wody powierzchniowe przed ewentualnym negatywnym wpływem ze strony istniejących i projektowanych terenów zurbanizowanych.

Powstanie nowej zabudowy głównie produkcyjno-usługowej, ale również w ramach terenu przewidzianego pod kanalizację lub gospodarowanie odpadami, z pewnością spowoduje zwiększenie ilości odprowadzanych ścieków. Projekt przewiduje odprowadzanie ścieków sanitarnych i przemysłowych do kanalizacji sanitarnej (zakazuje odprowadzania nieoczyszczonych ścieków powstałych na obszarze planu miejscowego do rowów melioracyjnych oraz wprost do gruntu), co powinno zabezpieczyć interes zarówno użytkowników, jak i środowiska naturalnego, jednak dopuszcza także stosowanie zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków. Pierwsze spośród ww. rozwiązań indywidualnych w przypadku niedotrzymania warunku szczelności może wpływać w sposób negatywny na jakość wód. Niemniej należy podkreślić, że obszar opracowania w dużej mierze znajduje się w zasięgu oddziaływania istniejącej sieci kanalizacji. Ponadto w obowiązującej niezależnie od przedmiotowego planu uchwale dot. ustalenia szczegółowych zasad utrzymania czystości i porządku w gminie, występuje zapis nakazujący właścicielom nieruchomości wyposażonych w zbiorniki bezodpływowe opróżnianie ich z nieczystości ciekłych z częstotliwością adekwatną do ilości zużytej wody określonej wg wskazania licznika poboru wody lub norm zużycia wody określonych w odrębnych przepisach oraz do pojemności zbiornika bezodpływowego, tak aby nie doprowadzić do jego przepełnienia, jednak nie rzadziej niż raz na kwartał. Niemniej należy pamiętać, że skuteczność ww. nakazów w dużej mierze zależy od skuteczności systemu kontroli i monitoringu – są to zagadnienia wykraczające poza kompetencje miejscowego planu. Jednocześnie mało prawdopodobne jest, żeby na rozległych terenach przemysłowo-usługowych korzystano ze zbiorników bezodpływowych. Jest to rozwiązanie sprawdzające się przy niewielkiej ilości odprowadzanych ścieków (domy jednorodzinne, niewielkie zakłady).

Ewentualne zagrożenie dla wód powierzchniowych może wiązać się z sytuacjami awaryjnymi w zakładach przemysłowych, czy też oczyszczalni ścieków.

Ładunek zanieczyszczeń wprowadzany jest także do wód powierzchniowych wraz z opadami atmosferycznymi, a związane jest to bezpośrednio z zanieczyszczeniem powietrza, o którym będzie mowa w dalszej części prognozy. Ponadto zanieczyszczenia wód powierzchniowych mogą pochodzić ze splukiwania powierzchni utwardzonych, na których występują zanieczyszczenia substancjami ropopochodnych (paliwa, smary).

W ramach przeznaczania terenu pod produkcję brak jest ograniczeń co do lokalizowania urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, z wyłączeniem elektrowni wiatrowych. Powstanie elektrowni słonecznej może spowodować zwiększenie ilości odprowadzanych ścieków, jednak z uwagi na specyfikę tego typu elektrowni, prawdopodobnie nie będzie wymagana stała obsługa, w tym związana z poborem wody, czy powstawaniem ścieków. Jedynie raz-dwa razy w roku konieczne jest czyszczenie modułów fotowoltaicznych. Czynność tę wykonuje się na sucho lub przy użyciu zdemineralizowanej wody, a w przypadku silnych zabrudzeń mogą być zastosowane środki biodegradowalne. Wody z mycia spływają do gruntu i nie zawierają w swoim składzie substancji mogących zanieczyścić wody powierzchniowe.

Potencjalnie możliwe są również do realizacji odnawialne źródła energii w zakresie energii aerotermalnej. Są to najczęściej systemy pozyskujące energię cieplną z powietrza atmosferycznego, jak: pompy ciepła typu powietrze-powietrze, pompy ciepła typu powietrze-woda, wentylacyjne pompy ciepła, systemy odzysku ciepła z wentylacji (rekuperacja). Instalacje energii aerotermalnej, takie jak pompy ciepła typu powietrze-woda czy powietrze-powietrze, zazwyczaj mają niski

bezpośredni wpływ na wody powierzchniowe, ponieważ nie pobierają one ani nie odprowadzają wody bezpośrednio do rzek, jezior czy innych zbiorników wodnych. Ich działanie polega na wymianie ciepła z powietrzem, co nie wymaga kontaktu z wodami powierzchniowymi.

Na terenie oczyszczalni ścieków potencjalnie mogą powstać urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii w zakresie biogazu. Biogazownie na terenie oczyszczalni ścieków to specjalny rodzaj instalacji, które są ściśle powiązane z procesami oczyszczania ścieków i zagospodarowania osadów ściekowych. Są to jednostki przeznaczone do przetwarzania odpadów organicznych, głównie pochodzących z osadów ściekowych, na biogaz, który jest następnie wykorzystywany do produkcji energii. Biogazownia na terenie oczyszczalni ścieków może wywierać wpływ na wody powierzchniowe w różnorodny sposób, zarówno bezpośrednio, jak i pośrednio. Wpływ ten zależy od wielu czynników, takich jak sposób zarządzania odpadami i osadami ściekowymi, lokalne warunki hydrologiczne oraz poziom zabezpieczeń środowiskowych. Oto kluczowe aspekty dotyczące potencjalnych oddziaływań na wody powierzchniowe. W przypadku awarii instalacji biogazowej, takiej jak pęknięcie zbiornika na osady ściekowe, wyciek z komór fermentacyjnych czy uszkodzenie systemu odprowadzania nadmiaru wody, może dojść do zanieczyszczenia wód powierzchniowych w sąsiedztwie oczyszczalni. Składniki takie jak amoniak, azotany, fosforany oraz substancje organiczne mogą negatywnie wpłynąć na jakość wód, prowadząc do eutrofizacji i pogorszenia stanu ekologicznego rzeki, strumienia lub zbiornika wodnego. Część wody używanej w procesie fermentacji lub płukania może być odprowadzana do systemu oczyszczania ścieków. Jeżeli instalacja oczyszczania ścieków nie będzie w stanie skutecznie usunąć wszystkich zanieczyszczeń, w tym ścieków technologicznych, może dojść do zwiększenia ładunku zanieczyszczeń w odprowadzanych ściekach do wód powierzchniowych. W przypadku nieprawidłowego składowania osadów ściekowych (np. w niewłaściwie zabezpieczonych zbiornikach) lub wycieków z instalacji, zanieczyszczenia mogą przedostać się do wód gruntowych. W zależności od warunków geologicznych i hydrologicznych, wody gruntowe mogą stanowić źródło zasilania dla lokalnych cieków wodnych, co prowadzi do przenoszenia zanieczyszczeń do wód powierzchniowych.

Z drugiej strony, biogazownie w oczyszczalniach ścieków mogą przyczynić się do poprawy jakości wód powierzchniowych, ponieważ przetwarzanie osadów w procesie fermentacji zmniejsza ładunek zanieczyszczeń (szczególnie substancji organicznych), które mogłyby trafić do wód powierzchniowych. Dobrze funkcjonująca biogazownia może skutecznie ograniczyć ilość odpadów organicznych i ścieków odprowadzanych do środowiska. Aby zminimalizować potencjalny wpływ biogazowni na wody powierzchniowe, należy przestrzegać odpowiednich środków ochronnych, takich jak: budowa szczelnych zbiorników na osady oraz instalacja systemów monitorowania ewentualnych wycieków, wykorzystywanie wody procesowej w obiegu zamkniętym, regularne kontrole stanu technicznego instalacji oraz wdrożenie procedur awaryjnych na wypadek wycieku.

## **5.2 WPLYW NA WODY PODZIEMNE**

Wpływ na wody podziemne związany z odprowadzaniem ścieków – analogicznie jak w pkt 5.1.

Wprowadzenie nowej zabudowy oraz innych form zagospodarowania będzie skutkowało zwiększeniem powierzchni uszczelnionych i - co za tym idzie - ograniczeniem możliwości zasilania wód gruntowych oraz zmianą stosunków wodnych, jednak bez istotnego wpływu na stan środowiska (zmiany naturalnego splotu wód wywołane przez człowieka i spowodowane najczęściej działaniem związanym z robotami budowlanymi na nieruchomościach, tj. nawożeniem znacznej ilości ziemi na działkę lub jej wywożeniem, przez co woda spływa lub odpływa z gruntów sąsiednich powodując lokalne uciążliwości). Źródłem zanieczyszczeń substancjami ropopochodnymi mogą być tereny istniejących oraz projektowanych dróg oraz parkingi.

W zakresie występujących na obszarze planu JCWPd nr 145 nie przewiduje się istotnie negatywnego wpływu. Projekt nie powinien przyczynić się do nieosiągnięcia celów środowiskowych przez wymienioną powyżej JCWPd, niemniej potencjalnym zagrożeniem mogą być tutaj liniowe ogniska zanieczyszczeń w postaci dróg obciążonych znacznym natężeniem ruchu (choć należy pamiętać, że na analizowanym obszarze stanowią one elementy istniejące, oddziałujące niezależnie od faktu uchwalenia planu) oraz parkingi powierzchniowe.

Ewentualne zagrożenie dla wód podziemnych może wiązać się z sytuacjami awaryjnymi w zakładach przemysłowych, czy też w oczyszczalni ścieków.

Wpływ na wody podziemne urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii jak dla wód powierzchniowych.

### 5.3 WPŁYW NA KLIMAT

Przewiduje się, że potencjalny wpływ na powietrze atmosferyczne – a co za tym idzie – na lokalny klimat w przypadku powstawania nowej zabudowy bądź realizacji innych form zagospodarowania, będzie związany z emisją szkodliwych substancji podczas prowadzenia robót budowlanych (uciążliwość tymczasowa, która ustanie po zakończeniu prac). Zagrożenie ze strony obiektów przemysłowych i/lub usługowych jest niewielkie, ponieważ muszą one spełnić szereg norm ujętych w prawie ochrony środowiska, ponadto objęte są bieżącym systemem monitoringu, kontroli oraz pozwoleń, choć znaczenie ma tu również proces uzyskiwania wszelkich pozwoleń, a także później właściwe użytkowanie urządzeń. Należy prognozować, że na skutek budowy obiektów przemysłowo-usługowych i usługowych nie wystąpią znaczące przekroczenia norm, co gwarantują wymagania prawa ochrony środowiska. Ewentualne zagrożenie może wiązać się z sytuacjami awaryjnymi.

