

GMINA BIERUŃ



**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU
STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA BIERUNIA**

KATOWICE, LIPIEC 2023 R.



**PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWANIA, STUDIÓW,
USŁUG I REALIZACJI SPÓŁKA Z O.O.**

40-547 KATOWICE, ul. Rzepakowa 2A

tel./fax. (0 32) 390 89 29

KRS 0000121817

NIP 634-012-90-90

Sąd Rejonowy dla Katowic, Wydział VIII Gospodarczo - Rejestrowy

Kapitał spółki: 50.310,00 zł

Konto bankowe: ING B.Śl. VII O/K-ce 51 1050 1214 1000 0007 0000 9293

e-mail: terplan@terplan.com.pl

www.terplan.com.pl

ZAMAWIAJĄCY: GMINA BIERUŃ

UMOWA NR: 541/U/GN/2020 Z DNIA 15 GRUDNIA 2020 R.

Opracowanie prognozy

dr Kinga Mazurek-Matuszewska

Spis treści

1	Charakterystyka projektowanego dokumentu	5
1.1	Podstawa prawna opracowania.....	5
1.2	Cel opracowania	6
1.3	Przedmiot i zakres projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego	6
1.4	Metody sporządzania opracowania	9
2	Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami	10
2.1	Obszar objęty opracowaniem, lokalizacja i aktualne zagospodarowanie.....	10
2.2	Aktualnie obowiązujące ustalenia planistyczne.....	11
2.3	Charakterystyka projektowanych zamierzeń planistycznych	13
2.4	Powiązania projektowanego Studium z innymi dokumentami	22
3	Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu (określenie, analiza, ocena).....	27
3.1	Środowisko przyrodnicze i społeczno-gospodarcze.....	27
3.1.1.	Położenie geograficzne	27
3.1.2.	Warunki klimatyczne.....	28
3.1.3.	Ukształtowanie terenu	30
3.1.4.	Warunki geologiczne.....	33
3.1.5.	Warunki hydrograficzne.....	37
3.1.6.	Warunki hydrogeologiczne.....	46
3.1.7.	Warunki glebowo-rolnicze	54
3.1.8.	Warunki przyrodniczo-krajobrazowe.....	54
3.1.9.	Biosfera	56
3.1.10.	Ochrona przyrody i korytarze ekologiczne	60
3.1.11.	Dziedzictwo kulturowe.....	66
3.2	Ocena potencjalnych zmian w środowisku w przypadku braku realizacji ustaleń Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego	75
4	Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	76
5	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.....	78
5.1	Zagrożenie jakości powietrza atmosferycznego oraz zagrożenie topoklimatu.....	78
5.1.1.	Ocena skutków projektowanych ustaleń.....	80
5.1.2.	Rozwiązania eliminujące, zapobiegające, kompensujące lub ograniczające negatywne uciążliwości	81
5.2	Zagrożenia środowiska emisją hałasu.....	81
5.2.1.	Ocena skutków projektowanych ustaleń.....	83
5.2.2.	Rozwiązania eliminujące, zapobiegające, kompensujące lub ograniczające negatywne uciążliwości	84
5.3	Zagrożenie środowiska wibracjami	84
5.3.1.	Ocena skutków projektowanych ustaleń.....	85
5.3.2.	Rozwiązania eliminujące, zapobiegające, kompensujące lub ograniczające negatywne uciążliwości	85
5.4	Zagrożenie środowiska emisją niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego	85
5.4.1.	Ocena skutków projektowanych ustaleń.....	87
5.4.2.	Rozwiązania eliminujące, zapobiegające, kompensujące lub ograniczające negatywne uciążliwości	88
5.5	Zagrożenie powierzchni ziemi i pokrywy glebowej.....	88
5.5.1.	Ocena skutków projektowanych ustaleń.....	89
5.5.2.	Rozwiązania eliminujące, zapobiegające, kompensujące lub ograniczające negatywne uciążliwości	89
5.6	Emisja odpadów.....	89
5.6.1.	Ocena skutków projektowanych ustaleń.....	89
5.6.2.	Rozwiązania eliminujące, zapobiegające, kompensujące lub ograniczające negatywne uciążliwości	90
5.7	Emisja ścieków	90
5.7.1.	Ocena skutków projektowanych ustaleń.....	90
5.7.2.	Rozwiązania eliminujące, zapobiegające, kompensujące lub ograniczające negatywne uciążliwości	90
5.8	Zagrożenia wynikające z eksploatacji kopalni.....	91
5.8.1.	Ocena skutków projektowanych ustaleń.....	91
5.8.2.	Rozwiązania eliminujące, zapobiegające, kompensujące lub ograniczające negatywne uciążliwości	91
5.9	Zagrożenia wód powierzchniowych.....	92

5.9.1. Ocena skutków projektowanych ustaleń	92
5.9.2. Rozwiązania eliminujące, zapobiegające, kompensujące lub ograniczające negatywne uciążliwości	93
5.10 Zagrożenia wód podziemnych	94
5.10.1. Ocena skutków projektowanych ustaleń	94
5.10.2. Rozwiązania eliminujące, zapobiegające, kompensujące lub ograniczające negatywne uciążliwości	95
5.11 Zagrożenie przyrody i krajobrazu.....	96
5.11.1. Ocena skutków projektowanych ustaleń	97
5.11.2. Rozwiązania eliminujące, zapobiegające, kompensujące lub ograniczające negatywne uciążliwości	98
5.12 Zagrożenie biosfery.....	98
5.13 Zagrożenia obszaru NATURA 2000	102
5.14 Zagrożenia dla form ochrony przyrody i korytarzy ekologicznych.....	104
5.15 Zagrożenie związane z odnawialnymi źródłami energii	108
5.16 Zagrożenia dziedzictwa kulturowego.....	110
5.17 Zagrożenie środowiska w sytuacji wystąpienia niebezpiecznych awarii	110
6 Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na całokształt środowiska obszaru oraz obszary Natura 2000.....	113
7 Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu.....	117
7.1 Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu.....	117
7.2 Cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego Studium	119
8 Ocena możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko ustaleń Studium	120
9 Metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania	120
10 Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	122
11 Źródła informacji.....	129

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1. Lokalizacja terenu objętego opracowaniem	11
Rysunek 2. Położenie geograficzne terenu objętego opracowaniem	27
Rysunek 3. Rzeźba terenu obszaru objętego opracowaniem	33
Rysunek 4. Złoża surowców	36
Rysunek 5. Obszary i tereny górnicze	37
Rysunek 6. Sieć hydrograficzna obszaru	41
Rysunek 7. Jednolite Części Wód Powierzchniowych	43
Rysunek 8. Obszary zagrożenia powodziowego	45
Rysunek 9. Jednolite Części Wód Podziemnych	52
Rysunek 10. Ochrona przyrody na terenie Bierunia	61
Rysunek 11. Układ korytarzy ekologicznych województwa śląskiego, cz.1	65
Rysunek 12. Układ korytarzy ekologicznych województwa śląskiego, cz.2	66
Rysunek 13. Źródła promieniowania niejonizującego	87
Rysunek 14. Uwarunkowania biosfery na przedmiotowym terenie	102
Rysunek 15. Proponowane kierunki zagospodarowania przestrzennego w granicach obszaru NATURA 2000	103
Rysunek 16. Proponowane kierunki zagospodarowania przestrzennego w granicach Zespołu Przyrodniczo-Krajobrazowego	104
Rysunek 17. Korytarze ekologiczne a przebieg trasy S1 – cz. 1.	107
Rysunek 18. Korytarze ekologiczne a przebieg trasy S1 – cz. 2.	107
Rysunek 19. Zasięg stref nadciśnienia wg danych Nitroerg S.A.	112

SPIS TABEL

Tabela 1. Ogólny bilans przeznaczenia terenów	14
Tabela 2. Obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego na terenie Bierunia	22
Tabela 3. Charakterystyka Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP)	44
Tabela 4. Charakterystyka Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWPd)	49
Tabela 5. Ujęcia wód powierzchniowych na terenie miasta Bieruń	53
Tabela 6. Pomniki przyrody na terenie miasta Bieruń	62
Tabela 7. Stanowiska archeologiczne znajdujące się na terenie miasta Bieruń	73
Tabela 8. Miejsca pamięci na terenie miasta Bieruń	75
Tabela 9. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne wyrażone wskaźnikiem LDWN i LN, które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem	82
Tabela 10. Charakterystyka typów oddziaływań	116

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Załącznik 1 Pismo Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 22 grudnia 2020 r. (znak pisma WOOŚ.411.191.2020.PB)

Załącznik 2 Pismo Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Tychach z dnia 9 grudnia 2020 r. (znak pisma 17/NS/ZNS.512-39/700/2020)

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW MAPOWYCH

Rysunek 1. Mapa prognozy oddziaływania na środowisko, 1:10 000

Rysunek 2. Kierunki zagospodarowania przestrzennego na tle aktualnego użytkowania terenu, 1:10 000

Rysunek 3. Lokalizacja OZE na tle form ochrony przyrody, korytarzy ekologicznych oraz kierunków, 1:10 000

1 Charakterystyka projektowanego dokumentu

1.1 Podstawa prawna opracowania

Prognoza oddziaływania na środowisko została opracowana w celu określenia wpływu na środowisko i zdrowie ludzi rozwiązań przyjętych w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Bierunia. Przystąpienie na podstawie Uchwały Nr XIII/10/2019 z dnia 28 listopada 2019 r. Rady Miejskiej w Bieruniu w sprawie przystąpienia do sporządzenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Bierunia wraz z prognozą oddziaływania na środowisko.

Opracowanie uwzględnia regulacje wynikające z następujących ustaw wraz z rozporządzeniami wykonawczymi do nich:

1. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. z 2022 poz. 1029 z późn. zm.);
2. Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (t. j. Dz. U. 2022 poz. 2556 z późn. zm.);
3. Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (t. j. Dz. U. z 2022 poz. 916 z późn. zm.);
4. Ustawa o lasach z dnia 28 września 1991 r. (t. j. Dz. U. z 2022 poz. 672 z późn. zm.);
5. Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t. j. Dz. U. 2022 poz. 2409);
6. Ustawa Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017 r. (t. j. Dz. U. z 2022 poz. 2625 z późn. zm.);
7. Prawo geologiczne i górnicze z dnia 9 czerwca 2011 r. (t. j. Dz. U. z 2022 poz. 1072 z późn. zm.);
8. Ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23 lipca 2003 r. (t. j. Dz. U. z 2022 poz. 840);
9. Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t. j. Dz. U. z 2014 poz. 112);
10. Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2022 poz. 1121);
11. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 poz. 1839 z późn. zm.);
12. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 poz. 138);
13. Konwencja o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzona w Espoo dnia 25 lutego 1991 r. (Dz. U. z 1999 Nr 96, poz. 1110);
14. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2022 poz. 1679);
15. Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 25 czerwca 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2021 poz. 1169);
16. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 09 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 poz. 1409);
17. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 09 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 poz. 1408);

18. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2022 poz. 2380);
19. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 18 grudnia 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2020 r. poz. 26);
20. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2016 r. poz. 1911 z późn. zm.);
21. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1967);
22. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t. j. Dz. U. z 2022 r. poz. 699 z późn. zm.).

Ustawy te dały podstawę do wydania szeregu dalszych rozporządzeń oraz podejmowania na ich podstawie uchwał w sprawie tworzenia typów obszarów i obiektów, wprowadzenia ochrony organizmów żywych oraz bezpieczeństwa ludności. Stanowią one również podstawę do konstrukcji dokumentów planistycznych, m.in. planów zagospodarowania przestrzennego oraz studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

1.2 Cel opracowania

Celem prognozy jest analiza środowiska i identyfikacja zagrożeń oraz potencjalnych konfliktów (przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko), wskazanie zmian w środowisku mogących zajść w trakcie realizacji i po wdrożeniu projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Bierunia. Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko obejmuje teren Bierunia w jego granicach administracyjnych, tj. powierzchnia ok. 40,49 km².

1.3 Przedmiot i zakres projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego

Wymagania dotyczące zakresu merytorycznego prognozy zostały określone w art. 51 ust. 2 Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. z 2022 poz. 1029 z późn. zm.) a także w piśmie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 22 grudnia 2020 r. (znak pisma WOOŚ.411.191.2020.PB) oraz w piśmie Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Tychach z dnia 9 grudnia 2020 r. (znak pisma 17/NS/ZNS.512-39/700/2020).

W związku z uzgodnieniami wskazanymi przez powyższe instytucje, prognoza analizuje, ocenia i uwzględnia:

- zgodność ustaleń projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego z wnioskami wynikającymi z opracowania ekofizjograficznego,
- charakteryzuje teren, na którym zmieni się sposób zagospodarowania z wskazaniem czy w jego granicach występują gatunki zwierząt, roślin i grzybów objętych ochroną gatunkową,
- wpływ realizacji ustaleń Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego na wartości przyrodnicze, pod kątem zachowania terenów czynnych przyrodniczo oraz na możliwości utrzymania lub poprawy systemu terenów zieleni w miejscowości,
- możliwości wystąpienia negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem zmiany dotychczasowego przeznaczenia przedmiotowych terenów,

- propozycje dotyczące minimalizowania i ograniczania przewidywanych skutków realizacji ustaleń Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze i krajobraz,
- opis siedlisk przyrodniczych, zbiorowisk roślinnych i gatunków roślin, zwierząt oraz grzybów, występujących na terenach, na których zmieni się sposób zagospodarowania, oparty na rozpoznaniu terenowym lub na podstawie rzetelnego opracowania ekofizjograficznego oraz na podstawie innych dostępnych, aktualnych źródeł,
- wpływ na ewentualną zmianę terenów zadrzewionych lub zakrzewionych, na inne cele, na funkcjonowanie środowiska przyrodniczego, w tym zachowanie drożności korytarzy ekologicznych oraz czy nie skutkować to będzie obniżeniem walorów krajobrazowych oraz estetycznych, a także zachwianiem równowagi ekologicznej w obrębie tego obszaru i jego otoczenia,
- analizę i ocenę oddziaływania realizacji ustaleń dokumentu w zakresie możliwości naruszenia zakazów obowiązujących w stosunku do chronionych gatunków zwierząt, roślin i grzybów, określonych w rozporządzeniach Ministra Środowiska: z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt, z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin, z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów,
- analizę i ocenę wpływu na środowisko realizacji ustaleń dokumentu w zakresie: gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, hałasu,
- wpływ planowanego przeznaczenia terenów na obszary sąsiednie, w szczególności na tereny podlegające ochronie akustycznej,
- wzajemne oddziaływanie pomiędzy terenami o różnych funkcjach z uwzględnieniem terenów sąsiadujących,
- wyniki analizy kumulowanych oddziaływań na środowisko, wynikających z obecnego i planowanego zagospodarowania terenów, których przedmiotowy dokument dotyczy, jak i sposobu użytkowania obszarów przyległych.

Sporządzony dokument spełnia wymogi zawarte w art. 51 art. oraz art. 52 ust. 1 i 2 Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2022 poz. 1029 z późn. zm.) dotyczące warunków, jakim powinna odpowiadać prognoza oddziaływania na środowisko do dokumentu planistycznego.

Prognoza oddziaływania na środowisko zawiera:

- informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- informacje o możliwych skutkach realizacji Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Bierunia,
- streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

W związku z nowelizacją ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, prognoza

oddziaływania na środowisko zawiera oświadczenie autora o spełnianiu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2 ww. ustawy.

Prognoza oddziaływania na środowisko określa, analizuje i ocenia:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- 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,
- 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,
- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:
 - różnorodność biologiczną,
 - ludzi,
 - zwierzęta,
 - rośliny,
 - wodę,
 - powietrze,
 - powierzchnię ziemi,
 - krajobraz,
 - klimat,
 - zasoby naturalne,
 - zabytki,
 - dobra materialne,

z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Prognoza przedstawia:

- ocenę stanu i funkcjonowania środowiska, odporności na degradację i zdolności do regeneracji środowiska przy realizacji ustaleń zawartych w projekcie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz zmian w środowisku przy braku ich realizacji,
- skutki wynikające z realizacji ustaleń Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego dla środowiska, krajobrazu czy ekosystemów,
- przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko,
- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru - rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny

prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy,

- wyniki analiz i ocen w formie opisowej oraz kartograficznej w zakresie odpowiedniej do skali, w jakiej sporządzono rysunek Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Bierunia.

Prognoza oddziaływania na środowisko dostosowana jest do zakresu i stopnia szczegółowości Studium. Do opracowania załączono streszczenie w języku niespecjalistycznym.

1.4 Metody sporządzania opracowania

Punktem wyjścia dla określenia wpływu realizacji Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Bierunia na środowisko przyrodnicze jest rozpoznanie stanu jego zasobów biotycznych i abiotycznych na podstawie dostępnych materiałów, w szczególności opracowania ekofizjograficznego. Analizę i ocenę środowiska naturalnego przeprowadzono na podstawie dostępnych materiałów (archiwalne opracowania studialne, materiały kartograficzne oraz dane uzyskane w trakcie inwentaryzacji terenowej) i opracowań, w szczególności opracowań ekofizjograficznych:

- Opracowanie ekofizjograficzne dla całego miasta Bieruń. Geologic, 2016;
- Prognoza oddziaływania na środowisko zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Bieruń. Geologic, 2012;
- Opracowanie ekofizjograficzne dla miasta Bierunia. EKOID, Katowice, 2010.

W trakcie sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko zastosowano metody opisowe, porównawcze, analityczne i waloryzacyjne. W zakresie opisu stanu środowiska posłużono się metodami analitycznymi, natomiast w zakresie prognozowania oddziaływania na środowisko na etapie realizacji Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego zastosowano prognozowanie przez analogie, biorąc pod uwagę analizy i badania obszarów o podobnym zagospodarowaniu terenu, charakterze i funkcjach. Zaznacza się, że aktualnie brak formalnie obowiązującego i znormalizowanego nazewnictwa.

Załącznikiem do prognozy jest mapa, na której wskazano ustalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego o przewidywanych pozytywnych i negatywnych skutkach oddziaływania na środowisko i zdrowie ludzi, a także przedstawiono najważniejsze zapisy Studium, ograniczające negatywne skutki realizacji ustaleń Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Bierunia. Daje to podstawę do scharakteryzowania poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego oraz sformułowania wskazań dotyczących ochrony środowiska przed negatywnymi skutkami zmiany przeznaczenia terenu. W prognozie oceniono potencjalny wpływ ustaleń Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego na jakość środowiska przyrodniczego, a także poddano ocenie wielkość i charakter tego wpływu. Prognozę uzupełniono o sformułowane wnioski i zalecenia. Zróżnicowanie przestrzenne uwarunkowań środowiska przyrodniczego przedstawiono także na mapach tematycznych i rysunkach uzupełniających tekst niniejszego opracowania.

2 Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami

2.1 Obszar objęty opracowaniem, lokalizacja i aktualne zagospodarowanie

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Bierunia obejmuje cały obszar gminy w jej granicach administracyjnych. Miasto Bieruń położone jest we wschodniej części województwa śląskiego, w południowo–środkowej części powiatu bieruńsko-lędzińskiego. Miasto należy do Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii oraz do Związku Gmin i Powiatów Subregionu Centralnego Województwa Śląskiego. Miasto graniczy:

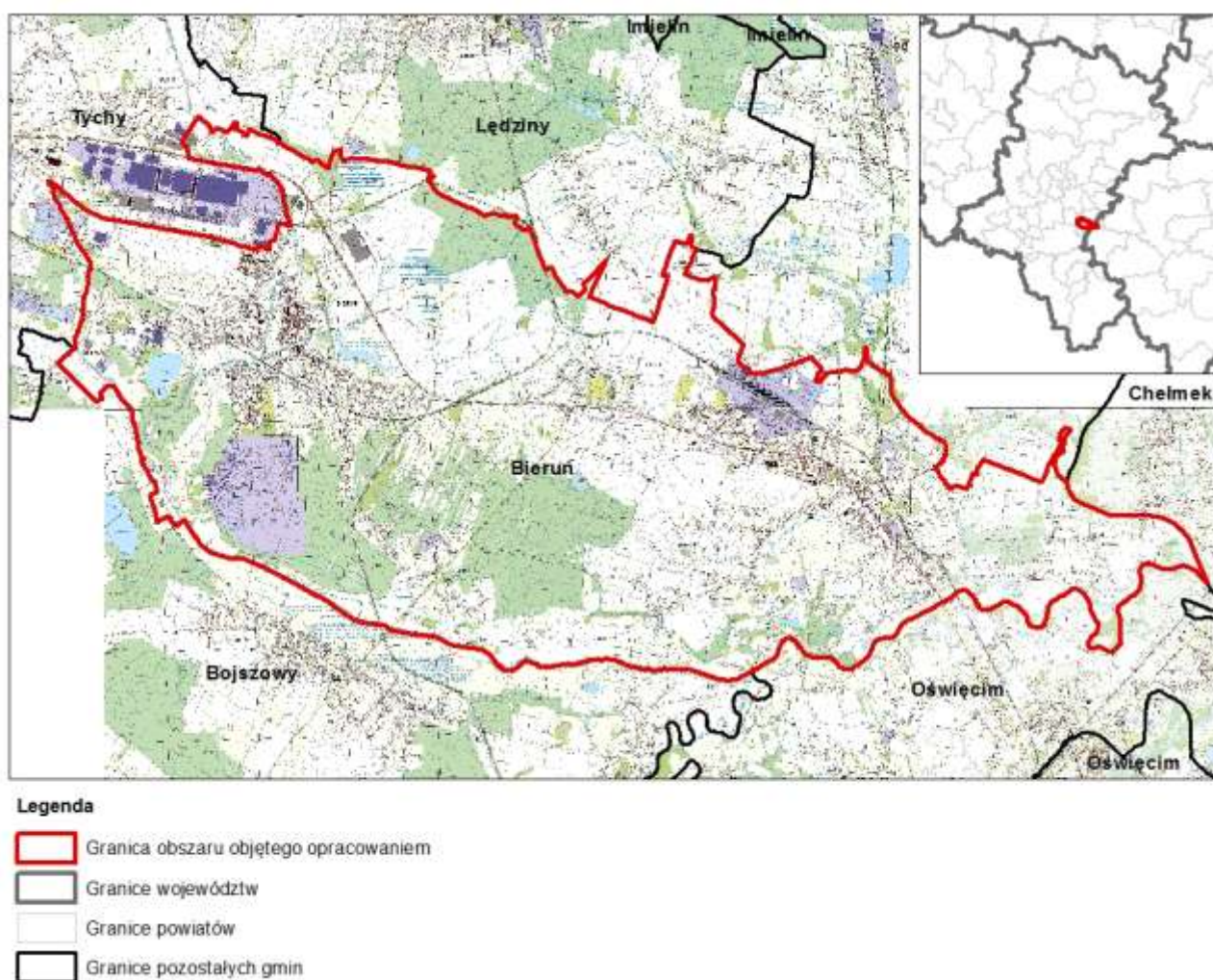
- od północy z miastem Łędziny i gminą Chełm Śląski;
- od zachodu z miastem powiatowym Tychy;
- od południa z gminą Bojszowy;
- od wschodu z miastem Chełmek i gminą Oświęcim (woj. małopolskie, powiat oświęcimski).

Bieruń składa się z jednostek o charakterze miejskim (Bieruń Nowy i Bieruń Stary) i jednostek o charakterze wiejskim (Bijasowice, Ściernie i Czarnuchowice). Powierzchnia miasta Bierunia wynosi ok. 40,49 km². W 2017 r. miasto Bieruń zamieszkiwało 19 639 osób (stan na 31.12.2017 r.). Gęstość zaludnienia miasta wynosiła 485 os./km². W 2019 r. liczba ludności zmniejszyła się do 19 507 osób, co spowodowało nieznaczne obniżenie gęstości zaludnienia do 482 os./km².

Gmina położona jest korzystnie pod względem głównych szlaków transportowych (drogowych i kolejowych). Najważniejszym szlakiem komunikacyjnym przebiegającymi przez miasto jest droga krajowa nr 44, łącząca Bieruń na wschód z miastem Oświęcim, a na zachód z miastem Tychy gdzie ma również połączenie z drogą ekspresową nr 1. Przez miasto przebiega linia kolejowa nr 179 Tychy – Mysłowice, linia kolejowa nr 138 Oświęcim – Katowice oraz linia kolejowa nr 885 relacji Nowy Bieruń – KWK Piast. Miastami partnerskimi Bierunia są: Gundelfingen (Niemcy), Moravsky Beroun (Czechy), Ostróg (Ukraina) oraz Meung sur Loire (Francja).

Obecny układ przestrzenny miasta jest kontynuacją pasmowej zabudowy wzdłuż drogi Gliwice – Kraków (nr 44) oraz w miejscach punktowych osad w dzielnicach: Bieruń Stary, Jajosty, Ściernie i Czarnuchowice. Miasto nie jest podzielone na dzielnice w ujęciu podziału administracyjnego. Miasto Bieruń tworzy sześć obrębów geodezyjnych:

- obręb Bieruń Stary, największy obręb zlokalizowany w bezpośrednim sąsiedztwie miasta Tychy, Łędziny i gminy Bojszowy,
- obręb Bieruń Nowy, zlokalizowany we wschodniej części miasta pomiędzy granicami gminy Oświęcim i Chełm Śląski,
- obręb Bijasowice usytuowany w południowej części miasta granicząc jednocześnie z gminą Oświęcim i Bojszowy,
- obręb Czarnuchowice, zlokalizowany najdalej na wschód w mieście granicząc z gminą Oświęcim i Chełm Śląski oraz z miastem Chełmem,
- obręb Jajosty, zlokalizowany jest w południowej części miasta granicząc z gminą Bojszowy,
- obręb Ściernie, który usytuowany jest w północnej części miasta granicząc jednocześnie z miastem Łędziny i gminą Chełm Śląski.



Rysunek 1. Lokalizacja terenu objętego opracowaniem

2.2 Aktualnie obowiązujące ustalenia planistyczne

Na terenie Bierunia obowiązuje Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Bierunia przyjęte uchwałą nr IV/1/2013 Rady Miejskiej w Bieruniu z dnia 25 kwietnia 2013 r. wraz z jego zmianami przyjętymi uchwałami:

1. Uchwała nr XII/4/2018 Rady Miejskiej w Bieruniu z dnia 27 września 2018 r. w sprawie uchwalenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Bierunia,
2. Uchwała nr VI/6/2020 Rady Miejskiej w Bieruniu z dnia 28 maja 2020 r. w sprawie uchwalenia Zmiany nr 2 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Bierunia.