Zainwestowanie powierzchni planu poprzez wprowadzenie nowej zabudowy (zwłaszcza biorąc pod uwagę wyznaczone parametry zabudowy na terenach P-U) może wpłynąć na modyfikację lokalnego klimatu, szczególnie w odniesieniu do pola wiatru, przewietrzania i średniej temperatury powietrza. Docelowo przy planowanej intensywności zabudowy oraz usunięciu części istniejącej roślinności, na części terenu okresowo może dojść do nasilenia zjawisk charakterystycznych dla miejskiej wyspy ciepła (przesuszenie powietrza, spadek ilości tlenu).

Oddzielny problem dotyczy emisji spalin, związanych ruchem komunikacyjnym przenoszonym głównie przez drogi publiczne o wyższych klasach technicznych, obciążone znacznym natężeniem ruchu. Należy mieć na uwadze, że projekt planu wprowadza je na zasadzie usankcjonowania stanu istniejącego, zatem są to elementy oddziałujące na klimat niezależnie od faktu realizacji mpzp, choć przewidziane nowe tereny głównie przemysłowo-usługowe prawdopodobnie zwiększą natężenie ruchu na tych drogach. Nowym elementem jest zachodni fragment drogi zbiorczej 1KDZ – jest to droga, która realizowana jest na podstawie ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych.

Tereny RN, WS, L, ZP, Z wpłyną w pewnym stopniu pozytywnie na lokalny klimat. Generalnie otoczenie całego kompleksu produkcyjno-usługowego terenami o charakterze przyrodniczym wpływa łagodząco na klimat. Podkreślenia wymaga przede wszystkim klimatotwórcza rola lasów. Zadrzewienia leśne wpływają na temperaturę powietrza, wilgotność atmosfery, ilość opadów atmosferycznych, zawartość w atmosferze gazów, odpowiedzialnych za efekt cieplarniany lub/ oraz na amplitudę wartości poszczególnych cech klimatu (klimatotwórcze funkcje lasu).

Dopuszczenie w planie miejscowym urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii (OZE) takich jak potencjalnie: energia aerotermalna, biogaz oraz energia słoneczna, może mieć istotny wpływ na klimat na poziomie lokalnym. Pompy ciepła wykorzystujące energię aerotermalną (powietrze-powietrze lub powietrze-woda) przyczyniają się do redukcji emisji gazów cieplarnianych, ponieważ w procesie ogrzewania lub chłodzenia budynków zużywają znacznie mniej energii niż tradycyjne systemy grzewcze oparte na paliwach kopalnych. Instalacje te wykorzystują odnawialne źródło energii – ciepło zawarte w powietrzu atmosferycznym, co obniża zapotrzebowanie na energię elektryczną pochodzącą z konwencjonalnych źródeł. W przypadku małych instalacji aerotermalnych ich wpływ na lokalny mikroklimat jest minimalny. Jednak w większej skali, zwiększona ilość jednostek zewnętrznych pomp ciepła (wydzielających ciepło do otoczenia) może przyczynić się do lokalnych zmian temperaturowych. W okresie zimowym, kiedy pompy ciepła pobierają ciepło z powietrza, mogą nieznacznie obniżyć temperaturę powietrza w bezpośrednim otoczeniu urządzeń, co jednak ma marginalne znaczenie klimatyczne.

Biogazownie, szczególnie te zlokalizowane na terenie oczyszczalni ścieków wykorzystują odpady organiczne (np. osady ściekowe), które w normalnych warunkach naturalnie ulegają rozkładowi, emitując metan ( $\text{CH}_4$ ) – gaz cieplarniany o znacznie większym potencjale cieplarnianym niż dwutlenek węgla ( $\text{CO}_2$ ). Przetwarzanie tych odpadów w biogazowniach pozwala na wychwycenie metanu i jego wykorzystanie do produkcji energii, co zmniejsza emisję metanu do atmosfery. Biogaz wytworzony w procesie fermentacji beztlenowej może być spalany w generatorach kogeneracyjnych, co pozwala na jednoczesną produkcję energii elektrycznej i cieplnej. Energia ta zastępuje energię pochodzącą z paliw kopalnych, co zmniejsza emisję gazów cieplarnianych. Przy nieodpowiednim zarządzaniu biogazownią mogą wystąpić emisje metanu lub siarkowodoru ( $\text{H}_2\text{S}$ ), które mogą mieć wpływ na klimat i jakość powietrza. Właściwe zarządzanie, w tym monitorowanie procesu fermentacji i odpowiednie systemy filtracji gazów, jest kluczowe dla minimalizacji wpływu na środowisko.

Instalacje energii słonecznej, takie jak panele fotowoltaiczne i kolektory słoneczne, produkują energię bezpośrednio z promieniowania słonecznego, co zmniejsza zapotrzebowanie na energię elektryczną pochodzącą z elektrowni opalanych węglem czy gazem. W ten sposób ograniczają emisję  $\text{CO}_2$ , głównego gazu cieplarnianego

odpowiedzialnego za globalne ocieplenie. Panele słoneczne mogą wpływać na lokalne warunki mikroklimatyczne poprzez zmianę współczynnika albedo (zdolności powierzchni do odbijania promieniowania słonecznego). W miejscach, gdzie panele są gęsto rozmieszczone, może dojść do niewielkiego wzrostu temperatury powierzchniowej w wyniku absorpcji promieniowania przez panele. Efekt ten jest jednak znikomy w porównaniu do korzyści związanych z redukcją emisji gazów cieplarnianych. Energia słoneczna jest czystym źródłem energii, a zainstalowane systemy fotowoltaiczne nie emitują zanieczyszczeń ani hałasu w trakcie eksploatacji, co czyni je jednym z najbardziej przyjaznych dla środowiska źródeł energii odnawialnej.

W szerszej – regionalnej skali, realizacja ustaleń planu nie będzie miała istotnego wpływu na klimat, jednak w przypadku zainwestowania terenów, które obecnie stanowią las, topoklimat terenów leśnych o swoistych warunkach klimatycznych cechujący się wyrównanym profilem termiczno-wilgotnościowym, niekorzystnymi warunkami solarnymi (duże zacienienie), zamieni się na topoklimat terenów zurbanizowanych. Zwarte powierzchnie zabudowy, utwardzone place i drogi, charakterystyczne dla terenów przemysłowo-usługowych, łatwiej nagrzewają się w ciągu dnia, co powoduje podniesienie temperatury powietrza w przyziemnej warstwie atmosfery.

#### **5.4 WPLYW NA UKSZTAŁTOWANIE TERENU**

Budowa nowych obiektów o charakterze usługowym oraz produkcyjnym, a także związanych z kanalizacją, zakładem unieszkodliwiania odpadów lub punktu selektywnej zbiórki odpadów, może wpłynąć na przekształcenie powierzchni terenu, nie będzie ono jednak miało charakteru znaczących zmian. Projekt planu nie przewiduje realizacji wielkoskalowych przedsięwzięć, takich jak drogi wysokich klas, składowiska odpadów, odkrywkowe kopalnie czy inne obiekty, których budowa związana jest z przemieszczaniem znacznej ilości mas ziemnych. Niemniej realizacja zabudowy przemysłowo-usługowej, zwłaszcza na niezabudowanych dotąd terenach będzie wiązała się ze zmianami powierzchni, przekształcaniem gruntów, plantowaniem itp., zatem można prognozować, że obecne ukształtowanie terenu ulegnie częściowej (tj. głównie na obszarach przewidujących zabudowę) zmianie. Zmiany powierzchni ziemi należy uznać za nieuniknione, towarzyszące wprowadzeniu każdego typu inwestycji, jednocześnie jednak nie powodujące znaczących przekształceń morfologii terenu.

#### **5.5 WPLYW NA GLEBY**

Dla obszarów, na których zostaną prowadzone prace budowlane, dążące do wzniesienia nowego obiektu lub realizacji innego typu zagospodarowania zostanie usunięta wierzchnia warstwa gleby, co wpłynie na jej całkowite zniszczenie, jednak teren ten niezależnie od faktu uchwalenia przedmiotowego planu od dawna poddawany jest procesowi urbanizacji, a istniejące tereny otwarte przeznaczone pod zabudowę nie posiadają szczególnej wartości przyrodniczej, wobec czego oddziaływanie to uznaje się za mało znaczące. Zagrożenie względem jakości gleb potencjalnie stanowi możliwość stosowania szamb (analizy tego zagrożenia dokonano w pkt 5.1. i 5.2.). Źródłem zanieczyszczeń mogą być również tereny istniejących i projektowanych dróg oraz parkingi (substancje ropopochodne). Ewentualne zagrożenie dla gleb może wiązać się z sytuacjami awaryjnymi w zakładach przemysłowych, czy też w oczyszczalni ścieków.

Związane z zainwestowaniem zniszczenie gleb w sposób szczególny dotyczy gruntów leśnych, zgodna na zmianę przeznaczenia przeważającej ich większości na cele nieleśne została już wydana przez właściwy organ w czasie procedury planistycznej zakończonej uchwałą Nr IV/6/2014 Rady Miejskiej w Bieruniu z dnia 27 marca 2014 r.

Ocenia się, że pozostawienie części obszaru planu w postaci terenów „otwartych” (RN, WS, L, ZP, ZN) wpłynie w sposób pozytywny na gleby, zapobiegając ich degradacji.

#### **5.6 WPLYW NA ZASOBY NATURALNE**

Na terenie planu występuje złożo węgla kamiennego: „Piast” id. 299, a także teren i obszar górniczy „Bieruń II”. Nie stwierdza się zagrożenia względem tego komponentu środowiska.