W obowiązującym Studium wskazano obszary, gdzie realizowane są następujące cele rozwoju miasta:

- **w obszarze SM – „staromiejskim”** – cele określone w strategii rozwoju miasta w dziedzinie priorytetowej „Dziedzictwo kulturowe”, a w szczególności:

- kontynuacja rewitalizacji zespołu staromiejskiego jako jedyne go zabytkowego układu urbanistycznego,
- kształtowanie historycznego centrum miasta poprzez zwiększenie funkcji centrotwórczych,
- zwiększenie stref ruchu pieszego,

- **w obszarach ZU – zespołów i obiektów usługowych** – cele określone w strategii rozwoju miasta w dziedzinie priorytetowej „Usługi użyteczności publicznej”, a w szczególności:

- zachowanie i tworzenie nowych miejsc pracy w zespołach, obiektach usług publicznych i komercyjnych,
 - powiązanie terenów usługowych ciągłym systemem przestrzeni publicznych, tworzonym przez układ dróg, ciągów pieszych i rowerowych,
 - kształtowanie atrakcyjnych przestrzeni publicznych w ramach rewitalizacji istniejących założeń i w ramach nowych inwestycji,
- **w obszarach US – sportowo – rekreacyjnych** – cele rozwoju miasta wykorzystujące walory terenów otwartych miasta oraz ich zagrożeń, a w szczególności:
- wskazanie obszarów z możliwością kształtowania funkcji sportowo-rekreacyjnej z ograniczoną możliwością zabudowy,
 - wskazanie wykorzystania wartości przyrodniczych miasta dla rozwoju bazy sportowo – rekreacyjnej,
- **w obszarach MU – rozmieszczenia funkcji mieszkaniowych wraz z towarzyszącą infrastrukturą** – cele rozwoju miasta polegające na podniesieniu jakości środowiska zamieszkania, a w szczególności:
- realizacja potrzeb mieszkaniowych,
 - realizacja zorganizowanych przestrzennie nowych zespołów mieszkaniowych oraz podniesienie standardu osiedli i mieszkań istniejących, w tym realizacja systemu przestrzeni publicznych,
 - rozbudowa systemów infrastruktury miejskiej,
- **w obszarach AG – aktywizacji gospodarczej, w tym w obszarach UC rozmieszczenia obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m²** – cele określone w strategii rozwoju miasta w dziedzinie priorytetowej „Przedsiębiorczość”, a w szczególności:
- wskazanie możliwości lokalizacji obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m², w nawiązaniu do węzłów drogowych planowanej drogi krajowej S1,
 - wielofunkcyjny rozwój aktywności gospodarczych w formie koncentracji użytkowników usługowych, produkcyjnych i przetwórczych powiązanych z planowanym układem drogowym,
- **w obszarach PP – przedsiębiorstw produkcyjnych** – cele określone w strategii rozwoju miasta w dziedzinie priorytetowej „Przedsiębiorczość”, a w szczególności:
- zachowanie możliwości funkcjonowania i rozwoju istniejących przedsiębiorstw produkcyjnych z dopuszczeniem funkcji uzupełniających,
 - eliminowanie lub ograniczenie uciążliwości oddziaływania obiektów i działalności na otoczenie,
- **w obszarach ZM – systemu zieleni miejskiej** – cele określone w strategii rozwoju miasta w dziedzinie priorytetowej „Środowisko przyrodnicze”, a w szczególności:
- kształtowanie systemu terenów wyłączonych z urbanizacji lub o ograniczonej urbanizacji,
 - powiązanie systemu zieleni miejskiej tworzonego przez istniejące i planowane elementy (parki, skwery, ogrody działkowe, cmentarze, zadrzewienia) z terenami otwartymi miasta,
 - w polityce przestrzennej rozwoju miasta system zieleni miejskiej stanowi równoważenie urbanizacji innych rejonów miasta oraz dążenie do powiązań poszczególnych systemów przyrodniczych,
- **w obszarach OW – otwartych wyłączonych z zabudowy** – realizowany będzie generalny ustawowy cel zrównoważonego rozwoju miasta. Z jednej strony są to obszary wyłączone z zabudowy, które mogą być miejscem kształtowania nowych elementów zieleni miejskiej, a z drugiej strony są to obszary środowiska przyrodniczego, o których zagospodarowaniu będą decydowały przyszłe pokolenia,
- **w obszarach OP – urbanizacji, na których prognozowane są szczególne zagrożenia powodziowe i wpływów eksploatacji węgla kamiennego oraz na których występują tereny zalewowe** – realizowany będzie cel uwzględnienia w rozwoju miasta tych zagrożeń oraz skutków trwającej

i planowanej eksploatacji węgla kamiennego, które ograniczają lub warunkują możliwość zabudowy i zagospodarowania terenów.

2.3 Charakterystyka projektowanych zamierzeń planistycznych

Wskazana w studium funkcja i zasady zagospodarowania poszczególnych terenów określają podstawowy kierunek przeznaczenia terenu. Przypisanemu kierunkowi można przyporządkować inne sposoby użytkowania, określone jako dopuszczalne kierunki przeznaczenia, o ile wzbogacają lub uzupełniają przeznaczenie podstawowe i mogą z nim harmonijnie współistnieć.

W celu tworzenia warunków zrównoważonego rozwoju oraz uczytelnienia struktury funkcjonalno-przestrzennej miasta wyznaczono następujące kierunki przeznaczenia terenów:

➤ Obszary zabudowane do adaptacji i przekształceń:

- **SM** – tereny zabudowy śródmiejskiej,
- **MW** – tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej,
- **MN** – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- **MU** – tereny zabudowy mieszkaniowo – usługowej,
- **U** – tereny zabudowy usługowej,
- **US** – tereny sportu i rekreacji,
- **AG** – tereny zabudowy aktywności gospodarczej,
- **RM** – tereny zabudowy zagrodowej,
- **RU** – tereny obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych,

➤ Obszary wskazane do zabudowy

- **SMp** – tereny zabudowy śródmiejskiej projektowane
- **MWp** – tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej projektowane,
- **MNp** – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej projektowane,
- **MUp** – tereny zabudowy mieszkaniowo – usługowej projektowane,
- **UCp** – tereny zabudowy usługowej, w tym handlu wielkopowierzchniowego projektowane,
- **Up** – tereny zabudowy usługowej projektowane,
- **AGp** – tereny zabudowy aktywności gospodarczej projektowane,
- **USp** – tereny sportu i rekreacji projektowane,

➤ Kierunki odnowy i rewitalizacji środowiska i krajobrazu

- **ZL** – lasy,
- **ZP** – tereny zieleni urządzonej,
- **Zn** – tereny zieleni nieurządzonej,
- **ZI** – tereny zieleni izolacyjnej,
- **ZC** – tereny cmentarzy,
- **ZCp** – tereny cmentarzy projektowane,
- **ZD** – tereny ogrodów działkowych,
- **R** – tereny rolne,
- **WS** – teren wód powierzchniowych śródlądowych,

➤ Kierunki rozwoju infrastruktury technicznej

- **K** – tereny infrastruktury technicznej kanalizacji,
- **E** – tereny infrastruktury technicznej elektroenergetyki,
- **G** – tereny infrastruktury technicznej gazownictwa,

➤ Kierunki rozwoju komunikacji

- **KDS** – teren projektowanej drogi publicznej klasy „ekspresowa” – S1,
- **KD** – tereny dróg publicznych,
- **KG** – tereny garaży,
- **KP** – tereny parkingów,
- **KK** – tereny infrastruktury kolejowej.

W układzie całego miasta powyższe tereny obejmują następujące powierzchnie terenów:

Tabela 1. Ogólny bilans przeznaczenia terenów

L.P.	KIERUNKI PRZEZNACZENIA	POWIERZCHNIA [HA]	UDZIAŁ [%]
1	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	305,48	7,54
2	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej - projektowane	360,58	8,90
3	Tereny zabudowy zagrodowej	18,34	0,45
4	Tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej	87,86	2,17
5	Tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej - projektowane	61,62	1,52
6	Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej	31,92	0,79
7	Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej - projektowane	9,30	0,23
8	Tereny zabudowy śródmiejskiej	20,00	0,49
9	Tereny zabudowy śródmiejskiej - projektowane	3,72	0,09
RAZEM ZABUDOWA MIESZKANIOWA I MIESZKANIOWO – USŁUGOWA		898,82	22,18
10	Tereny zabudowy usługowej	110,81	2,73
11	Tereny zabudowy usługowej - projektowane	77,75	1,92
RAZEM ZABUDOWA USŁUGOWA		188,56	4,65
12	Tereny zabudowy aktywności gospodarczej	268,84	6,63
13	Tereny zabudowy aktywności gospodarczej- projektowane	308,34	7,61
RAZEM ZABUDOWA AKTYWNOŚCI GOSPODARCZEJ		577,18	14,24
14	Tereny usług sportu i rekreacji	49,23	1,21
15	Tereny usług sportu i rekreacji - projektowane	47,48	1,17
RAZEM USŁUGI SPORTU I REKREACJI		96,71	2,38
16	Tereny obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodnich	3,19	0,08
17	Tereny rolne	1173,67	28,96
18	Cmentarze	5,47	0,13
19	Cmentarze - projektowane	5,55	0,14
20	Tereny zieleni izolacyjnej	7,25	0,18
21	Tereny zieleni urządzonej	91,93	2,27
22	Lasy	537,00	13,25
23	Tereny zieleni nieurządzonej	4,87	0,12
24	Tereny ogrodów działkowych	15,22	0,38
25	Tereny wód powierzchniowych śródlądowych	109,65	2,71
RAZEM OBSZARY ZWIĄZANE ZE ŚRODOWISKIEM		1953,80	48,22
26	Teren projektowanej drogi publicznej klasy "ekspresowa" - S1	62,68	1,69
27	Tereny dróg publicznych	195,51	4,82
28	Tereny garaży	3,43	0,08
29	Tereny infrastruktury kolejowej	53,11	1,31
30	Tereny infrastruktury technicznej elektroenergetyki	3,67	0,09
31	Tereny infrastruktury technicznej gazownictwa	0,17	<0,01
32	Tereny infrastruktury technicznej kanalizacji	11,20	0,28
33	Tereny parkingów	1,77	0,04
RAZEM INFRASTRUKTURA DROGOWA I TECHNICZNA		331,54	0,32

Poniżej przytoczono wybrane zapisy treści Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Bierunia:

2.4. OBSZARY ORAZ ZASADY OCHRONY ŚRODOWISKA I JEGO ZASOBÓW, OCHRONY PRZYRODY, KRAJOBRAZU, W TYM KRAJOBRAZU KULTUROWEGO I UZDROWISK

2.4.1. Ochrona zasobów wód podziemnych i powierzchniowych

2.4.1.1. Wody podziemne

Główne Zbiorniki Wód Podziemnych

Na terenie miasta nie występują Główne Zbiorniki Wód Podziemnych.

Strefa ochronna dla ujęcia wód podziemnych

Na obszarze miasta Bieruń znajduje się osiem ujęć wód podziemnych oraz trzy ujęcia wód powierzchniowych, dla których wydano pozwolenia wodnoprawne na wydobywanie wód. Tylko dla jednego ujęcia (ujęcie dla zakładu Nitroerg) ustanowiono strefę ochrony bezpośredniej, dla pozostałych ujęć brak jest zarówno stref ochrony bezpośredniej, jak i pośredniej. Ujęcia wód podziemnych znajdują się na terenie zakładów, które je wykorzystują, nie mają do nich dostępu osoby postronne. Ujęcia nie są duże, zaopatrują one wyłącznie zakłady w wodę do celów przemysłowych. Brak jest na terenie miasta ujęć, które zaopatrywałyby ludność w wodę pitną. Podobnie tylko lokalne znaczenie mają ujęcia wód powierzchniowych.

Lokalizację ujęć wskazano za planszy nr 2 – uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego.

2.4.1.2. Wody powierzchniowe

Dla ochrony istniejących wód powierzchniowych ustala się:

- 1) zachowanie, wykluczonego spod zabudowy, pasa ochronnego wzdłuż cieków o szerokości minimum 5,0 m od brzegów cieku, niezbędnego dla prowadzenia robót remontowych i konserwacyjnych w korytach cieków oraz gwarantującego ochronę otuliny biologicznej cieków,*
- 2) zakaz grodzenia nieruchomości w odległości 1,5 m od krawędzi cieku.*

Zbiorniki wodne na terenie Bierunia są pochodzenia naturalnego (starorzecza w dolinie Wisły), powyrobiskowego (Jezioro Łysina), hodowlanego (Derówka) i z osiadań górniczych.

Ustala się utrzymanie urządzeń melioracji wodnych szczegółowych w szczególności rowów i sieci drenarskiej.

2.4.2 Ochrona przyrody i krajobrazu

2.4.2.1. Istniejące formy ochrony przyrody

Fragment miasta leżący u ujścia rzeki Gostyni do Wisły (południowa część gminy Bieruń) znajduje się w obrębie Specjalnego Obszaru Ochrony Ptaków – Natura 2000 „Stawy w Brzeczczach” (PLB 120009) powołanego rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 października 2008 r. W obrębie analizowanego terenu obszar chroniony Natura 2000 zajmuje powierzchnię ok. 16 ha.

Dla niniejszego obszaru obowiązują wymogi zawarte w Zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 29 sierpnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Stawy w Brzeczczach PLB120009 (Dz. Urz. Woj. Małop. poz. 4786; Dz. Urz. Woj. Śląsk. poz. 4431) wraz z późniejszymi zmianami.

Dla obszarów położonych w ramach obszaru Natura 2000 zakazuje się realizacji obiektów i działań mogących pogorszyć istniejące walory krajobrazowe lub przyrodnicze, w tym ingerujących w gatunki ptaków i ich siedliska chronione.

2.4.2.2. Tereny o podwyższonych wartościach przyrodniczych

Terenami o dużej wartości przyrodniczej, nieobjętymi obszarową formą ochrony przyrody są:

- *Dolina Wisły – całość doliny Wisły w granicach jej zalewów powodziowych wraz z wymienionymi niżej starorzeczami*
- *Starorzecze „Koło Babic”*
- *Starorzecze „Czarnuchowice*
- *Starorzecze „Bujac”*
- *Starorzecze „Zabrzeg”*
- *Starorzecze „Przy Wiśle*
- *Starorzecze „Przy Potoku Zerowym”*
- *Grobla Stawu Goldman (wraz z okolicznymi stawami)*
- *Grobla Stawu Kopańskiego*
- *Grobla Wielkiego Stawu Bieruńskiego (wraz z okolicznymi zalewiskami)*
- *Staw „Za Groblą” w Czarnuchowicach.*

Dopuszcza się w/w tereny objęciem formą ochrony przyrody oraz nakazuje się ochronę ich przed zabudową w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

W/w listę nie należy traktować jako zamkniętą, powinna ona być aktualizowana w miarę postępów w poznawaniu zasobów przyrodniczych miasta zarówno dla form obszarowych jak i pozostałych.

Dopuszcza się wyznaczenie obszarowych form ochrony przyrody i ustalenie dla nich indywidualnych form ochrony dla obszarów o cennych wartościach przyrodniczych, zgodnie z przepisami odrębnymi, w zależności od potrzeb, uwarunkowań lokalnych i możliwości oraz nowych odkryć przyrodniczych na terenie gminy.

Chronić przed zabudową należy w szczególności te siedliska o których jest mowa w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 sierpnia 2001 r. w sprawie określenia rodzajów siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie (Dz. U. z 2001 r. nr 92 poz. 1029) oraz te, które wypełniają ustawową definicję użytku ekologicznego.

2.4.2.3. Korytarze ekologiczne

Na terenie miasta Bieruń wskazano następujące korytarze ekologiczne:

- *Korytarz ornitologiczny o znaczeniu ponadregionalnym Dolina Górnej Wisły – obejmuje dolinę Wisły do ujścia Przemszy (po części teren ten jest chroniony w ramach obszaru Natura 2000 Stawy w Brzeszczach,*
- *Korytarz ornitologiczny o znaczeniu regionalnym Dolina Przemszy – obejmuje dolinę Przemszy do ujścia do Wisły,*
- *Korytarz migracyjny dla ssaków kopytnych K-LPK-LM/2 – obejmuje pas terenu przebiegający: pomiędzy Bojszowami Dolnymi i Jedliną, poprzez Łąki Dymasz w Jajostach, las pomiędzy Jajostami i Bieruniem Nowym, tereny leśne i rolne tzw. Góry Chełmeczki i poprzez tereny rolne w północnej części Starego Bierunia. Poza granicami Bierunia korytarz ten kontynuuje się doliną rzeki Mlecznej do Lasów Murckowskich.*

Wyznacza się również tzw. korytarz spójności, który obejmuje doliny Wisły, Gostyni i Mlecznej.

System obszarów o wiodącej funkcji przyrodniczo-krajobrazowej tworzą wzajemnie uzupełniające się komponenty:

- a) *lasy (obszary "ZL") oraz pozostałe lasy w granicach oznaczonych na rysunku studium, pozostające w zarządzie PGL Lasy Państwowe;*
- b) *ciągi ekologiczne wzdłuż dolin rzek i innych cieków wodnych obejmujące tereny zieleni naturalnej, tereny wód i tereny rolne oraz towarzyszące im mniejsze powierzchnie leśne i zespoły zadrzewień, (obszary "ZE", „R”).*

2.4.2.4. Pomniki przyrody

Na obszarze miasta znajduje się 8 pomników przyrody, które podlegają ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r.

2.4.3. Ochrona powietrza

Przyjmuje się dla ochrony powietrza na terenie miasta:

- 1) realizację zadań ograniczenia niskiej emisji określonych w programie ochrony środowiska,
- 2) termomodernizację budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej,
- 3) ograniczenie emisji ze spalania węgla w piecach domowych i małych kotłowniach poprzez:
 - a) wymianę starych kotłów węglowych o niskiej sprawności, zmianę na paliwa ekologiczne;
 - b) docieplenie budynków w celu zmniejszenia zapotrzebowania na energię ciepłą;
 - c) popularyzację energii ze źródeł odnawialnych, przede wszystkim przy wykorzystaniu instalacji kolektorów słonecznych oraz ogniw fotowoltaicznych.

2.4.4. Ochrona przed hałasem, wibracjami i promieniowaniem niejonizującym

Na terenie miasta przyjmuje się dla ochrony środowiska przed hałasem, wibracjami i promieniowaniem niejonizującym:

- 1) poprawę jakości nawierzchni dróg, budowę skrzyżowań bezkolizyjnych,
- 2) określanie standardów akustycznych zgodnie z przepisami odrębnymi dla poszczególnych kategorii terenów,
- 3) sprostanie wymogom aktualnych unormowań prawnych w zakresie ochrony przed wibracjami,
- 4) doskonalenie systemu komunikacji zbiorowej oraz systemu transportowego z punktu widzenia ograniczenia emisji wibracji, obejmujących poprawę stanu infrastruktury komunikacyjnej,
- 5) ochronę przed promieniowaniem szkodliwym dla ludzi i środowiska zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi,
- 6) uwzględnienie zagadnień promieniowania niejonizującego i wynikających z tego ograniczeń na poziomie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz decyzji lokalizacyjnych dla procesów inwestycyjnych związanych z obiektami będącymi źródłem tego promieniowania,
- 7) kształtowanie funkcji w sposób eliminujący lokalizowanie zabudowy w granicach pól elektromagnetycznych od linii średniego i wysokiego napięcia oraz stacji elektromagnetycznych,
- 8) tworzenie warunków do ochrony klimatu akustycznego terenów chronionych przed hałasem w rozumieniu ustawy prawo ochrony środowiska w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

2.4.5. Złoże kopalin i warunki ich eksploatacji

Zgodnie z danymi Centralnej Bazy Danych Geologicznych, Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego, na terenie Bierunia znajdują się następujące złoża:

ID Midas	Kopalina	Złoże Powierzchnia[ha]	Obszar Górniczy/ Teren górniczy/ Powierzchnia [ha]	Stan zagospodarowania
Złoża występujące na terenie gminy				
WK383	Węgiel kamienny	Czczott 2 850.800 ha	Brak aktualnych obszarów górnich	eksploatacja złoża zaniechana
WK8601	Węgiel kamienny	Czczott Wschód 2 908.300 ha	Brak aktualnych obszarów górnich	złoże rozpoznane szczegółowo
WK7101	Węgiel kamienny	Lędziny	Brak aktualnych obszarów	złoże rozpoznane szczegółowo

		5 673.000 ha	górnich	
WK1075	Węgiel kamienny	Oświęcim-Polanka 10 243.000 ha	Brak aktualnych obszarów górnich	złóże rozpoznane wstępnie
WK299	Węgiel kamienny	Piast 4 831.324 ha	Bieruń II	złóże zagospodarowane Koncesja: 4/2010 Data wydania: 2010-05-13 Termin ważności: 31.12.2040 r. Użytkownik: Polska Grupa Górnicza S.A.
WK7389	Węgiel kamienny	Studzienice 2 653.000 ha	Brak aktualnych obszarów górnich	złóże rozpoznane szczegółowo
WK374	Węgiel kamienny	Ziemowit 6 426.000 ha	Lędziny I	złóże zagospodarowane Koncesja: 163/94 Data wydania: 1994-08-26 Termin ważności: do 31.08.2044 r. Użytkownik: Polska Grupa Górnicza S.A.
MW14011	Metan pokładów węgla (MPW)	Lędziny	Brak aktualnych obszarów górnich	złóże rozpoznane szczegółowo
KN5097	Piaski i żwiry	Bijasowice- obszar A 24.000 ha	Brak aktualnych obszarów górnich	złóże rozpoznane szczegółowo
KN20976	Piaski i żwiry	Bijasowice- obszar A 1 18.865 ha	Brak aktualnych obszarów górnich	złóże rozpoznane szczegółowo
KN5098	Piaski i żwiry	Bijasowice- obszar B 57.000 ha	Brak aktualnych obszarów górnich	złóże rozpoznane wstępnie
KN5099	Piaski i żwiry	Bijasowice- obszar C 14.700 ha	Brak aktualnych obszarów górnich	złóże rozpoznane wstępnie
KN 4427	Piaski i żwiry	Łysina 16.550 ha	Brak aktualnych obszarów górnich	eksploatacja złoża zaniechana
KN13322	Piaski i żwiry	Łysina 1 1.940 ha	Brak aktualnych obszarów górnich	złóża rozpoznane szczegółowo

Ochrona kopalni polega na racjonalnym gospodarowaniu ich zasobami oraz kompleksowym wykorzystaniu kopalni, w tym kopalni towarzyszących. Podejmujący eksploatację złóż kopaliny lub prowadzący tę eksploatację jest obowiązany przyjąć środki niezbędne do ochrony zasobów złoża, jak również do ochrony powierzchni ziemi oraz wód powierzchniowych i podziemnych, sukcesywnie prowadzić rekultywację terenów poeksploatacyjnych oraz przywracać do właściwego stanu inne elementy przyrodnicze.

2.4.6. Zasady ochrony przed poważnymi awariami

Na terenie miasta Bieruń zlokalizowany jest zakład o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, tj. NITROERG S.A., dla którego obszary będące w bezpośrednim 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, które zostało opracowane dla zakładu. Komendant Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Katowicach przekazał wytyczne oraz prognozowane zasięgi stref nadciśnienia wybuchu dla reprezentatywnych scenariuszy awaryjnych, których skutki mogą wykraczać poza teren zakładu NITROERG S.A. w Bieruniu. W otoczeniu zakładu mogą wystąpić zasięgi fal nadciśnienia o wartości 10 kPa, 5 kPa oraz 3 kPa.

W zakresie ochrony przed poważnymi awariami, w tym przemysłowymi, w planach miejscowych należy uwzględnić zakazy i nakazy określone w art. 73 ust. 3 - 5 ustawy Prawo ochrony środowiska w przeznaczaniu terenów na określone cele w sąsiedztwie istniejącego zakładu stwarzającego zagrożenie

wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, o których mowa powyżej, kierując się przy tym aktualnym w okresie sporządzania planu miejscowego wykazem tych zakładów.

W szczególności dotyczy to ustalania lokalizacji zabudowy mieszkaniowej, obiektów użyteczności publicznej i budynków zamieszkania zbiorowego, które należy sytuować w bezpiecznej odległości od zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. W planach miejscowych, przy przeznaczaniu terenów pod działalności produkcyjne, składowanie i magazynowanie, uwzględniając art. 73 ust. 3a cyt. ustawy, należy wziąć pod uwagę konieczność określenia ograniczeń dotyczących lokalizacji na tych terenach zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, kierując się zakazami i nakazami określonymi w art. 73 ust. 3 i 4 cyt. ustawy, w szczególności zakazem budowy zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi w obrębie zwartej zabudowy miasta oraz nakazem lokalizowania tych zakładów w bezpiecznej odległości od siebie oraz, w szczególności, od osiedli mieszkaniowych, obiektów użyteczności publicznej i budynków zamieszkania zbiorowego, a także od form ochrony przyrody, w tym od parku krajobrazowego, stref ochronnych ujęć wód oraz drogi krajowej i linii kolejowych o znaczeniu państwowym.

Ustalając przeznaczenie terenu na określone cele, o których mowa wyżej, należy uwzględniać przepisy wykonawcze ustawy Prawo ochrony środowiska, o których mowa w art. 73a cyt. Ustawy (z chwilą wejścia w życie rozporządzenia) lub przepisy aktualne w tym zakresie w czasie sporządzania planu miejscowego.

2.5. ZASADY OCHRONY DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I ZABYTKÓW

W celu ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków miasta Bierunia należy podejmować działania, które zmierzają do:

- zachowania, eksponowania i rewaloryzacji zabytkowych obiektów, zespołów zabudowy, ich otoczenia oraz układów zieleni,
- dostosowania sposobu użytkowania obiektów do ich zabytkowego charakteru,
- zahamowania procesów degradacji zabytków i doprowadzenia do poprawy stanu ich zachowania przez wspieranie inicjatyw sprzyjających wzrostowi środków finansowych na opiekę nad zabytkami,
- zwiększenia atrakcyjności dla potrzeb społecznych, turystycznych i edukacyjnych,
- należy wskazać do ochrony w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gminy zasoby obiektów i obszarów zabytkowych oraz wykazane tereny zasługujące na ochronę.

Ochrona zabytków winna uwzględniać działania zawarte w art. 4 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, w którym to ochrona zabytków w szczególności polega na:

- zapewnieniu warunków prawnych, organizacyjnych i finansowych umożliwiających trwałe zachowanie zabytków oraz ich zagospodarowanie i utrzymanie,
- zapobieganiu zagrożeniom mogącym spowodować uszczerbek dla wartości zabytków,
- udaremnieniu niszczenia i niewłaściwego korzystania z zabytków,
- kontrolowaniu stanu zachowania i przeznaczenia zabytków,
- uwzględnieniu zadań ochronnych w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

2.5.1. Zabytki wpisane do rejestru zabytków

Wskazuje się obiekty wpisane do rejestru zabytków oraz obszary wpisane do rejestru zabytków, wyszczególnione w Części A w pkt. 9.2 i oznaczone na rysunku studium nr 2 – kierunki zagospodarowania przestrzennego.

Obiekty wpisane do rejestru zabytków podlegają ochronie na zasadach ustalonych przepisami ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. Wskazano obiekty i obszary chronione w

Części A w pkt. 9.2 i oznaczone na rysunku studium nr 2 – kierunki zagospodarowania przestrzennego. We wskazanych obiektach i obszarach ochronie podlega zieleni komponowana, drzewostan oraz układ kompozycyjny i przestrzenny. Obowiązuje nakaz działań rewaloryzacyjnych, zapewnienie właściwej ekspozycji obiektów zabytkowych i zachowanie dominant historycznych, ważnych osi widokowych, trwałe zachowanie historycznej formy architektonicznej i substancji budowlanej obiektów architektury i budownictwa, utrzymanie (ewentualnie rewaloryzacja) otoczenia obiektów zabytkowych zgodnie z historycznym zagospodarowaniem.