#### **5.7 WPLYW NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE**

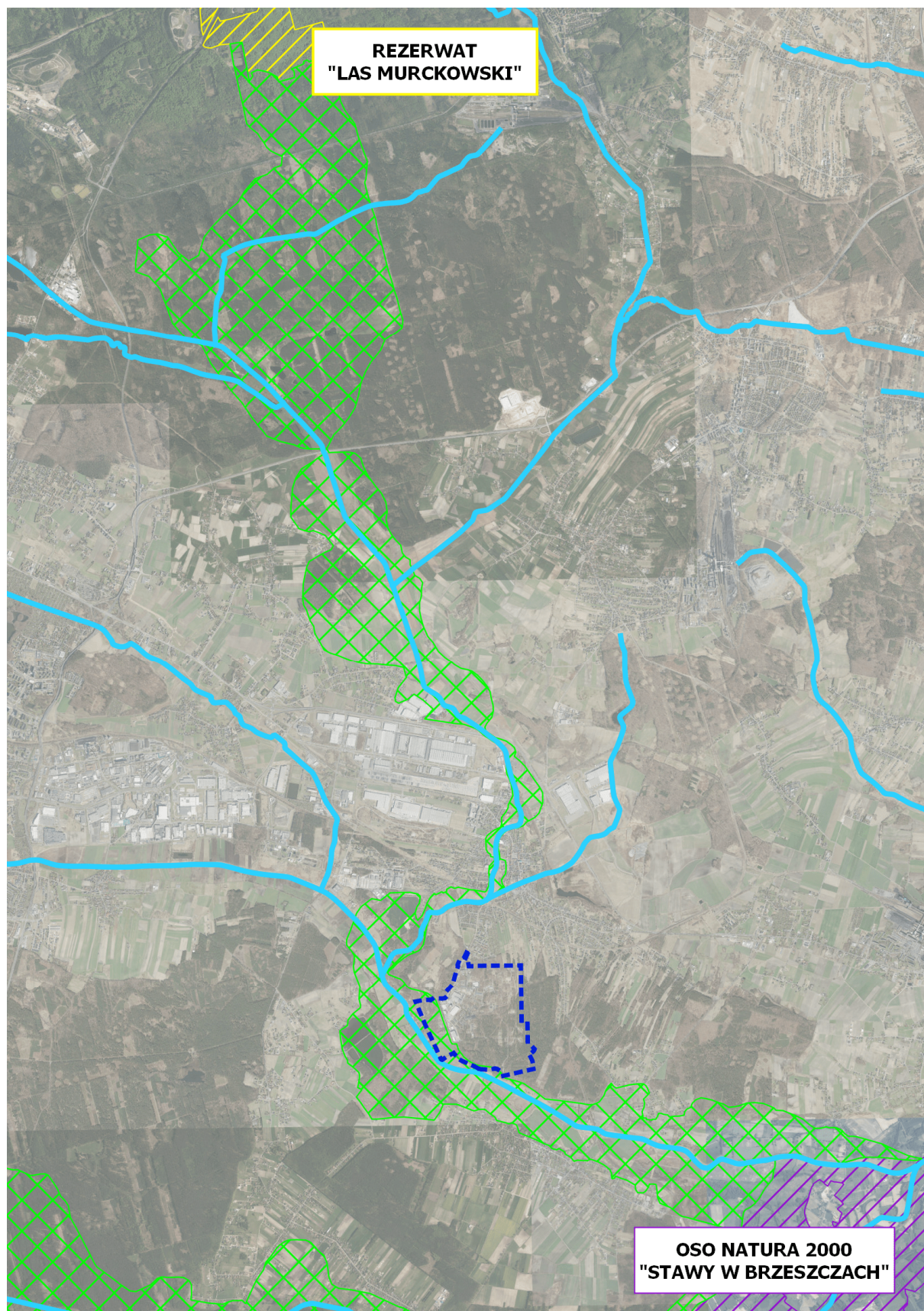
Pozytywny wpływ na środowisko przyrodnicze będzie miało utrwalenie terenów o charakterze przyrodniczym, w tym lasów, rolnictwa z zakazem zabudowy, zieleni urządzonej i zieleni naturalnej, choć mają one niewielki udział w powierzchni obszaru planu. Stanowią one jednak część rozległych kompleksów terenów otwartych.

O zmianie przeznaczenia przeważającej części gruntów leśnych na cele inwestycyjne przesądził już obowiązujący plan miejscowy, przyjęty uchwałą Nr IV/6/2014 Rady Miejskiej w Bieruniu z dnia 27 marca 2014 r. W trakcie jego sporządzania uzyskana została stosowana zgoda na zmianę przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne.

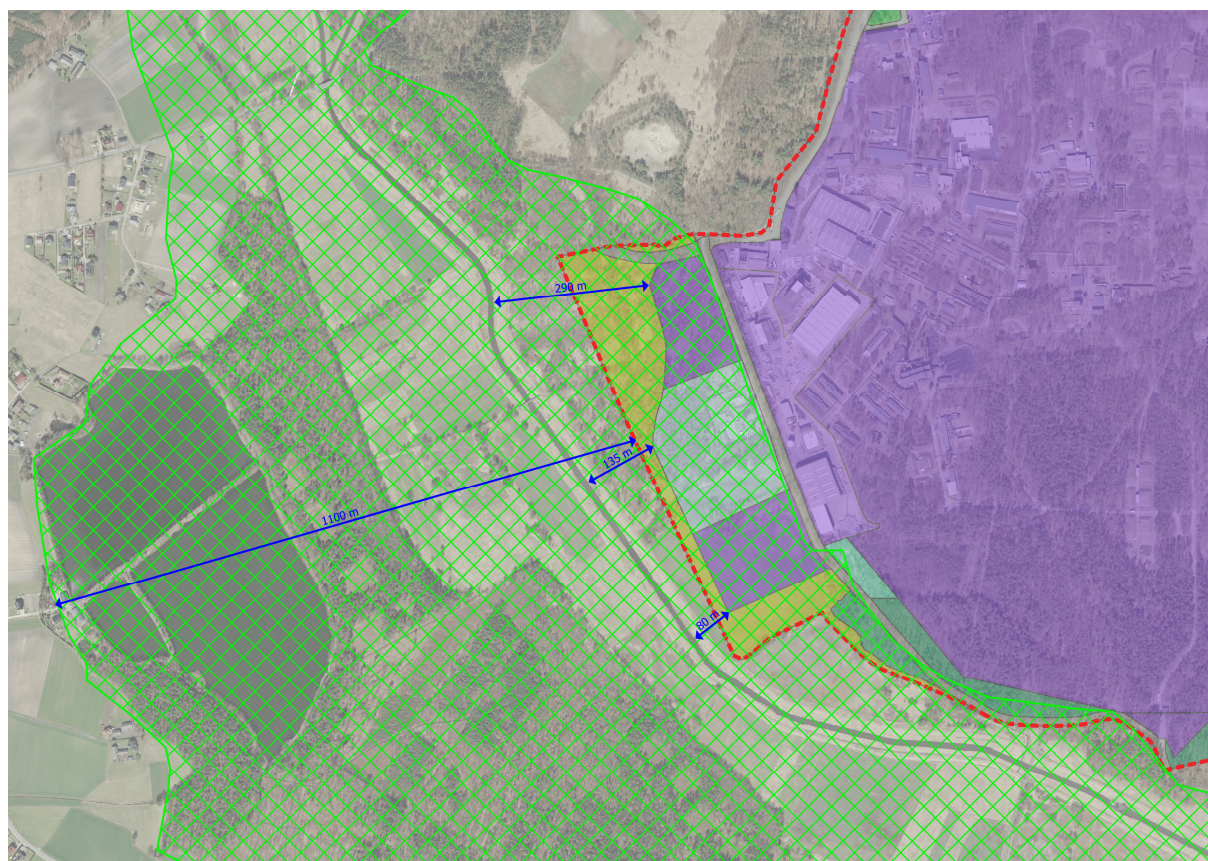
Przeważającą część terenów leśnych to lasy stanowiące własność Skarbu Państwa w użytkowaniu wieczystym Nitroerg S.A. Stanowią one część ww. zakładu. Niezależnie od powyższego w trakcie niniejszej procedury planistycznej konieczne było uzyskanie „nowej” zgody na zmianę przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne w odniesieniu do wszystkich tych gruntów leśnych, które przeznaczane są pod zainwestowanie. Wprowadzenie nowej zabudowy oraz innych form zagospodarowania w miejscach, które na dzień dzisiejszy funkcjonują jako tereny „zielone”, w tym głównie lasy, spowoduje zmiany w środowisku roślinnym, wyrażające się m.in. usunięciem części istniejącej roślinności. Jednak występująca tu roślinność nie prezentuje szczególnej wartości przyrodniczej – są to lasy gospodarcze z przewagą sosny. Zabudowanie tych terenów nie będzie miało również znaczącego wpływu na ograniczenie zasięgu żerowania i bytowania dzikich zwierząt, gdyż teren zakładu jest ogrodzony.

Częściowo pod zabudowę przeznaczono fragment korytarza spójności obszarów chronionych „Mleczna”. W analizowanym zasięgu przestrzennym jego zasadniczym zadaniem jest połączenie rezerwatu przyrody „Las Murckowski”, zlokalizowanego na północ od obszaru planu, z OSO Natura 2000 „Stawy w Brzeszczach”, zlokalizowanym na południowy wschód od granic opracowania. Wymiana gatunkowa w obrębie tego korytarza odbywa się głównie poprzez obudowy ekologiczne śródładowych wód płynących (rzeki Gostyni – południowo-wschodnie i wschodnie sąsiedztwo planu). Teren planu obejmuje północno-wschodnią obrzeżną część (w odniesieniu do rzeki) tego korytarza. Plan w jego zasięgu przewiduje w szczególności: teren usług lub produkcji, teren kanalizacji lub gos. odpadów lub punktu selektywnej zbiórki odpadów (częściowo już zabudowany). W ten sposób wolny od zabudowy pozostanie pas o szerokości od 80 m do 290 m. Dodatkowo na odcinku tym korytarz w kierunku południowo-zachodnim obejmuje praktycznie niezabudowany teren do odległości ok. 1100 m. W związku z powyższym uznaje się, że realizacja ustaleń planu nie wpłynie w sposób istotny na ograniczenie zasadniczej funkcji analizowanego korytarza spójności.

Rysunek 6 Obszar opracowania w relacji do korytarza spójności obszarów chronionych „Mleczna” oraz spajanych przez ten korytarz form ochrony przyrody (opracowanie własne, źródło ortofotomapy: [www.geoportal.gov.pl](http://www.geoportal.gov.pl)).