W odniesieniu do zabytków architektury i budownictwa figurujących w wojewódzkiej i gminnej ewidencji zabytków należy uwzględnić następujące zasady:

- a) ochronie podlega:
 - architektura, gabaryty budynków, kształt dachu, rodzaj pokrycia dachu – o ile zachowany pierwotny lub tradycyjny styl (w razie wymiany pokrycia dachowego należy wprowadzić nowe zgodne z tradycyjnym),
 - wystrój architektoniczno-sztukatorski elewacji,
 - zachowana oryginalna stolarka okienna i drzwiowa,
 - zachowane o istotnych walorach zabytkowych wyposażenie i wystrój obiektu,
 - zachowanie historycznej kompozycji obiektów ze szczególnym uwzględnieniem powyższych cech, z dopuszczeniem przekształceń mających na celu dostosowanie obiektu do współczesnych standardów,
- b) zakaz docieplania od zewnątrz elewacji budynków posiadających komponowaną ich formę bądź cenny wystrój i detal architektoniczny oraz oryginalne (tradycyjne) wykończenie elewacji.
- c) na eksponowanych elewacjach i dachach zakaz lokalizacji elementów technicznego wyposażenie budynków (klimatyzatory, anteny satelitarne, przewody dymowe i wentylacyjne, panele fotowoltaiczne itp.),
- d) ochronie podlega komponowane otoczenie obiektów w granicach ogrodzenia wraz ze starodrzewiem i zielenią komponowaną, ogrodzeniami zabytkowymi, nawierzchniami i ogródkami przedfrontowymi,
- a) zalecenie działań rewaloryzacyjnych.

Dla obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz dla obszarów wpisanych do rejestru zabytków obowiązują ustalenia zgodne z przepisami ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

2.5.2. Obiekty objęte ochroną

Wskazuje się obiekty zabytkowe, ujęte w Gminnej Ewidencji Zabytków, objęte ochroną zapisami planów miejscowych, wyszczególnione w Części A w pkt. 9.3 i oznaczone na rysunku nr 2 – kierunki zagospodarowania przestrzennego. Ze względu na skalę opracowania obiekty wskazane są na rysunku w sposób orientacyjny.

Wskazuje się zabytkowe obiekty małej architektury ujęte w Gminnej Ewidencji Zabytków wskazane do ochrony w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, wyszczególnione w Części A w pkt. 9.3 i oznaczone na rysunku nr 2 – kierunki zagospodarowania przestrzennego. Ze względu na skalę opracowania obiekty wskazane są na rysunku w sposób orientacyjny.

Wskazuje się do ochrony dobra kultury współczesnej wyszczególnione w Części A pkt. 9.6. w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Ogólne zasady ochrony zasobów dziedzictwa i krajobrazu kulturowego

Przyjmuje się następujące ogólne zasady ochrony konserwatorskiej:

- a) *utrzymanie istniejącej zabudowy o lokalnej - kulturowej wartości oraz zachowanych elementów zagospodarowania terenu we właściwym stanie technicznym i funkcjonalnym,*
- b) *nawiązanie w nowej lub uzupełnianej zabudowie do zasad wartościowej historycznie i kulturowo dyspozycji przestrzennej terenu i charakteru zabudowy sąsiadującej.*

Zasady ochrony zabytków wskazanych do ochrony prawem miejscowym

- 1) *Dla obiektów zabytkowych wskazuje się następujące zasady:*
 - a) *nowa zabudowa lokalizowana w sąsiedztwie obiektów zabytkowych winna utrzymywać historyczne linie zabudowy i podziały parcelacyjne, gabaryty budynków zabytkowych (wysokość, kształt dachu); jej architektura winna harmonizować z zabytkowym otoczeniem,*
 - b) *stosowanie odpowiednich materiałów budowlanych (pokryć dachowych takich jak: dachówka ceramiczna w kolorze naturalnym, blacha miedziana, blacha ocynkowana, blacha tytanowo-cynkowa, papa na dachach płaskich kamienic; stolarka okienna i drzwiowa indywidualna, pod warunkiem zachowania rozmiarów i wyglądu stolarki pierwotnej, naturalny kamień, cegła, tynk gładki),*
 - c) *likwidacja przyłączy instalacji elektrycznej na elewacjach, szafki na główne zawory powinny być zaprojektowane indywidualnie,*
 - d) *zachowanie historycznej wysokości;*
 - e) *zachowanie historycznej geometrii dachów;*
 - f) *zachowanie elementów elewacji odzwierciedlających jej historyczny zamysł kompozycyjny;*
 - g) *zakaz stosowania blacho-dachówki, sidingu, blach trapezowych, blach falistycznych, okładzin gresowych;*
 - h) *możliwość prowadzenia robót budowlanych z zachowaniem charakterystycznych elementów historycznej formy;*
 - i) *utrzymanie ekspozycji charakterystycznych elementów elewacji.*
- 2) *Dla obiektów małej architektury (krzyży i kapliczek), miejsc pamięci ustala się:*
 - a) *zachowanie zabytków;*
 - b) *zachowanie funkcji związanej z kultem religijnym;*
 - c) *zachowanie historycznej formy;*
 - d) *utrzymanie ekspozycji obiektów;*
 - e) *możliwość prowadzenia robót budowlanych z zachowaniem historycznej formy.*

2.5.3. Stanowiska archeologiczne

W obszarze miasta występuje 7 stanowisk archeologicznych, wyszczególnione w Części A pkt. 9.4. i oznaczone na rysunku 2 – kierunki zagospodarowania przestrzennego.

Lokalizacja stanowisk może ulec uszczegółowieniu w planie zagospodarowania przestrzennego.

Wszelkie działania inwestycyjne w obrębie zabytku nieruchomego wpisanego do rejestru zabytków oraz stanowisk archeologicznych wymagają postępowania, zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

2.5.4. Ochrona zieleni

Ustala się ochronę zieleni wymienioną w Części A pkt. 9.3 oraz wszelakich form, układów zabytkowej zieleni komponowanej (np. parki, ogrody, skwery, place, aleje, cmentarze, zieleni towarzyszącą historycznej zabudowie – świeckiej oraz sakralnej). W stosunku do zieleni komponowanej należy także wprowadzić nakaz obligujący do jej utrzymania – w granicach założeń zabytkowych. Ochronie podlegają również:

- *parki wpisane do rejestru zabytków,*

- *cmentarze ujęte w gminnej ewidencji zabytków,*
- *ogrody, parki, skwery ujęte w gminnej ewidencji zabytków,*
- *aleje ujęte w gminnej ewidencji zabytków,*
- *groble oraz towarzysząca jej zieleń,*
- *zieleń w otoczeniu elementów małej architektury sakralnej ujęte w gminnej ewidencji zabytków,*
- *komponowane otoczenie zabytków architektury i budownictwa figurujące w wojewódzkiej i gminnej ewidencji zabytków wraz ze starodrzewiem i zielenią komponowaną, ogrodzeniami zabytkowymi, nawierzchniami i ogródkami przedfrontowymi.*

2.5.5. Ochrona dóbr kultury współczesnej

Ustala się ochronę wymienionych w Części A pkt. 9.6 dóbr kultury współczesnej zgodnie z art. 3 pkt 10 ustawy z dnia 23 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

2.4 Powiązania projektowanego Studium z innymi dokumentami

Miasto Bieruń posiada 64 obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, które obejmują łącznie powierzchnię ok. 3000 ha. Ustalenia obowiązujących planów są wytycznymi do przeznaczenia terenu na obszarze miasta Bierunia.

Tabela 2. Obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego na terenie Bierunia

LP.	TREŚĆ UCHWAŁY	NUMER UCHWAŁY	DATA UCHWALENIA	DATA PUBLIKACJI w Dz. Urz. Woj. ŚLĄSKIEGO
1.	Zmiana miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego m. Bierunia	II/3/97	11 marca 1997r.	Dz. Urz. Woj. Katowickiego Nr 18 poz. 124 z dnia 5.06.1997r.
2.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Bieruńskiego Centrum Administracji i Komerccji w Ścierniach	VI/3/97	2 września 1997r.	Dz. Urz. Woj. Katowickiego Nr 31, poz. 227 z dnia 30.11.1997r.
3.	Zmiana miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego m. Bierunia	VI/3//99	27 maja 1999r.	Dz. Urz. Woj. Śląskiego Nr 35, poz. 1053 z dnia 20.08.1999r. Zmiany planu z: 27.02.2001r. uchwała Nr II/9/2001 Dz. Urz. Woj. Śląskiego z 2001 r. Nr 16, poz. 341 z dnia 25.08.2011 r.- Uchwała Nr IX/6/2011 - Dz. Urz. Woj. Śląskiego z 2011 r. Nr 246, poz. 4097
4.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu „Górki Solecckiej” w Bieruniu Nowym	I/6/2000	25 stycznia 2000r.	Dz. Urz. Woj. Śląskiego Nr 13, poz. 154 z dnia 31.03.2000r.
5.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenów położonych w rejonie ul. Kościelnej, Warszawskiej i Węglowej	IV/5/2002	30 kwietnia 2002r.	Dz. Urz. Woj. Śląskiego z 31 maja 2002r. Nr 37 poz. 1325
6.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenów położonych w rejonie ul. Bojszowskiej, Gołysowej i Kolejowej	V/4/2003	29 maja 2003r.	Dz. Urz. Woj. Śląskiego z dnia 30 czerwca 2003r., Nr 54, poz. 1669
7.	Zmiany miejscowego planu szczegółowego zagospodarowania przestrzennego centralnego obszaru miejscowości Bieruń Stary	V/5/2003	29 maja 2003 r.	Dz. Urz. Woj. Śląskiego z dnia 30 czerwca 2003r. Nr 54, poz. 1670

LP.	TREŚĆ UCHWAŁY	NUMER UCHWAŁY	DATA UCHWALENIA	DATA PUBLIKACJI W DZ. URZ. WOJ. ŚLĄSKIEGO
8.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenów położonych w rejonie ul. Turyńskiej w Bieruniu	VI/1/2003	26 czerwca 2003r.	Dz. Urz. Woj. Śląskiego z dnia 7 sierpnia 2003r. Nr 76, poz. 2105
9.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenów położonych w rejonie ul. Świerczyńskiej i Domy Polne	XI/10/2003	27 listopada 2003r.	Dz. Urz. Woj. Śląskiego z dnia 11 lutego 2004r. Nr 8, poz. 299
10.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w rejonie ul. Marcina i Łysinowej w Bieruniu Starym	XI/11/2003	27 listopada 2003r.	Dz. Urz. Woj. Śląskiego z dnia 11 lutego 2004r. Nr 8, poz. 300
11.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenów położonych w rejonie ulic Warszawskiej i Zarzyny w Bieruniu	II/4/2004	22 stycznia 2004r.	Dz. Urz. Woj. Śląskiego z dnia 7 czerwca 2004r. Nr 49, poz. 1528
12.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenów położonych w rejonie ul. Licealnej, Słowackiego, Kopcowej i rzeki Mlecznej w Bieruniu	VI/1/2005	31 maja 2005r.	Dz. Urz. Woj. Śląskiego z 14 lipca 2005r., Nr 85, poz. 2330
13.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenów położonych w rejonie ul. Łysinowej i Polnej w Bieruniu	VI/2/2005	31 maja 2005r.	Dz. Urz. Woj. Śląskiego z 14 lipca 2005r., Nr 85, poz. 2331
14.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenów położonych w rejonie ul. Borowinowej	VIII/7/2005	28 lipca 2005r.	Dz. Urz. Woj. Śląskiego z 22 sierpnia 2005r., Nr 101, poz. 2733
15.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenów położonych w rejonie ul. Świerczyńska	VIII/9/2005	28 lipca 2005 r.	Dz. Urz. Woj. Śląskiego z 22.08.2005r., Nr 101, poz. 2735
16.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenów położonych w Ścierniach	II/1/2006	23 lutego 2006r.	Dz. Urz. Woj. Śląskiego z 04.04.2006r., Nr 41, poz. 1176
17.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenów położonych w rejonie ul. Bijasowskiej i ul. Lipcowej w Bieruniu	III/1/2006	30 marca 2006r.	Dz. Urz. Woj. Śląskiego z 9 maja 2006r., Nr 54, poz. 1510
18.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego pomiędzy ulicami Kopcową, Słowackiego, Licealną, rzeką Mleczną, ul. Wylotową oraz Potokiem Stawowym	V/2/2007	29 maja 2007r.	Dz. Urz. Woj. Śląskiego z 2007r., Nr 127, poz. 2498
19.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w rejonie ul. Wita i ul. Chemików	V/3/2007	29 maja 2007r.	Dz. Urz. Woj. Śląskiego z 2007r., Nr 127, poz. 2499
20.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w rejonie ul. Warszawskiej, Węglowej i ul. Mieszka I	V/4/2007	29 maja 2007r.	Dz. Urz. Woj. Śląskiego z 2007r., Nr 127, poz. 2500
21.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego pomiędzy linią kolejową, Potokiem Goławieckim, ul. Wawelską i ul. Bohaterów Westerplatte	V/5/2007	29 maja 2007r.	Dz. Urz. Woj. Śląskiego z 2007r., Nr 127, poz. 2501
22.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w rejonie ul. Chemików, ul. Sowińskiego, ul. Solskiego	II/1/2008	28 lutego 2008r.	Dz. Urz. Woj. Śląskiego z 2008r., Nr 81, poz. 1741
23.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w rejonie ul. Bojszowskiej	V/1/2008	29 maja 2008r.	Dz. Urz. Woj. Śląskiego z 2008r., Nr 140, poz. 2695
24.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego	V/2/2008	29 maja 2008r.	Dz. Urz. Woj. Śląskiego z 2008r., Nr 140, poz. 2696

LP.	TREŚĆ UCHWAŁY	NUMER UCHWAŁY	DATA UCHWALENIA	DATA PUBLIKACJI W DZ. URZ. WOJ. ŚLĄSKIEGO
	w rejonie ul. Borowinowej			
25.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w rejonie ul. Peryferyjnej i ul. Dębowej	VIII/1/2008	31 lipiec 2008r.	Dz. Urz. Woj. Śląskiego z 2008r. Nr 167, poz. 3109
26.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego pomiędzy linią kolejową, ulicami Boh. Westerplatte, Wawelską, Równoległą i Mielęckiego z włączeniem terenu położonego wzdłuż ul. Przecznicza	II/4/2009	26 luty 2009r.	Dz. Urz. Woj. Śląskiego z 2009r. Nr 62, poz. 1374
27.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego pomiędzy ul. Wawelską, linią kolejową, rzeką Wisłą i ul. Warszawską	II/5/2009	26 luty 2009r.	Dz. Urz. Woj. Śląskiego z 2009r. Nr 62, poz. 1375
28.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego pomiędzy ulicami Marcina, Łysinową, linią kolejową relacji Tychy-Lędziny, rzeką Mleczną i ul. Oświęcimską	II/6/2009	26 luty 2009r.	Dz. Urz. Woj. Śląskiego z 2009r. Nr 62, poz. 1376
29.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w rejonie ul. Okrężnej i ul. Szybowej	I/2/2010	28 stycznia 2010r.	Dz. Urz. Woj. Śląskiego z 2010r. Nr 55, poz. 851
30.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w rejonie ulic: Oświęcimskiej, Homera i Mlecznej w Bieruniu	VI/2/2011	28 kwietnia 2011r.	Dz. Urz. Woj. Śląskiego z 2011r. Nr 145, poz. 2695
31.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w rejonie ulic: Warszawskiej, Piaskowcowej i Bazaltowej w Bieruniu	VI/3/2011	28 kwietnia 2011r.	Dz. Urz. Woj. Śląskiego z 2011r. Nr 145, poz. 2696
32.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu w rejonie ulic: Łysinowej, Polnej i Świerczyńskiej oraz zbiornika Łysina	VI/4/2011	28 kwietnia 2011r.	Dz. Urz. Woj. Śląskiego z 2011r. Nr 145, poz. 2697
33.	Zmiana miejscowego plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w rejonie ul. Licealnej, Słowackiego, Kopcowej i rzeki Mlecznej	XII/3/2012	30 sierpnia 2012r.	Dz. Urz. Woj. Śląskiego z 2012r. poz. 4025
34.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego pomiędzy ul. Bogusławskiego, ul. Warszawską, ul. Granitową, ogrodzeniem KWK Piast, ul. Solecką i granicami miasta	XII/4/2012	30 sierpnia 2012r.	Dz. Urz. Woj. Śląskiego z 2012r. poz. 4026
35.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenów położonych w rejonie ul. Jagiełły, ul. Wiślana i rzeka Wisła	XV/2/2012	25 października 2012r.	Dz. Urz. Woj. Śląskiego z 2012r. poz. 5424
36.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu Czarnuchowice	XV/1/2012	25 października 2012r.	Dz. Urz. Woj. Śląskiego z 2012r. poz. 5423
37.	Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego pomiędzy linią kolejową, Potokiem Goławieckim, ul. Wawelską i ul. Bohaterów Westerplatte	I/9/2013	31 stycznia 2013r.	Dz. Urz. Woj. Śląskiego z 2013r. poz. 2053
38.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenów przemysłowych położonych w rejonie ul. Chemików	IV/6/2014	27 marca 2014r.	Dz. Urz. Woj. Śląskiego z 2014 r. poz. 2319
39.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenów położonych w rejonie ul. Chemików w Bieruniu	IX/5/2014	25 września 2014r.	Dz. Urz. Woj. Śląskiego z 2014 r., poz. 5317

LP.	TREŚĆ UCHWAŁY	NUMER UCHWAŁY	DATA UCHWALENIA	DATA PUBLIKACJI W DZ. URZ. WOJ. ŚLĄSKIEGO
40.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w rejonie ulic: Krupniczej i Bijasowickiej	IX/6/2014	25 września 2014r.	Dz. Urz. Woj. Śląskiego z 2014 r., poz. 5318
41.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w rejonie ulic: Żywicznej, Lipcowej i Bijasowickiej	IX/7/2014	25 września 2014r.	Dz. Urz. Woj. Śląskiego z 2014 r., poz. 5319
42.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenów położonych pomiędzy ul. Chemiczków, ul. Turyńską i linią kolejową relacji Tychy-Lędziny - etap I	II/6/2015	26 lutego 2015r.	Dz. Urz. Woj. Śląskiego z 2015 r., poz. 1474
43.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenów położonych w rejonie ulicy Mieszka I w Bieruniu	IV/2/2015	30 kwietnia 2015r.	Dz. Urz. Woj. Śląskiego z 2015 r., poz. 2823
44.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w rejonie ul. Solecckiej, ul. Sadowej, linii kolejowej i ul. Wawelskiej	VIII/6/2015	20 sierpnia 2015r.	Dz. Urz. Woj. Śląskiego z 2015 r., poz. 4365
45.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w rejonie ulic: Bogusławskiego i Dolomitowej	XII/10/2015	26 listopada 2015r.	Dz. Urz. Woj. Śląskiego z 2015 r., poz. 6511
46.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w rejonie ulicy Wita	XII/11/2015	26 listopada 2015r.	Dz. Urz. Woj. Śląskiego z 2015 r., poz. 6512
47.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w rejonie ul. Bojszowskiej w Bieruniu	II/7/2016	25 lutego 2016r.	Dz. Urz. Woj. Śląskiego z 2016 r., poz. 1578
48.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego pomiędzy linią kolejową, ulicą Borowinową, ulicą Turystyczną i drogą dojazdową prowadzącą przez Górę Chęłmeczki	III/13/2016	31 marca 2016r.	Dz. Urz. Woj. Śląskiego z 2016 r., poz. 2172
49.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenów położonych pomiędzy ul. Chemiczków, ul. Turyńską i linią kolejową relacji Tychy-Lędziny - etap II	III/14/2016	31 marca 2016r.	Dz. Urz. Woj. Śląskiego z 2016 r., poz. 2173
50.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w rejonie ulic: Majowej, Jagiełły i Bijasowickiej	III/15/2016	31 marca 2016r.	Dz. Urz. Woj. Śląskiego z 2016 r., poz. 2174
51.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenów położonych pomiędzy ul. Warszawską, ul. Wawelską, terenami łąk nad potokiem Bijasowickim, z włączeniem rejonu ul. Starowiślanej i ul. Patriotów w Bieruniu	XI/4/2017	26 października 2017r.	Dz. Urz. Woj. Śląskiego z 2017 r., poz. 5783
52.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenów położonych w rejonie ul. Rędzinnej	XII/13/2017	30 listopada 2017r.	Dz. Urz. Woj. Śląskiego z 2017 r., poz. 6720
53.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego pomiędzy ul. Turyńską, ul. Lędzińską i granicami miasta	XVII/3/2018	20 grudnia 2018r.	Dz. Urz. Woj. Śląskiego z dn. 28.01.2019 r., poz. 706
54.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego pomiędzy ul. Kolejową, linią kolejową i ul. Szlaku Solnego	VIII/9/2019	2 lipca 2019r.	Dz. Urz. Woj. Śląskiego z dn. 05.07.2019 r., poz. 4991

LP.	TREŚĆ UCHWAŁY	NUMER UCHWAŁY	DATA UCHWALENIA	DATA PUBLIKACJI w Dz. Urz. Woj. Śląskiego
55.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w rejonie ulic: Jagiełły, Królowej Jadwigi, Węglowej	XIII/9/2019	28 listopada 2019 r.	Dz. Urz. Woj. Śląskiego z dn. 11.12.2019 r., poz. 8642
56.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w rejonie linii kolejowej relacji Tychy-Lędziny, ul. Pszennej, Grafitowej, Warszawskiej, Zarzyna i Turystycznej – Etap I	XIII/8/2019	28 listopada 2019r.	Dz. Urz. Woj. Śląskiego z dn. 11.12.2019 r., poz. 8641
57.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu Jajost	XIII/6/2019	28 listopada 2019r.	Dz. Urz. Woj. Śląskiego z dn. 11.12.2019 r., poz. 8639
58.	Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego pomiędzy linią kolejową, ulicą Borowinową, ulicą Turystyczną i drogą dojazdową prowadzącą przez Górę Chełmeczki	XIII/5/2019	28 listopada 2019 r.	Dz. Urz. Woj. Śląskiego z dn. 11.12.2019 r., poz. 8638
59.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru położonego w rejonie ulicy Marcina	XIII/7/2019	28 listopada 2019 r.	Dz. Urz. Woj. Śląskiego z dn. 11.12.2019 r., poz. 8640
60.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru położonego w rejonie ulicy Turyńskiej w Bieruniu – część A	II/3/2020	27 lutego 2020 r.	Dz. Urz. Woj. Śląskiego z dn. 09.03.2020 r., poz. 2083
61.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego pomiędzy ul. Turyńską, ul. Lędzińską i granicami miasta - część B	VIII/3/2020	25 czerwca 2020r.	Dz. Urz. Woj. Śląskiego z dn. 03.07.2020 r., poz. 5275
62.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru położonego w rejonie ulicy Ofiar Oświęcimskich	X/2/2020	27 lipca 2020r.	Dz. Urz. Woj. Śląskiego z dn. 29.07.2020 r., poz. 5808
63.	Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego pomiędzy ulicami Marcina, Łysinową, linią kolejową relacji Tychy-Lędziny, rzeką Mleczną i ulicą Oświęcimską	II/3/2021	z dnia 25 lutego 2021 r.	Dz. Urz. Woj. Śląskiego z dn. 10.03.2021 r., poz. 1812
64.	Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru położonego w rejonie ulicy Turyńskiej w Bieruniu – część B	II/4/2021	z dnia 10 marca 2021 r.	Dz. Urz. Woj. Śląskiego z dn. 10.03.2021 r., poz. 1813

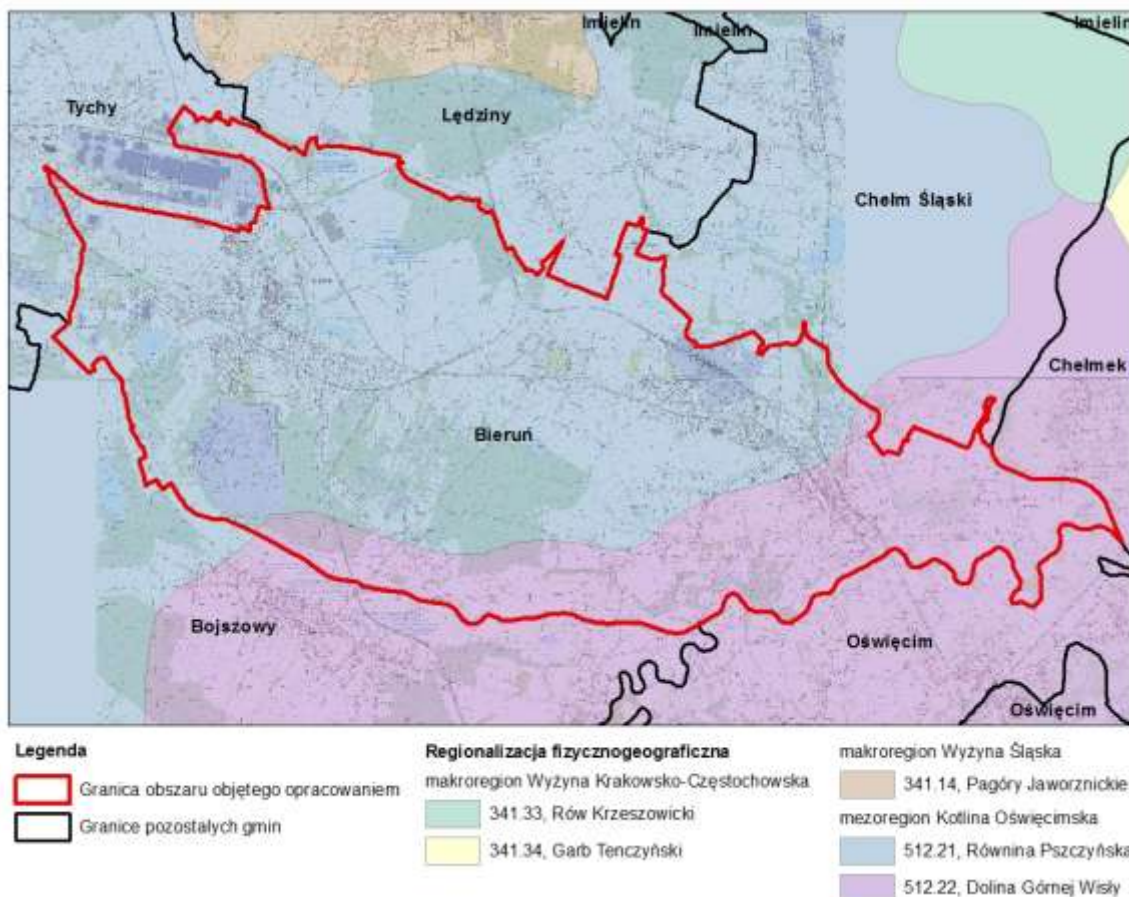
3 Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu (określenie, analiza, ocena)

3.1 Środowisko przyrodnicze i społeczno-gospodarcze

Zamieszczony poniżej opis środowiska przyrodniczego i społeczno-gospodarczego oparty jest na treści Opracowania ekofizjograficznego dla całego miasta Bieruń. Geologic, 2016.