Rysunek 7 Fragment obszaru opracowania ze wskazaniem projektowanych przeznaczeń terenów, w relacji do zasięgu korytarza spójności obszarów chronionych "Mleczna", ze wskazaniem odległości koryta rzeki Gostyni od projektowanych terenów zurbanizowanych (opracowanie własne, źródło ortofotomapy: www.geoportal.gov.pl)



#### Legenda

- Granica mpzp
- ☒ Korytarz spójności obszarów chronionych „Mleczna”
- Projektowane przeznaczenia terenów:
- Teren usług
- Teren usług lub produkcji
- Teren kanalizacji lub gospodarowania odpadami
- Teren dróg
- Teren rolnictwa z zakazem zabudowy
- Teren lasu
- Teren zieleni urządzonej
- Teren zieleni naturalnej

Rozwój urbanizacji wiąże się również z czasową emisją szkodliwych substancji do atmosfery, a tym samym oddziaływaniem na zwierzęta i roślinność, na które w sposób negatywny wpłynie także ingerencja w wierzchnią warstwę gleby. Ewentualne tereny zieleni towarzyszącej zabudowie przemysłowej i usługowej prawdopodobnie zostaną ukształtowane głównie w oparciu o gatunki roślin ozdobnych i odpornych na warunki lokalne, co będzie miało negatywny wpływ na różnorodność biologiczną obszaru.

Oddziaływanie na środowisko przyrodnicze związane jest z wyłączeniem powierzchni terenu pod budowę elektrowni fotowoltaicznej w przypadku jej montowania na gruncie, jednak wpływ ten będzie znaczący. Panele fotowoltaiczne są montowane punktowo do gruntu, bez budowy płyt fundamentowych, zatem zajęcie bezpośrednie terenu będzie niewielkie, a powierzchnia pod panelami dalej może pełnić funkcje przyrodnicze. Nie mniej jednak wprowadzenie nowych form zagospodarowania w miejscach, które na dzień dzisiejszy funkcjonują jako tereny „zielone”, spowoduje zmiany w środowisku roślinnym, wyrażające się m.in. usunięciem części istniejącej roślinności lub pojawieniem się innej przystosowanej do nowych warunków.

Urządzenia fotowoltaiczne generalnie mogą stanowić zagrożenie dla niektórych gatunków ptaków, jednak w dużej mierze uzależnione jest to od ich lokalizacji. W tym przypadku będą realizowane w bezpośrednim sąsiedztwie terenów przeznaczonych do zainwestowania, bądź też na dachach budynków.

Artykuł popularno-naukowy autorstwa prof. dr hab. Piotr Tryjanowski (UAM, Poznań) oraz Andrzeja Łuczaka (ENINA): „Wpływ elektrowni słonecznych na środowisko przyrodnicze”, który ukazał się w czasopiśmie („Czysta Energia” – nr 1/2013) traktuje o potencjalnym wpływie paneli słonecznych na populację ptaków. Celem tego opracowania jest wskazanie potencjalnych zagrożeń, jakie może stanowić rozwój wielkoprzestrzennej energetyki słonecznej na ptaki oraz wskazanie sposobów minimalizacji tego negatywnego wpływu.

Autorzy artykułu wymieniają pośredni i bezpośredni wpływ paneli PV na komponenty przyrodnicze:

- wpływ pośredni – panele słoneczne i ich eksploatacja mogą spowodować: bezpośrednią utratę siedlisk naturalnych, fragmentację siedlisk i/lub ich modyfikację, zaburzenia związane ze straszeniem przebywających tam gatunków ptaków, głównie poprzez prace przy budowie parku solarnego i utrzymaniu jego późniejszej działalności,
- wpływ bezpośredni – prawidłowa lokalizacja elektrowni słonecznej (na terenach nie wykorzystywanych intensywnie przez ptaki) może przyczynić się paradoksalnie do powstania alternatywnych miejsc żerowania, np. dla łuszczaków (fragmenty trawiaste i krzewy pomiędzy panelami i sektorami) oraz gniazdowania (panele są zakładane na specjalnych stojakach, które mogą być wykorzystywane przez niektóre gatunki do umieszczania gniazd).

Proponują oni następujące rozwiązania minimalizujące negatywny wpływ na populację ptaków:

- Unikać lokalizacji parków słonecznych na obszarach stanowiących miejsce rozrodu lub intensywnego wykorzystania przez gatunki rzadkie i średnioliczne (sikora).
- Pomiedzy sektorami paneli warto sadzić niskopienne żywopłoty, co zmniejsza ryzyko kolizji ptactwa wodnego.
- Przewody elektryczne odprowadzające energię z parku trzeba umieszczać pod ziemią.
- Unikać budowy w szczycie sezonu lęgowego (na terenach otwartych sezon ten rozpoczyna się trochę szybciej, np. w przypadku czajki już w marcu). Również naprawy eksploatacyjne o większej skali należy wykonywać poza tym okresem.
- Fragmenty trawiaste pomiędzy ogniwami nie powinny być uprawiane z wykorzystaniem sztucznego nawożenia, herbicydów i pestycydów. Najlepiej je wykaszac ręcznie, bądź poprzez wypas np. owiec.
- Zezwolić na spontaniczną sukcesję roślinności pomiędzy pasami, np. ziół i chwastów. Stanowią one doskonałe miejsca żerowania ptaków.

Autorzy zwracają także uwagę na to, że nie istnieją naukowe dowody na istnienie ryzyka śmiertelności dla ptaków związane z panelami słonecznymi. Jediną pracą naukową wykazującą negatywny wpływ instalacji fotowoltaicznych na awifaunę jest praca McCrary i innych z 1986 roku, w której technologia paneli słonecznych była inna od obecnej. Współcześnie nie stosuje się luster stosowanych do koncentracji energii słonecznej oraz wszystkie panele słoneczne dostępne na rynku posiadają powłokę antyrefleksyjną, co wyklucza potencjalne ryzyko oślepnienia czy kolizji.

Instalacja fotowoltaiczna nie są niebezpieczne zarówno dla innych zwierząt, jak i ludzi. Co prawda instalacja słoneczna generuje napięcie o dużym natężeniu, jednak jest to system wyposażony w odpowiednie zabezpieczenia zwarceniowe, przeciążeniowe, odgromowe i przeciwporażeniowe.

W związku z powyższym nie przewiduje się znacząco negatywnego oddziaływania.

## 5.8 WPŁYW NA OBSZARY CHRONIONE NA PODSTAWIE USTAWY Z 16 KWIECZNIA 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 (t.j. Dz. U. z 2026 r. poz. 13). Brak jest również obszarów proponowanych do objęcia ochroną.

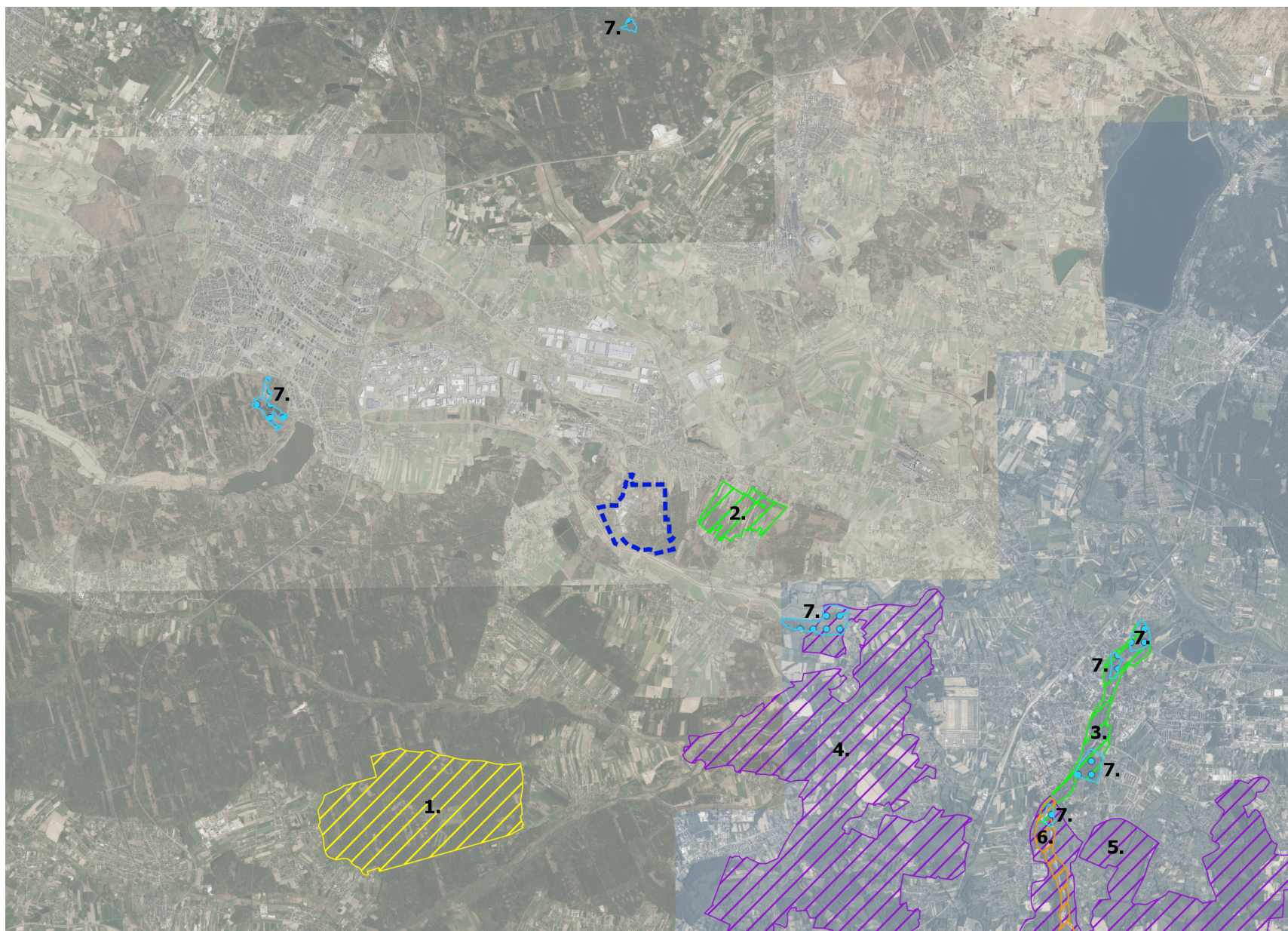
W odległości nie większej niż ok. 10 km od granic planu występują:

1. rezerwat „Żubrowisko” (ok. 5 km),
2. Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy „Góra Chełmeczki” (ok. 0,5 km),
3. Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy „Dolina rzeki Soły” (ok. 9 km),
4. OSO Natura 2000 „Stawy w Brzeszczach” PLB120009 (ok. 3 km),
5. OSO Natura 2000 „Dolina Dolnej Soły” PLB120004 (ok. 9 km),
6. SOO Natura 2000 „Dolna Soła” PLB120083 (ok. 9 km),
7. użytki ekologiczne „Stawy Jedlina” (ok. 2,5 km), „Paprocany” (ok. 6,5 km), „Płone Bagno”, „Zapadź”, „Łęg Błonie”, „Łęg Stare Stawy”, „Łęg Kamieniec”, „Łęg za torami” (ok. 9-9,5 km).