3.1.1. Położenie geograficzne

Pod względem fizycznogeograficznym¹ Bieruń położony jest w obrębie dwóch mezoregionów: przeważająca część obszaru należy do mezoregionu 512.21 Równina Pszczyńska, natomiast południowy i wschodni kraniec obszaru należy do mezoregionu 512.22.Dolina Górnej Wisły. Obie jednostki należą do makroregionu 512.2 Kotlina Oświęcimska, podprowincji 512 Podkarpacie Północne, prowincji 51 Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym.



Rysunek 2. Położenie geograficzne terenu objętego opracowaniem

¹ Solon J., Borzyszkowski J., Bidłasik M., Richling A., Badora K., Balon J., Brzezińska-Wójcik T., Chabudziński Ł., Dobrowolski R., Grzegorzczak I., Jodłowski M., Kistowski M., Kot R., Krąż P., Lechnio J., Macias A., Majchrowska A., Malinowska E., Migoń P., Myga-Piątek U., Nita J., Papińska E., Rodzik J., Strzyż M., Terpiłowski S., Ziąja W., 2018. Physico-geographical mesoregions of Poland: Verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data. *Geographia Polonica*, vol. 91, no. 2, pp. 143-170. <https://doi.org/10.7163/GPol.0115>.

3.1.2. Warunki klimatyczne

Według klasyfikacji klimatyczno-rolniczej opracowanej przez Gumińskiego², obszar Bierunia należy zaliczyć do dzielnicy XV (dzielnica częstochowsko-kielecka). Jest on położony w południowej części tej dzielnicy. Dzielnicę XV 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.

Dla analizowanego obszaru przyjęto dane z posterunku IMGW w Bieruniu Starym. Średnie roczne sumy opadów atmosferycznych w Bieruniu Starym kształtują się w granicach 750 mm. Natomiast w latach ekstremalnych zanotowano następujące sumy roczne: w latach wilgotnych - 978 mm i suchych - 568 mm. Stosunek maksymalnych do minimalnych rocznych sum opadów jest bardzo wyrównany, co wskazuje na dużą stabilność warunków występowania opadów w skali regionu. W ciągu roku dominują opady w półroczu letnim. Stosunek średnich sum opadów półrocza letniego do zimowego wynosi 1,7. Średnio na analizowanym obszarze spada w półroczu letnim około 63 % sumy rocznej opadu. Maksimum opadowe występuje w lipcu, średnio po 97 mm opadu. Niemal równie wysokie sumy opadów występują w czerwcu (95 mm) i sierpniu (87 mm). Minima opadowe zaś w lutym i styczniu, kiedy notuje się opady w granicach 40 mm.

Stan czystości powietrza atmosferycznego jest determinowany przez dwa rodzaje zanieczyszczeń:

- emisja z zakładów przemysłowych i energetycznych zlokalizowanych na terenie Bierunia i w gminach sąsiednich,
- „niska emisja” - emisja lokalna pochodząca z palenisk domowych, małych kotłowni oraz pochodzących z transportu samochodowego.

Topoklimat

Najważniejszymi elementami meteorologicznymi kształtującymi warunki klimatyczne omawianego obszaru są: temperatura powietrza, opady atmosferyczne oraz stosunki anemologiczne. Wszystkie te ogólne czynniki klimatyczne modyfikowane są przez specyficzne czynniki lokalne, do których zalicza się głównie rzeźbę terenu (wysokość nad poziomem morza, nachylenie stoków, dolinny układ rzeźby, ekspozycję), charakter jego pokrycia oraz stopień zanieczyszczenia powietrza na tym obszarze. Pod względem warunków meteorologicznych korzystnych bądź niekorzystnych dla człowieka, jego działalności oraz dla zwierząt i roślin, na terenie Miasta można wyróżnić następujące warunki topoklimatyczne:

1. najkorzystniejsze pod względem topoklimatycznym są tereny, na których nie ma warunków do tworzenia się zastoisk zimnego powietrza, czyli tereny o znacznym nachyleniu (ponad 5°) i ekspozycji południowej, a także położone w ich obrębie systemy osadnicze o zabudowie zarówno zwartej, jak i rozproszonej, najsilniej nasłonecznione w półroczu zimowym;

² Gumiński R., 1948: Próba wydzielenia dzielnic rolniczo-klimatycznych w Polsce, Przegl. Met Hydrolog., I, 1.

2. korzystne warunki topoklimatyczne występują na terenach, gdzie zachodzi wymiana ciepła uniemożliwiająca powstawanie inwersji temperatury powietrza i lokalnych przymrozków, dobrze przewietrzane, należą tu głównie obszary rolnicze, powierzchnie zadrzewione obszarów płaskich i wyniesionych o ekspozycji południowej. Wśród obszarów zabudowanych, w tej kategorii oceny, znalazły się tereny równinne o zabudowie rozproszonej;
3. mniej korzystne warunki topoklimatyczne mają tereny o ekspozycji północnej i spadkach powyżej 5°, dobrze przewietrzanych, lecz słabo nasłonecznionych w półroczu zimowym, ponadto płaskie tereny rolnicze podatne na powstawanie przymrozków oraz wyżej położone części szerokich dolin rzecznych i tafle zbiorników wodnych;
4. obszarami bardzo niekorzystnymi są powierzchnie szerokich dolin o podmokłych dnach jak i wąskich wąwozów, zamkniętych kotlin, wyrobisk, obniżen terenowych, itp., w których tworzą się zastoiska zimnego powietrza. Są to także obszary zabudowane o zabudowie zwartej jak i rozproszonej w dolinach rzecznych, gdzie wymiana ciepła jest utrudniona, a możliwość stagnacji zanieczyszczeń powietrza duża. Zalicza się tu także tereny na wzniesieniach o nachyleniu zboczy ponad 5° i ekspozycji północnej oraz zbiorniki wodne.

Warunki topoklimatyczne przedmiotowego terenu są w większości korzystne i średniokorzystne.

Obszary poza dolinami, zwłaszcza te, na których przeważają zbocza o ekspozycji głównie południowej cechują się na ogół korzystnym topoklimatem, w szczególności dobrym nasłonecznieniem.

Negatywny wpływ na jakość topoklimatu, w szczególności na stan powietrza w warstwie przyziemnej ma niska emisja, zwłaszcza na terenach zabudowy jednorodzinnej w sezonie grzewczym oraz emisja spalin z silników samochodowych - na terenach położonych wzdłuż dróg o znacznym natężeniu ruchu.

Niekorzystne warunki topoklimatyczne występują w obniżeniach terenu. Doliny i inne wklęsłe formy geomorfologiczne cechują się znaczną wilgotnością powietrza i relatywnie słabymi warunkami przewietrzania. Są narażone na częste tworzenie się zastoisk zimnego powietrza (w czasie pogodnych nocy), mgieł i występowanie przymrozków typu radiacyjno-adwekcyjnego oraz na koncentrowanie się zanieczyszczeń w powietrzu i na dłuższe niż przeciętnie utrzymywanie się podwyższonych stężeń tych substancji (zwłaszcza przy inwersji temperatury w dolnych warstwach atmosfery).

Warunki anemologiczne, szczególnie istotne dla przewietrzania obszaru i stanu sanitarnego powietrza (przemieszczanie zanieczyszczeń), są uzależnione od kierunku napływu głównych mas powietrza oraz modyfikowane przez rozkład zasadniczych elementów orograficznych w analizowanym obszarze.

Na kształtowanie się klimatu na terenie Miasta ma również wpływ zapylenie i zadymienie atmosfery będące konsekwencją uprzemysłowienia regionu Śląska. Kierunek i prędkość wiatru decydują o napływie zanieczyszczeń z zewnątrz, natomiast cisze niekorzystnie wpływają na przewietrzanie terenu i powodują lokalny wzrost koncentracji zanieczyszczeń.

Uciążliwym źródłem zanieczyszczeń powietrza na terenie Bierunia jest emisja substancji toksycznych pochodzących z procesów spalania paliw dla pokrycia potrzeb grzewczych, stanowiąca źródło niskiej emisji. Podstawowym nośnikiem energii cieplnej dla istniejącej zabudowy mieszkaniowej, niepodłączonej do systemu ciepłowniczego jest paliwo stałe, przede wszystkim węgiel kamienny.

Na stan atmosfery w Gminie mają również wpływ zanieczyszczenia komunikacyjne. Oddziałują na środowisko w najbliższym otoczeniu drogi, a ich wpływ gwałtownie maleje wraz z odległością. Na znacznych odcinkach dróg występują zaniżone parametry techniczne ciągów układu drogowego

w stosunku do pełnionych funkcji oraz nienajlepszy stan nawierzchni. Wpływa to na ograniczanie płynności ruchu i zwiększenie poziomu emisji spalin.

Podstawowych informacji dotyczących stanu jakości powietrza dostarcza Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach.

3.1.3. Ukształtowanie terenu

Rzeźba terenu jest powiązana z budową geologiczną obszaru a także z zaszły i obecnymi procesami geomorfologicznymi. Ostateczną determinantą jest natomiast czynnik ludzki, który intensywnie modeluje powierzchnię terenu.

Rzeźba terenu Bierunia jest ogólnie mało urozmaicona, można jednak w jej obrębie wydzielić dwie różniące się od siebie części: bardzo monotonną część północną i nieco bardziej zróżnicowaną część południową – z grubsza oddzielone ul. Warszawską (DK44). Charakterystycznymi elementami części południowej są trzy zręby tektoniczne przebiegające się przez pokrywę trzeciorzędowo-czwartorzędową:

- Góra Chełmeczki (263,6 m n.p.m.) w Kolonii Biełuń Stary – jest to prawie centralnie położone w granicach miasta rozległe wyniesienie o wydłużonym grzbiecie w osi NW-SE, będące zrębem tektonicznym zbudowanym z utworów karbońskich warstw łaziskich. Stoki są dość równomiernie i bardzo łagodnie nachylone: 1,1°-1,3°; tylko na stoku południowo-zachodnim nachylenie lokalnie wzrasta do ok. 3,6°. Różnica wysokości względem terenów otaczających wynosi prawie 20 m od strony północnej (w rejonie DK44) i 25-30 m od strony południowej (dolina Gostyni). Jest to ponadto najwyższy punkt na terenie Bierunia. Mimo to, z uwagi na rozległość formy i jej porośnięcie lasem, jest ona ogólnie słabo zauważalna w terenie. Tylko odsłonięcia w obrębie szczytowych partii miejscami w kierunku północnym oddają to wyniesienie względem terenu otaczającego. Jej wschodni skłon rozcina droga wojewódzka DW931.
- Góra Rędzina (256,92 m n.p.m.) w Bieruniu Starym na wschód od ul. Chemików i na południe od ul. Rędzinnej – jest to niewielkie kopulaste wzniesienie zbudowane z dolomitowo-wapiennych, marglistych skał triasowych piętra retu i wapienia muszlowego. Jest ono lekko asymetryczne, rozciągnięte w kierunku północnym i północno-wschodnim. Nachylenie stoków jest niewielkie, od ok. 1,5° do 3,0° i połogie. W wyższych partiach stoków i na szczycie dominują grunty rolne, częściowo odłogowane, natomiast u podnóża w dolnej części stoków występuje zabudowa mieszkaniowa. Od północnego-wschodu dolną część stoku rozcina ul. Rędzina.
- Wzniesienie w Ścierniach (260,5 m n.p.m.) w Bieruniu Nowym – jest to asymetryczne wzniesienie rozciągnięte w osi wschód-zachód, zbudowane podobnie jak Góra Rędzina z wapienno-dolomitowych skał środkowego i górnego triasu. Jest ono rozcięte w osi wzdłużnej przez ul. Warszawską (DK44), która przebiega niemal centralnie przez jej wierzchołek. Nachylenie stoków widoczne w przebiegu drogi jest znacznie wyraźniejsze od strony zachodniej, gdzie na długości ok. 450 m rzędne wzrastają o ponad 15 m. Od strony zachodniej na tej samej długości drogi teren opada zaledwie o niecałe 8 m.

Na wschód od Góry Chełmeczki w kierunku Bijasowic ciągną się łagodne, wydłużone w osiach W-E i SW-NE wzniesienia o kulminacjach 252,8 m n.p.m., 257,2 m n.p.m. (Górka Bijasowicka), 254,8 m n.p.m. Nie stanowią one bezpośrednio wychodni karbońskich ani triasowych (pokryte są glinami i utworami piaszczysto-żwirowymi), zarysowują natomiast wyraźny ciąg związany z uskokami tektonicznymi, które jednocześnie określają od północy granicę doliny Wisły. Jej rozległe i płaskie dno osiąga rzędne średnio 230 m n.p.m. i jest wyraźnie obniżone w stosunku do części Bierunia położonej na południe od DK44. W ukształtowaniu terenu zaznaczają się tu połogie stoki, ale mimo to dobrze widoczne z dna doliny Wisły i z ulic Bijasowickiej i Jagiełły. Obie ww. ulice stanowiące swoje wzajemne przedłużenie, biegną wzdłuż

krawędzi dna doliny Wisły, od nich natomiast odchodzą boczne, pomniejsze ulice: Majowa, Żywiczna, Lipcowa, w przebiegu których teren wyraźnie się wznosi. Wyraźnie zaznaczony jest także wjazd do Bierunia ul. Warszawską (DK44) od strony doliny; od skrzyżowania z ul. Wawelską (DK934) i Jagiełły, droga wznosi się łukiem pokonując 10 m na długości ok. 0,5 km. Nachylenie stoków ograniczających od północy dolinę Wisły sięga do 6°, średnio natomiast wynosi ok. 3-3,5°. Ciekawostką geomorfologiczną w obrębie tych stoków są nieliczne dolinki erozyjne suche lub wykorzystywane przez maleńkie cieką – np. od ul. Żywicznej w kierunku ul. Majowej i na północny-wschód od ul. Parobek w kierunku ul. Jagiełły.