Poniższa mapa prezentuje lokalizację poszczególnych obszarów chronionych względem granic opracowania planu miejscowego. Zastosowana na niej numeracja odpowiada numerom z powyższego wykazu.

W związku z charakterem projektowanych w planie funkcji, wykazaną powyżej odległością względem obszarów chronionych oraz faktem, że teren planu oddzielają od nich rozległe powierzchnie zurbanizowane oraz bariery przestrzenne, w tym liniowe – nie przewiduje się negatywnego wpływu na ten komponent środowiska.

Rysunek 8 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](http://www.geoportal.gov.pl)).



## 5.9 WPLYW NA KRAJOBRAZ

Dla części obszaru planu na skutek jego realizacji krajobraz nie ulegnie znaczącemu przekształceniu, gdyż ustalenia projektu sankcjonują istniejące zagospodarowanie. Może ewentualnie dojść do zagęszczenia zabudowy. Największe zmiany przewiduje się na obszarach funkcjonujących obecnie jako „otwarte” (tj. leśne, rolne, z zielenią naturalną), dla których plan wprowadza tereny związane z zabudową przemysłowo-usługową. Powyższe będzie skutkowało przekształceniem krajobrazu terenów „otwartych” w kierunku zurbanizowanych. Projekt planu przewiduje ustalenia m.in. z zakresu wysokości i rodzaju zabudowy, koloru pokrycia dachu, które wpisują się w krajobraz istniejącej zabudowy i pozwolą na kształtowanie nowych budynków w sposób spójny ze stanem obecnym. Objęcie ochroną wartościowych obiektów zabytkowych również pociągnie za sobą skutki o pozytywnym wpływie na lokalny krajobraz.

Wobec powyższego w ujęciu ogólnym na skutek realizacji mpzp nie przewiduje się pogorszenia jakości krajobrazu (a jedynie jego częściowe przekształcenie), do czego przyczynią się również określone w części tekstowej wskaźniki zagospodarowania i użytkowania terenów oraz zasady kształtowania ładu przestrzennego. Pomimo stwierdzonego wpływu na krajobraz należy mieć na uwadze, że teren ten częściowo już od dawna funkcjonuje w dużej mierze jako zurbanizowany o charakterze przemysłowo-usługowym, przez co skalę ww. zmian ocenia się jako umiarkowaną.

Dawniej tereny przemysłowo-usługowe ze względu na technologie, które były wówczas w użyciu oraz brak dbałości o oszczędne korzystanie z terenu cechowały się negatywnym oraz „agresywnym” wpływem na krajobraz. Obecnie są one realizowane w sposób minimalistyczny, co wynika m.in. z ekonomii. Zwykle zabudowują je obiekty typowe, które zostały ukształtowane na skutek wieloletnich prac architektów i budowniczych, uwzględniających istnienie najlepszych dostępnych praktyk, z zastosowaniem stonowanej kolorystyki i oszczędnych form.

Instalacje wytwarzające energię z promieniowania słonecznego, takie jak panele fotowoltaiczne, mogą mieć istotny wpływ na krajobraz. Wpływ ten zależy zarówno od skali i rodzaju instalacji, jak i od specyfiki otoczenia, w którym są one realizowane. Wprowadzenie urządzeń fotowoltaicznych w krajobrazie może zmienić percepcję przestrzenną i estetyczną obszaru. Panele fotowoltaiczne instalowane na dużych powierzchniach takich jak pola mogą przekształcić wizualny charakter krajobrazu, wprowadzając elementy technologiczne, które kontrastują z naturalnym otoczeniem. Panele fotowoltaiczne ustawione w rzędach na otwartych przestrzeniach mogą zaburzać linię horyzontu oraz perspektywę otwartej doliny. Duże, ciemne powierzchnie paneli fotowoltaicznych mogą wizualnie zdominować krajobraz, szczególnie gdy są zlokalizowane na otwartych terenach. Mimo możliwych negatywnych wpływów, instalacje fotowoltaiczne mogą również przynosić pewne korzyści, jeśli są odpowiednio zaprojektowane i umieszczone. Produkcja energii z fotowoltaiki nie emituje zanieczyszczeń ani gazów cieplarnianych, co przyczynia się do ochrony klimatu i środowiska. Neutralnie ocenia się umiejscowienie paneli fotowoltaicznych na dachach budynków przemysłowych czy jako zintegrowane z infrastrukturą przemysłową i techniczną, np. na zadaszeniach parkingów, wiat czy na magazynach, co ogranicza ich widoczność. Podsumowując, instalacje energii słonecznej na terenie zakładu Erg i w jego sąsiedztwie mogą wpłynąć na krajobraz. Wpływ ten będzie zależał od skali instalacji, ich rozmieszczenia oraz sposobu integracji z istniejącym otoczeniem. Właściwe zaplanowanie lokalizacji oraz minimalizowanie zmian w naturalnym charakterze krajobrazu otwartego pozwoli na zmniejszenie oddziaływania na krajobraz oraz zachowanie jego walorów przyrodniczych i estetycznych.

Dla przedmiotowego obszaru nie sporządzono dotąd audytu krajobrazowego określającego krajobrazy priorytetowe oraz wnioski i rekomendacje wynikające z jego rozstrzygnięć, w związku z czym w przedmiotowym planie nie wprowadzono ustaleń w tym zakresie.

## 5.10 WPLYW NA ZABYTKI I OBIEKTY O WARTOŚCIACH KULTUROWYCH

Projekt planu wskazuje do ochrony prawem miejscowym wszystkie wpisane do gminnej ewidencji zabytków obiekty i obszary, o których była mowa w pkt 2.11. W związku z powyższym nie przewiduje się negatywnego wpływu na zabytki i obiekty o wartościach kulturowych.

## 5.11 WPLYW NA WARUNKI I JAKOŚĆ ŻYCIA MIESZKAŃCÓW

### 5.11.1 JAKOŚĆ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

Przewiduje się, że potencjalny wpływ w przypadku powstawania nowej zabudowy bądź realizacji innych form zagospodarowania, będzie związany z emisją szkodliwych substancji podczas prowadzenia robót budowlanych (uciążliwość tymczasowa, która ustanie po zakończeniu prac). Zagrożenie w tym zakresie ze strony obiektów przemysłowych i/lub-usługowych jest niewielkie, ponieważ muszą one spełnić szereg norm ujętych w prawie ochrony środowiska, ponadto

objęte są bieżącym systemem monitoringu, kontroli oraz pozwoleń, choć znaczenie ma tu również proces uzyskiwania wszelkich pozwoleń, a także później właściwe użytkowanie urządzeń. Należy prognozować, że na skutek budowy obiektów przemysłowo-usługowych nie wystąpią znaczące przekroczenia norm, co gwarantują wymagania prawa ochrony środowiska.

Ewentualne zagrożenie dla jakości powietrza atmosferycznego może wiązać się z sytuacjami awaryjnymi w zakładach przemysłowych, czy oczyszczalni ścieków. Problemem mogą być również odory wydzielane przez istniejące i projektowane zakłady, nie mniej jednak do dnia dzisiejszego zagadnienia dotyczące standardów zapachowej jakości powietrza nie zostały prawnie uregulowane. Odczuwanie zapachów jest kwestią indywidualną. Określenie jednoznacznych kryteriów uciążliwości zapachowej jest trudne, jednak nie ulega wątpliwości, że odory mogą mieć negatywny wpływ na zdrowie człowieka.

Oddzielny problem dotyczy emisji spalin, związanych ruchem komunikacyjnym przenoszonym głównie przez drogi publiczne o wyższych klasach technicznych, obciążonych znacznym natężeniem ruchu (w granicach mpzp głównie ul. Chemików jako droga zbiorcza). Podkreślenia wymaga, że stanowią one stan istniejący, zatem nie są one źródłem zupełnie nowych zanieczyszczeń, jednak z uwagi na fakt, że projekt przewiduje nowe tereny zabudowy (chodzi głównie o tereny przemysłowo-usługowe), to natężenie ruchu na tych odcinkach prawdopodobnie zwiększy się, co w konsekwencji doprowadzi do zwiększenia problemu emisji.

Wpływ urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii został opisany w części dotyczącej wpływu na klimat.

Należy podkreślić, że zgodnie z obowiązującymi przepisami – bez względu na formę powstawania zanieczyszczeń, to na przedsiębiorcach lub inwestorach spoczywał będzie obowiązek ograniczenia tego negatywnego oddziaływania.

#### **5.11.2 KLIMAT AKUSTYCZNY**

Dopuszczalne poziomy hałasu powinny odpowiadać wymaganiom rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz.U. z 2014 r. poz. 112). Prowadzenie działalności na jakichkolwiek terenach nie powinno powodować przekroczenia standardów jakości środowiska, o czym wyraźnie mówi art. 144 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska. W ust. 2 ww. artykułu pojawia się nakaz dotyczący ewentualnego oddziaływania na środowisko i tereny sąsiednie, tj. eksploatacja instalacji powodująca wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, emisje hałasu oraz wytwarzanie pól elektromagnetycznych nie powinna powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego prowadzący instalację ma tytuł prawny.

Na analizowanym obszarze występują drogi, które mogą mieć wpływ na jakość klimatu akustycznego. Wprawdzie są to głównie odcinki istniejące (poza częścią drogi 2KDZ realizowaną ze specustawy drogowej), które plan wyłącznie sankcjonuje oraz oddziałują one niezależnie od faktu jego uchwalenia, jednak z uwagi na fakt, że projekt przewiduje nowe tereny zabudowy (chodzi głównie o tereny przemysłowo-usługowe), to natężenie ruchu na tych odcinkach prawdopodobnie zwiększy się, co w konsekwencji doprowadzi do zwiększenia problemu związanego z hałasem.

W granicach planu nie projektuje się terenów chronionych akustycznie. Istniejąca zabudowa mieszkaniowa zlokalizowana jest natomiast na północ od granic planu. W jej bezpośrednim sąsiedztwie przewidziany jest teren usługowy, bez funkcji produkcyjnej.

Nie ulega wątpliwości, że zagęszczenie zabudowy spowoduje pogorszenie jakości klimatu akustycznego, jednak nie będzie to oddziaływanie o charakterze znaczącym. Jego skalę ocenia się jako typową dla terenów zurbanizowanych. W związku z charakterem projektowanych w planie funkcji przemysłowo-usługowych mogą wystąpić uciążliwości, które będą wynikały z trybu pracy samych obiektów, czyli np. hałas na skutek zwiększonego ruchu pojazdów należących do pracowników, czy samochodów dostawczych, bądź hałas, który powodować będzie działalność realizowana w ramach niektórych usług i przemysłu. Wystąpienie tych zjawisk jest możliwe, jednakże bardzo trudne do oszacowania, gdyż na etapie sporządzania miejscowego planu nie są znane szczegółowe charakterystyki większości możliwych do realizacji przedsięwzięć.

W zakresie NITROERG S.A. jako źródło hałasu wskazuje się emisję do środowiska hałasu w trakcie prowadzonych okresowych badań jakości materiałów wybuchowych oraz środków strzałowych na terenie zewnętrznego placu spalań. Zgodnie z posiadanym pozwoleniem zintegrowanym wykonywane są systematyczne badania poziomu dźwięku, a wyniki pomiarów poziomu dźwięku potwierdzają nie przekraczanie dopuszczalnych wartości.

Na etapie realizacji nowej zabudowy lub innych form zagospodarowania (w tym projektowanych dróg), emisja hałasu może wiązać się z również prowadzeniem robót budowlanych, jednak będzie ona miała charakter chwilowy.

Hałas generowany jest również przez linie elektroenergetyczne (zwłaszcza wysokich napięć – nie występują w granicach planu) i jest związany ze zjawiskiem ulotu elektrycznego. Jego natężenie zależy od warunków pogodowych – w warunkach dobrej pogody poziom hałasu jest znacznie niższy niż w warunkach opadu deszczowego czy mgły. Źródłem hałasu mogą być również stacje transformatorowe, gdzie jest on związany z drganiami samego transformatora oraz z funkcjonowaniem towarzyszących im urządzeń w układach chłodzących, takich jak np. wentylatory. W obu przypadkach redukcja hałasu dotyczy rozwiązań technologicznych, leżących przede wszystkim po stronie producenta i będących poza kompetencjami miejscowego planu. Ocenia się, że istniejące stacje transformatorowe ze względu na swoje położenie oraz specyfikę, nie powinny generować uciążliwości związanej z hałasem.

Należy jednocześnie podkreślić, że zgodnie z obowiązującym prawem jakość klimatu akustycznego nie może przekroczyć ustalonych standardów, w związku z czym w razie wystąpienia jakichkolwiek przekroczeń właściciel terenu będzie zobowiązany do ograniczenia uciążliwości. Wśród nich wyróżnia się m.in. prowadzenie prac wyłącznie w określonych godzinach (np. poza godzinami nocnymi), zastosowanie ekranów akustycznych, prowadzenie prac w pomieszczeniach, czy odpowiednia lokalizacja emitorów hałasu. Przy czym należy podkreślić, że w granicach planu nie występuje tereny chronione akustycznie, jedyne negatywne oddziaływania mogą odnosić się do zabudowy mieszkaniowej zlokalizowanej poza obszarem planu.

W związku z charakterem poszczególnych terenów oraz z ewentualną możliwością wprowadzenia zabezpieczeń, nie przewiduje się wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na analizowanych obszarach.

### 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). 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 zmierzone 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.

W granicach opracowania występują dwie stacje bazowe telefonii komórkowej, na kominie ZTS Nitron-Erg.<sup>8</sup>

W odniesieniu do zagadnień ochrony środowiska i zdrowia ludzi duże znaczenie mają linie energetyczne wysokich napięć – nie przebiegają przez obszar opracowania. Ich oddziaływanie na środowisko powoduje określone skutki gospodarczo-przestrzenne w sensie lokalizacji różnych obiektów, zwłaszcza mieszkalnych, a także przebywania ludzi i zwierząt [Koreleski 2001]. Oddziaływanie pola elektrycznego i magnetycznego na organizmy żywe jest warunkowane wieloma czynnikami, a przede wszystkim [Siemiński 1994]: rodzajem tych pól, wielkością ich natężeń, charakterem zmienności w czasie, elektrycznymi własnościami samego organizmu. W ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat przeprowadzono wiele badań nad różnymi aspektami oddziaływania pól EM na materiały biologiczne. Większość doświadczeń przedstawia jednak skutki biologiczne jako zjawisko bez określenia ryzyka dla zdrowia człowieka. Wynika to między innymi z faktu, że organizm ludzki wykazuje bardzo duże zróżnicowanie w reagowaniu na podwyższone natężenie pól elektrycznych wielkiej częstotliwości. Wrażliwość poszczególnych ludzi oceniana jest aż w 100-stopniowej skali, co wskazuje jak trudne jest jednoznaczne określenie wpływu pól EM na organizm człowieka [Sedlak 1969]. Zdaniem Siemińskiego [1994] negatywny wpływ zmiennego pola EM o częstotliwości 50 Hz obserwuje się tylko tam, gdzie ich natężenie jest bardzo duże, a więc w pobliżu stacji transformatorowych i sieci przesyłowych o bardzo wysokich napięciach, a negatywne skutki oddziaływania takich pól dotyczą tylko ograniczonej liczby osób, których praca zawodowa związana jest z tego typu ryzykiem. Natężenie pola elektromagnetycznego jest najwyższe bezpośrednio pod przewodami, zaś w miarę oddalania się od nich sukcesywnie spada, zatem istotne jest, aby zabudowa związana ze stałym lub czasowym pobytom ludzi zlokalizowana była poza zasięgiem strefy, dla której natężenie jest wyższe niż poziom dopuszczalny.

---

<sup>8</sup> Źródło: <http://beta.btsearch.pl/>.

Projekt planu uwzględnia istniejące linie elektroenergetyczne średniego napięcia wraz z obowiązującymi dla nich pasami technologicznymi. Zapisy planu nakazują uwzględnienie ww. stref technologicznych w przypadku lokalizowania zabudowy i zagospodarowywania działek oraz prowadzenia robót budowlanych przy zabudowie istniejącej.

W zakresie obszarów, na których mogą być rozmieszczone obiekty i urządzenia wytwarzające energię ze źródeł odnawialnych określa się, że w związku z produkcją i przesyłem energii elektrycznej na etapie eksploatacji elektrowni słonecznej, będzie występowało promieniowanie elektromagnetyczne niejonizujące, które jest związane z przepływem prądu elektrycznego przez przewodnik. Źródłem promieniowania elektromagnetycznego dla elektrowni słonecznych są: stacja transformatorowa, linie średniego napięcia, przepływ prądu w przewodniku paneli fotowoltaicznych. Zasięg oddziaływania pola elektrycznego i magnetycznego zależy od napięcia, prądu płynącego w przewodzie, przekroju przewodów fazowych oraz wysokości zawieszenia przewodów nad powierzchnią ziemi. W związku z charakterem planowanego zagospodarowania obszarów nie przewiduje się przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektroenergetycznych, a projektowane w granicach opracowania obiekty mają mieć ograniczony wpływ głównie do granic władania terenem lub maksymalnie od najbliższego sąsiedztwa.

*\*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/m<sup>2</sup> (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/m<sup>2</sup>. 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.). Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego nie może ustanawiać zakazów, a przyjmowane w nim rozwiązania nie mogą uniemożliwiać rozwoju telefonii komórkowej.

#### **5.11.5 TERENY SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA POWODZIĄ**

Na terenie opracowania nie występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią. W bardzo niewielkim zakresie na terenie planu występuje obszar na który prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat. Projekt planu dla obszaru tego przewiduje drogę zbiorczą KDZ (stan istniejący). Plan uwzględni także 50-metrową strefę ochrony wałów przeciwpowodziowych (rz. Gostynia).

#### **5.11.6 ZAGROŻENIE RUCHAMI MASOWYMI ZIEMI**

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

#### **5.11.7 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 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego 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 sanitarnych i przemysłowych:
  - zakaz odprowadzania nieoczyszczonych ścieków powstałych na obszarze planu miejscowego 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 wysokiego i średniego napięcia m.in. kablami ziemnymi;
- zaopatrzenie w gaz z sieci gazowej z dopuszczeniem stosowania indywidualnych zbiorników na gaz płynny;
- indywidualne i zbiorowe zaopatrzenie w energię ciepłą 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 zgodnie 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 nakaz utrzymania standardów emisyjnych przez nowe obiekty budowlane, zgodnie z aktami wykonawczymi do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j.: Dz.U. z 2025 r., poz. 647 z późn. zm.);
- zakazuje lokalizowania zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZZR), o których mowa w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j.: Dz.U. z 2025 r., poz. 647 z późn. zm.);
- zakazuje lokalizowania nowych zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR), o których mowa w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j.: Dz.U. z 2025 r., poz. 647 z późn. zm.), z wyłączeniem terenu 1U-P, w granicach którego dopuszcza się:
  - zachowanie takiego zakładu ze względu na produkcję materiałów wybuchowych, z dopuszczeniem prowadzenia w jego granicach robót budowlanych,
  - dopuszczenie o którym mowa wyżej nie może powodować przekraczania wyznaczonych stref negatywnego oddziaływania fali nadciśnienia wybuchów oraz ich wartości, do jakich może dojść w granicach istniejącego zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR) wg NITROERG S.A. w Bieruniu;
- wyznacza pasy technologiczne od napowietrznych linii elektroenergetycznych średniego napięcia – 20 kV, w odniesieniu do których nakazuje ich uwzględnienie podczas zagospodarowywania działek, lokalizowania nowej zabudowy oraz prowadzenia robót budowlanych przy zabudowie istniejącej;
- wprowadza minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do działki budowlanej dla terenów przewidujących zabudowę o wartości 10-20%, dla pozostałych terenów – 80-90%;
- wprowadza tereny: rolnictwa z zakazem zabudowy – RN, WS – wód powierzchniowych śródlądowych, lasu – L, zieleni urządzonej – ZP, zieleni naturalnej – ZNU.

Plan uwzględni występowanie:

- korytarza spójności obszarów chronionych „Mleczna”;
- terenów górniczych, obszaru górniczego oraz udokumentowanych złóż węgla kamiennego,
- obszaru, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2% (raz na 500 lat),
- strefy ochrony wałów przeciwpowodziowych, w której zasięgu obowiązują zasady zagospodarowania terenu zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne,
- napowietrznych linii elektroenergetycznych średniego napięcia,
- granic stref negatywnego oddziaływania fali nadciśnienia wybuchów do jakich może dojść w granicach istniejącego zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR) wg NITROERG S.A. w Bieruniu o wartościach: powyżej – 10 KPa, powyżej – 5 KPa do 10 Kpa oraz powyżej – 3 KPa do 5 Kpa.

Plan ustala zakaz lokalizowania działalności zaliczanych do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisk w rozumieniu rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko z wyłączeniem: inwestycji celu publicznego, inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej i dróg niebędących celem publicznym, urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł, a także z niżej wymienionymi wyjątkami:

- na terenach U-P, P dopuszcza lokalizowanie działalności zaliczanych do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko;

- na terenach 1U-P, 4U-P dopuszcza lokalizowanie działalności zaliczanych do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w zakresie instalacji do wyrobu substancji przy zastosowaniu procesów chemicznych służących do wytwarzania: podstawowych produktów lub półproduktów chemii organicznej, podstawowych produktów lub półproduktów chemii nieorganicznej, nawozów mineralnych, środków ochrony roślin oraz produktów biobójczych, materiałów wybuchowych, a także w zakresie instalacji do wytwarzania podstawowych produktów farmaceutycznych z zastosowaniem procesów chemicznych lub biologicznych;
- na terenie 4U-P dopuszcza się lokalizowanie działalności zaliczanych do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko wymienionych w §2 art. 47 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839 z późn. zm.) w zakresie instalacji do przetwarzania odpadów w procesach R12 i R3, w ilości nie większej niż 70 000 Mg/rok;
- na terenie IK-IO:
  - dopuszcza lokalizowanie działalności zaliczanych do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko,
  - dopuszcza lokalizowanie działalności innych niż produkcyjne mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko,
  - dopuszcza lokalizowanie działalności produkcyjnych mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko.

Ponadto w zakresie działalności:

- na terenie U zakazuje lokalizowania:
  - usług: handlu hurtowego, handlu wielkopowierzchniowego, uciążliwych, związanych z gospodarowaniem odpadami, handlu hurtowego, związanych ze składowaniem sypkich materiałów oraz kruszyw budowlanych, handlu opalem, warsztatów samochodowych, stacji kontroli pojazdów, myjni samochodowych,
  - działalności w zakresie kremacji zwłok ludzkich i zwierzęcych;
- na terenie 1U-P oraz na terenach: 2U-P, 3U-P, 4U-P w granicach wydzieleń wewnętrznych: A, B, C, D zakazuje lokalizowania usług:
  - związanych ze stałym lub czasowym pobytem ludzi, w tym dzieci i młodzieży,
  - targowisk,
  - związanych z zamieszkaniem zbiorowym, w tym wszelkich obiektów noclegowych i zakwaterowania,
  - turystyki,
  - zdrowia i pomocy społecznej,
  - sportu i rekreacji,
  - kultury i rozrywki,
  - kultu religijnego;
- na terenach U-P, P zakazuje lokalizowania działalności w zakresie kremacji zwłok ludzkich i zwierzęcych;
- na terenach U-P zakazuje lokalizowania lub wprowadza ograniczenia co do lokalizowania budynków użyteczności publicznej w rozumieniu Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie;
- na terenach U-P, P zakazuje produkcji w zakresie elektrowni wiatrowych oraz przemysłu portowego;
- na terenie IK-IO zakazuje:
  - gospodarowania odpadami w zakresie: składowiska odpadów, spalarni odpadów, unieszkodliwiania odpadów wydobywczych;
  - termicznego unieszkodliwiania odpadów;
  - produkcji w zakresie elektrowni wiatrowych oraz przemysłu portowego.

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 miejscowy nie określa szczegółowego sposobu realizacji dopuszczanych inwestycji. Przedmiotem rozwiązań alternatywnych w przypadku planu miejscowego 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 miejscowy. Ponadto należy mieć na uwadze, że jest to obszar częściowo zainwestowany, a plan miejscowy 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

Do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów przemysłowych położonych w rejonie ulicy Chemików w Bieruniu przystąpiono na podstawie uchwały Nr XI/9/2022 Rady Miejskiej w Bieruniu z dnia 27 października 2022 r. Głównymi celami sporządzenia planu jest: dostosowanie jego ustaleń do bieżących potrzeb inwestycyjnych poprzez umożliwienie podmiotowi prowadzącemu działalność na przedmiotowym obszarze rozbudowę zakładu, w szczególności w zakresie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko we wskazanym zakresie; stworzenie kontekstu prawnego do realizacji instalacji do przetwarzania osadów ściekowych powstałych w procesie oczyszczania ścieków na terenie oczyszczalni ścieków; umożliwienie rozwoju urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii; częściowa reorganizacja układu komunikacyjnego; usunięcie granicy obszaru chronionego filarem ochronnym.

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 ok. 146,64 ha zlokalizowany jest w województwie śląskim, w południowo-zachodniej części miasta Bieruń, w jednostce strukturalnej Bieruń Stary, w rejonie ulicy Chemików. W ujęciu regionalizacji fizyczno-geograficznej J. Kondrackiego analizowany teren znajduje się na pograniczu:

- megaregionu Region Karpacki (15), prowincji Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym (151), podprowincji Podkarpacie Północne (1511), makroregionu Kotlina Oświęcimska (151102), mezoregionu Równina Pszczyńska (512.21),
- megaregionu Pozaalpejska Europa Środkowa (13), prowincji Wyżyny Polskie (134), podprowincji Wyżna Śląsko-Krakowska (1341), makroregionu Wyżyna Śląska (134101), mezoregionu Pagóry Jaworznickie (341.14).

Zgodnie ze Szczegółową Mapą Geologiczną Polski ark. 970 – Oświęcim, powierzchnię analizowanego obszaru przykrywają osady czwartorzędowe: gliny i paski deluwalne, wykształcone w holocenie mułki, piaski i żwiry rzeczne tarasów zalewowych 1,0-2,5 m n.p. rzeki i den dolinnych, wykształcone w holocenie piaski, żwiry i mułki rzeczne tarasów zalewowych 2,5-3,5 m n. p. rzeki, wykształcone w plejstocenie: piaski i żwiry rzeczne tarasów nadzalewowych 3,5-10,0 m n.p. rzeki.

W odległości ok. 580 w kierunku zachodnim od zachodnich granic obszaru opracowania (poza jego obszarem) przepływa rzeka Mleczna – identyfikator hydrograficzny 21188. W bardzo bliskim sąsiedztwie południowej oraz południowo-zachodniej granicy obszaru planu przepływa obustronnie obwałowana rzeka Gostynia. Jest to dopływ Wisły, jej koryto stanowi południową granicę między miastem Bieruń, a gminą Bojszowy. Bezpośrednio na terenie opracowania nie występują żadne zbiorniki wodne.

Obszar opracowania w całości znajduje się w zasięgu zlewni JCWP „Gostynia od starego koryta do ujścia”. Na terenie opracowania nie występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią, wyróżnia się natomiast obszar, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat – Q0,2%, który nieznacznie zahacza o północno-zachodnią część planu (teren drogi). Od obwałowań rzeki Gostyni obowiązuje 50-metrowa strefa ochrony, liczona od stopy wału, która częściowo zahacza o obszar planu. Na analizowanym obszarze występuje ujęcie wód podziemnych - 9700261-ERG BIERUŃ-FOLIE ERG-1, rok wykonania 2016. Na dzień dzisiejszy jest ono eksploatowane. Nie została ustanowiona od niego strefa ochronna, na dzień dzisiejszy jest ono w fazie propozycji (ochrony bezpośredniej).

Zgodnie z Mapą Hydrogeologiczną Polski ark. Oświęcim, na analizowanym terenie można wyróżnić trzy jednostki hydrogeologiczne, zaś w profilu hydrogeologicznym występuje karbońskie oraz czwartorzędowe piętro wodonośne.

W podłożu analizowanego terenu nie wydzielono głównych zbiorników wód podziemnych, zaś w podziale na jednolite części wód podziemnych (JCWPd) analizowany teren w całości znajduje się w JCWPd nr 145 (PLGW2000145). Bezpośrednio na analizowanym terenie nie występują ujęcia wód podziemnych, ani strefy ochronne od tego typu ujęć.

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

Rzeźba terenu obszaru opracowania jest dość specyficzna. Na terenie zakładu NITORERG S.A. występują charakterystyczne obniżenia i wzniesienia terenu (wały ziemne), wyraźnie odznaczające się na poniższym rysunku. Prawdopodobnie związane są one z rodzajem prowadzonej w obrębie ww. zakładu działalności (tj. produkcją materiałów

wybuchowych emulsyjnych, nonelektrycznego systemu inicjowania i zapalników elektrycznych) oraz względami bezpieczeństwa – mają na celu pochłonięcie lub rozproszenie energii ewentualnego wybuchu. Przeciętna względna wysokość nad poziomem morza (nie licząc wspomnianych powyżej wałów) całego obszaru planu wynosi ok. 235-238 m. Teren delikatnie opada w kierunku południowo-wschodnim. Poza zakładem NITROERG S.A. brak jest istotnych z punktu widzenia analizowanego dokumentu spadków czy wzniesień terenu. Nie stwierdzono tu występowania zjawisk osuwiskowych oraz terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi.

Bezpośrednio na obszarze opracowania występują następujące użytki gruntowe (wg egib): użytki rolne (łąki trwałe, grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych, grunty pod rowami), grunty leśne lasy, grunty zabudowane i zurbanizowane (tereny mieszkaniowe – w rzeczywistości niezabudowane, tereny przemysłowe, inne tereny zabudowane), tereny komunikacyjne (drogi, tereny kolejowe, inne tereny komunikacyjne), grunty pod wodami: (grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi) oraz tereny różne.

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

Wśród elementów przyrody ożywionej obszaru planu wyróżnia się przede wszystkim lasy (głównie na terenie zakładu NITROERG S.A.) oraz tereny zwartej zieleni wysokiej, nie będącej formalnie lasem. Lasy w przeważającej części mają charakter gospodarczy o zniekształconej strukturze, gdzie w drzewostanie dominuje sosna pospolita (*Pinus sylvestris*). W północno-zachodniej części występuje zabytkowy park wraz z zabytkowym szpalerem dębów szypułkowych (*Quercus robur*). W bliskim – południowym oraz południowo-zachodnim sąsiedztwie przepływa rzeka Gostynia, jednak bezpośrednio na analizowanym terenie nie występują żadne ciek, poza Młynówką, czy naturalne zbiorniki wodne, a jedynie rowy melioracyjne i dość gęsta sieć drenarska. W południowo-zachodniej części wyróżnia się tereny rolnicze (wg klasyfikacji egib – łąki trwałe). Ocenia się, że występująca na terenie planu fauna to gatunki charakterystyczne dla terenów leśnych i rolnych towarzyszących terenom zurbanizowanym oraz – w związku z bliskim sąsiedztwem doliny rzeki Gostyni – terenów w rejonie cieków wodnych. Będą to przede wszystkim ptaki, a także ssaki, takie jak: lisy, sarny, dziki, zające, kuny, łasice oraz inne drobne gryzonie. W otoczeniu Gostyni poza ptakami, będą to także gady i płazy oraz owady charakterystyczne dla dolin rzecznych.

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 2024 r. poz. 1478 z późn. zm.). Brak jest również obszarów proponowanych do objęcia ochroną. Niewielka, południowo-zachodnia część planu (obszar obejmujący dolinę rzeki Mlecznej) znajduje się w zasięgu korytarza spójności obszarów chronionych „Mleczna” (M21).

Obecnie na terenie opracowania występują następujące typy krajobrazu:

- dominujący – krajobraz terenów przemysłowych lub usługowych (w tym zakładu NITROERG S.A., zakładu ERG Bieruń – Folie Sp. z o.o. i innych oraz – po zachodniej stronie ul. A. W. Królikowskiego – oczyszczalni ścieków), praktycznie „zatoniony” w krajobrazie terenów leśnych oraz zieleni nieurządzonej, co powoduje, że skala jego oddziaływania na tereny w sąsiedztwie jest niewielka,
- krajobraz terenu zieleni urządzonej (zabytkowy park),
- krajobraz terenów użytkowanych rolniczo,
- krajobraz terenów komunikacyjnych, w tym dróg oraz parkingów.

W strukturze funkcjonalno-przestrzennej obszaru opracowania dominuje teren zakładu NITROERG S.A., zajmujący się produkcją materiałów wybuchowych, emulsyjnych, nonelektrycznego systemu inicjowania i zapalników elektrycznych. W części południowo-zachodniej znajduje się planowana do rozbudowy (o kompostownię) oczyszczalnia ścieków oraz teren „Paintball-Zone”, gdzie organizowane są różnego rodzaju imprezy plenerowe.

Występująca na terenie zakładu NITROERG S.A. oraz pozostałych, mniejszych zakładów zabudowa posiada głównie funkcję przemysłową oraz biurową. W granicach oczyszczalni ścieków także zlokalizowane są budynki przemysłowe. Zabudowa przeważnie posiada od jednej do trzech kondygnacji nadziemnych (pojedyncze budynki mają po pięć kondygnacji). Pozostałą część obszaru opracowania wypełniają opisane już wcześniej tereny komunikacyjne oraz tereny zielone, w tym zabytkowy park miejski, las oraz zwarta roślinność wysoka, nie będąca lasem. Częściowo wzdłuż granic opracowania, jednak już poza jego zasięgiem, przepływa rzeka Gostynia.

Na terenie opracowania brak jest zabytków wpisanych do rejestru zabytków oraz wojewódzkiej ewidencji zabytków, a także zabytków archeologicznych. Występują natomiast zabytki wpisane do gminnej ewidencji zabytków (GEZ) – są to zlokalizowane przy Pl. Alfreda Nobla (na terenie zakładu NITROERG S.A.): budynek magazynu technicznego – bud. pocz. XX w., wieża ciśnień – bud. 1930 r., sakralna figura pomnikowa – figura św. Floriana – bud. 1926 r. Dodatkowo do GEZ wpisany został park miejski (założony w l. 20 XX w.) oraz szpaler drzew na terenie ww. parku.

W granicach obszaru opracowania obowiązują dwa miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Pod względem przeznaczeń terenów projekt planu proponuje bardzo podobne funkcje w stosunku do aktów obowiązujących, nieznacznie poszerzając zasięg terenów produkcyjno-usługowych oraz terenu kanalizacji lub zakładu unieszkodliwiania odpadów lub punktu selektywnej zbiórki odpadów. Uregulowana została kwestia lokalizowania zakładów o zwiększonym (ZZR) i dużym (ZDR) ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej oraz możliwość rozbudowy istniejącego ZDR oraz kwestia lokalizowania działalności zaliczanych do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, jako wyważenie potrzeb inwestycyjnych oraz interesu, w tym bezpieczeństwa mieszkańców.

Scenariusz braku realizacji ustaleń projektowanego planu mógłby skutkować dalszą konsumpcją planów obowiązujących, którego oddziaływanie na środowisko przyrodnicze ocenia się na porównywalne w stosunku do projektowanego planu. Jednakże fakt podjęcia procedury planistycznej sygnalizuje, że obowiązujące opracowanie częściowo nie spełnia oczekiwań zainteresowanych podmiotów, co mogłoby mieć przełożenie na mniejsze tempo działań inwestycyjnych. Wówczas środowisko przyrodnicze obszaru opracowania potencjalnie pozostanie w obecnej lub zbliżonej do obecnej formie. Należy jednak podkreślić, że założenie całkowitej niezmienności środowiska w przypadku dotychczasowego użytkowania jest nierealne. Zaniechanie realizacji ustaleń projektowanego planu nie spowoduje również istotnych pozytywnych zmian w środowisku, które mogłyby stanowić uzasadnienie do przyjęcia innych (alternatywnych) rozwiązań.

Na przedmiotowym obszarze nie stwierdzono występowania problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu dotyczących obszarów Natura 2000, gdyż nie występują one w granicach opracowania oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie. Inne zidentyfikowane problemy związane są z funkcjonowaniem zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej oraz oczyszczalni ścieków.

Nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu na środowisko związanego z realizacją planu. Co prawda jego skutkiem może być zabudowanie stosunkowo dużych powierzchni, które obecnie funkcjonują jako „otwarte”, jednak w ujęciu ogólnym przedmiotowy teren już w przeszłości został poddany procesom urbanizacyjnym w kierunku przemysłowo-usługowym, co sukcesywnie wypiera jego niegdyś pierwotny – naturalny charakter. Jednocześnie część terenów zasilających system przyrodniczy miasta zostało utrwalonych oraz pozostawionych w obecnej formie (tj. lasy, rola oraz zieleń naturalna i urządzona). Przewiduje się, że realizacja planu może wpłynąć negatywnie na wody powierzchniowe i podziemne, klimat, ukształtowanie terenu, gleby, środowisko przyrodnicze oraz na warunki i jakość życia mieszkańców, jednak nie będzie to oddziaływanie o charakterze znacząco negatywnym. Wśród elementów w największym stopniu wpływających negatywnie na poszczególne komponenty środowiska wymienia się możliwość wystąpienia sytuacji awaryjnych w zakładach produkcyjno-usługowych, czy oczyszczalni ścieków, które mogą doprowadzić do zanieczyszczenia ww. komponentów środowiska. Problemem mogą być również odory wydzielane przez istniejące i projektowane zakłady, nie mniej jednak do dnia dzisiejszego zagadnienia dotyczące standardów zapachowej jakości powietrza nie zostały prawnie uregulowane. Wpływ na stan środowiska będzie miał również ruch komunikacyjny na istniejących i projektowanych drogach wysokich klas technicznych (KDZ oraz w mniejszym stopniu KDL – w zakresie hałasu, wibracji i emisji spalin oraz substancji ropopochodnych). Projekt proponuje szereg rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie i minimalizowanie negatywnych oddziaływań na środowisko. Reguluje możliwość rozbudowy zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii NITROERG S.A. w taki sposób, aby nie doszło do przekraczania wyznaczonych stref negatywnego oddziaływania fali nadciśnienia wybuchów oraz ich wartości, do jakich może dojść w granicach zakładu. Ogranicza również zakres możliwych do realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz zakres możliwych działań na terenie związanym z działaniem oczyszczalni ścieków. Powyższe zabiegi mają na celu wyważyć potrzeby inwestorów oraz potrzeby mieszkańców, w szczególności w zakresie bezpieczeństwa i jakości życia.

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 mpzp oraz w jego sąsiedztwie, w związku z czym w prognozie oddziaływania na środowisko nie było potrzeby rozpatrywania rozwiązań alternatywnych.

## 10. LITERATURA

- Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce wg stanu 31.XII.2021 r. MŚ, PIG, Warszawa 2022 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 Górnośląskiego Zagłębia Węglowego, PIG, MŚ. Warszawa.
- Kondracki J., Geografia regionalna Polski. PWN, Warszawa, 2001 r.
- Kotliccy 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.
- 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.
- Strzezińska K, Formowicz R., Mapa Geośrodowiskowa Polski, 1 : 50 000, ark. Oświęcim, PIG 2002 r.
- Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski, 1 : 50000, ark. Oświęcim, PIG 2001 r.
- Waloryzacja przyrodnicza gminy Bieruń, Zakład badawczo-Usługowy „Ekos”, Bieruń, 2012 r. Wilanowski S.
- Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Bierunia – Uchwała Nr VI/6/2020 Rady Miejskiej w Bieruniu z dnia 28 maja 2020 r.
- Procedowany obecnie projekt studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Bierunia oraz sporządzona na jego potrzeby prognoza oddziaływania na środowisko (zespół autorski: Terplan – przedsiębiorstwo projektowania, studiów, usług i realizacji Sp. z o.o., Katowice).

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://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 Widok na zabytkowy park.*



*Fot. 2 Widok na zatoczkę autobusową oraz parking terenowy na wysokości zabytkowego parku.*



*Fot. 3 Widok na zabytkową wieżę ciśnieniową na terenie zakładu NITROERG S.A.*



*Fot. 4 Widok na bramę towarową oraz zabudowania zakładu ERG Bieruń - Folie Sp. z o.o.*

Prognoza oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów przemysłowych położonych w rejonie ulicy Chemików w Bieruniu



Fot. 5 Widok ze skrzyżowania ul. Plac Nobla i ul. A. W. Królikowskiego w kierunku ul. Plac Nobla.



Fot. 6 Wjazd na teren PSZOK-u.



Fot. 7 Widok na teren usługowy „Paintball-Zone”, zlokalizowany w północnym sąsiedztwie terenu PSZOK-u.



Fot. 8 Widok na ul. A.W. Królikowskiego – południowa część obszaru opracowania.



*Fot. 9 Widok na południową bramę wjazdową zakładu NITROERG S.A. (dział sprzedaży).*