W części południowej Bierunia zaznaczają się trzy duże doliny rzeczne: Wisły, Gostyni i Przemszy. Umiarkowanie wyraźną formę tworzy też dolina rz. Mlecznej, która jednak jest mocno obudowana i przez to słabo wyodrębniona wizualnie w terenie. Doliny te opisano poniżej:

- Dno doliny Wisły, jak już wspomniano, na terenie Bierunia ograniczone jest od północy założeniem tektonicznym. Morfogenetycznym przedłużeniem tej doliny jest dolina Gostyni, także od północy ograniczona tektonicznie. Dno doliny Wisły, a właściwie jej lewe skrzydło, osiąga na terenie Bierunia szerokość od 0,7 do 1,6 km. Jest ono zasadniczo płaskie, ale z widocznymi starymi śladami przebiegu mocno meandrującego niegdyś koryta. Do dziś pozostały miejscami odcięte i wciąż zawadnione meandry występujące od Bijasowic do Zabrzega, nielicznie zaś w Czarnuchowicach. Dno doliny osiąga rzędne 228,7-230,8 m n.p.m. i jest obniżone o ponad 23-27 m w stosunku do wierzchowiny na północy, na której założony jest Bieruń Nowy. Co ciekawe, najniższe rzędne dolina osiąga na jej obrzeżach w rejonie przebiegu ul. Bijasowickiej i Jagiełły. Dolina jest porozcinana niewielkimi ciekami, z których praktycznie wszystkie zostały uregulowane. Elementem antropogenicznym rzeźby terenu są tu wały przeciwpowodziowe ciągnące się na całej długości wzdłuż Wisły od ujścia Gostyni. Ponadto miejscami w dolinie widoczne są skarpy i niecki po dawnym wydobywaniu przez okoliczną ludność gliniastych mad rzecznych służących do wypalania cegły. Podobnie widoczne są także niewielkie, najczęściej już mocno zarośnięte drzewami kopczyki, także stanowiące pozostałości poeksploatacyjne.
- Dolina Gostyni jest w większości bardzo monotonna – nieco wyraźniej okrawędziowana od północy jeszcze w rejonie Kopania, ale już na wysokości Jajostów do ujścia Potoku Tyskiego, bardzo słabo zaznaczona w terenie. Rzędne jej dna zmieniają się od ujścia Potoku Tyskiego do Wisły odpowiednio od 237 do 231 m n.p.m. Szerokość jej lewego skrzydła jest oczywiście największa w rejonie ujścia do Wisły, gdzie osiąga ok. 800 m, przeciętnie jest jednak niewiele mniejsza i wynosi 500-600 m. Sama rzeka płynie w korycie uregulowanym i jest obudowana wałem przeciwpowodziowym, który jest najbardziej widocznym antropogenicznym elementem rzeźby w tej części doliny. Zwracają uwagę także obwałowania Stawu Przykrego w rejonie ul. Krupniczej i Bijasowickiej, od dawna przekształconego w użytek rolny, częściowo zalesiony.
- Dolina Przemszy w Bieruniu ma także założenie tektoniczne. Jej odcinek w Bieruniu jest jednak ogólnie słabo wyodrębniony, gdyż jest współdzielony z doliną Wisły do której uchodzi i doliną Potoku Goławieckiego. Dopiero poza granicami Bierunia w sąsiednich Kopciowicach widoczna jest wyraźniejsza krawędź doliny Przemszy. Rzeka jest uregulowana, obwałowana. W widłach Przemszy i Wisły doliny dna doliny w obrębie terasy nadzalewowej jest nieznacznie wyniesione i osłonięte wałami przeciwpowodziowymi od obu rzek, co pozwoliło na założenie i utrwalenie Czarnuchowic będących dzielnicą Bierunia. U ujścia rz. Przemszy do Wisły znajduje się najniższy położony punkt Bierunia o rzędnej ok. 228 m n.p.m. Koryto Wisły u ujścia Przemszy ma zaś rzędną ok. 225,5 m n.p.m.
- Dolina Mlecznej w Bieruniu Starym jest młodą formą wyciętą w pokrywie czwartorzędowej i tylko miejscami zaznaczoną w ukształtowaniu powierzchni ziemi. Jest też dość płytka, różnice w deniwelacjach w stosunku do terenów otaczających wynoszą zaledwie 2-3 m, dlatego też przy obecnym zainwestowaniu jej bezpośredniego otoczenia zabudową, wizualnie jest trudna

do wyodrębnienia. Bezpośrednio w sąsiedztwie koryta między ul. Licealną i Za Kopcem ciągną się niewysokie obwałowania.

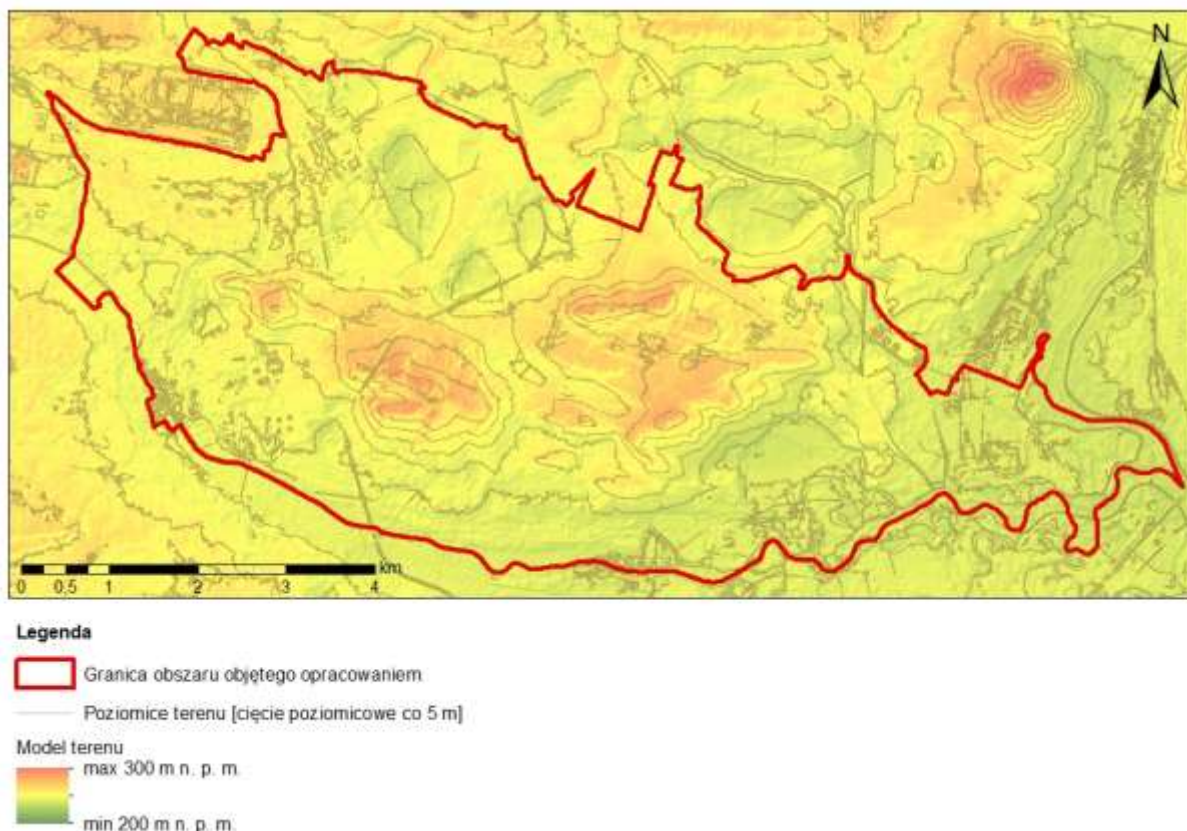
- Dolina Potoku Tyskiego wyznaczającego od zachodu granicę administracyjną gminy jest podobnie jak dolina rz. Mlecznej bardzo młodą formą wyciętą płytko w pokrywie czwartorzędowej. Na odcinku Bieruńskim jest ona bardzo płaska, miejscami obwałowana niewysokimi groblami, za to samo uregulowane koryto jest mocno wcięte w podłoże.

Na wschód od doliny rz. Mlecznej oraz Bierunia Starego, z północy na południe ciągnie się jednolity wysoki wał ziemny o szerokości w podstawie 15-18 m i wysokości 4-6 m, stanowiący groblę dawnego Wielkiego Stawu Bieruńskiego założonego tu w 2 ćwierci XVI w., który funkcjonował do 1825 r. Wał ten, stanowiący groblę chroniącą miasto przed zalewem wodami tego stawu ciągnie się obecnie na północ od ul. Wylotowej dochodząc do krawędzi doliny rz. Mlecznej; na południe od ul. Wylotowej biegnie wzdłuż ul. Ks. P. Macierzyńskiego, następnie przekracza ul. Chemików i kończy się przy ul. Krakowskiej. Wał ten jest obecnie w całości zarośnięty drzewami, w ciągu ul. Chemików rozcina go Potok Stawowy niegdyś odwadniający ów staw. Jest to wyraźna i bardzo charakterystyczna forma terenowa w Bieruniu Starym.

W widłach rz. Mlecznej i Gostyni, do której uchodzi Mleczna, znajduje się teren powyrobiskowy, obecnie zalany, znany jako Jez. Łysina. Jest to jednak mało widoczna antropogeniczna forma terenowa; brak jest wysokich obwałowań, które by ją eksponowały, zaś niemal cały zbiornik dookoła jest zarośnięty lasem lub szpalerem drzew.

Teren na północ od ul. Warszawskiej (DK44) i poza wyniesieniem w Ścierniach jest bardzo monotony, niemal płaski, o rzędnych 235-240 m n.p.m. Jest to charakterystyczne ze względu na położenie tej części Bierunia w regionalnym obniżeniu tektonicznym ciągnącym się od Chrzanowa przez Dąb do Urbanowic. Jest ono wypełnione osadami trzecio- i czwartorzędowymi, rozcięte płytkimi rowami i potokami. Najbardziej wyrazistą formą w tej części zapadliska jest dolina Potoku Goławieckiego, która jednak w większości znajduje się poza Bieruniem, na terenie Chełma Śląskiego i Imielina. Do Bierunia potok wpływa w rejonie dawnych stawów Goldman, obecnie w większości zasypanych skałą płoną uformowaną w charakterystyczne regularne kopce wyniesione kilkanaście metrów ponad teren, sterasowane spiralnie wspinającymi się na ich szczyt ścieżkami. Pozostałości stawów znajdują się przy północnej części doliny.

Teren na wschód od Bierunia Starego aż po dzisiejsze osiedle przy ul. Hodowlanej i dalej na wschód od niego aż do Ścierni i na północny-zachód, stanowił niegdyś dno wspomnianego Wielkiego Stawu Bieruńskiego, który występował tu od 2 ćwierci XVI do 1 ćwierci XIX w. Jego założeniu sprzyjało naturalne łagodne obniżenie terenu będące efektem położenia w obrębie zapadliska ww. tektonicznego i wysoki poziom wód gruntowych. Obecnie w ukształtowaniu tego terenu, w rejonie niewielkiego osiedla przy ul. Hodowlanej zaznaczają się wyraźnie szkody górnicze, które spowodowały powstanie zalewisk i konieczność budowy wału ze skały płonnej, chroniącego dwa niewielkie bloki mieszkalne – niegdyś zamieszkane, a od końca 2014 r. opuszczone przez mieszkańców właśnie w związku ze szkodami. Sama ul. Hodowlana na końcowym odcinku biegnie na nasypie. Cały ten teren osiadał od strony południowej staje się lekko falisty tworząc nieckę, zaś sama ul. Hodowlana obniża się wyraźnie w kierunku północnym ku niecce. Obniżenie to widoczne jest także w kierunku wschodnim i północno-wschodnim z niedokończonej ul. Ekonomicznej odchodzącej od DK44, stanowiącej przedłużenie ul. Chemików ze Starego Bierunia. Również sama ul. Chemików między DK44 a Starym Bieruniem jest wyraźnie obniżona w wyniku szkód górniczych, zaś teren po obu jej stronach aż do wału dawnego Wielkiego Stawu Bieruńskiego jest zalany lub zabagniony.



Rysunek 3. Rzeźba terenu obszaru objętego opracowaniem

Wysokości bezwzględne na przedmiotowym terenie kształtują się w przedziale od 227 m n. p. m. w wschodniej części Bierunia, w dolinie Wisły, do 263 m n.p.m. w centralnej części Bierunia, na Górze Chełmeczki. Lokalne deniwelacje terenu wynoszą zatem maksymalnie do 36 m. Spadki powierzchni terenu zróżnicowane. Geomorfologia terenu jest determinowana głównie przez budowę geologiczną obszaru oraz obiekty hydrograficzne.

Brak danych na temat obszarów zagrożonych osuwiskami i osuwisk na przedmiotowym terenie. System Osłony Przeciwośuwiskowej (SOPO) PIG³ nie wskazuje żadnych terenów w tym zakresie, zatem na terenie miasta Bierań nie stwierdza się występowania terenów osuwisk i zagrożonych ruchami masowymi ziemi.

3.1.4. Warunki geologiczne

Pod względem geologicznym analizowany obszar leży w obrębie zapadliska przedgórskiego. Najstarszymi skałami występującymi na powierzchni są karbońskie piaskowce, zlepieńce i łupki z węglem (tzw. warstwy łaziskie). Ze skał tych zbudowane jest najwyższe wzniesienie na terenie miasta – Góra Chełmeczki. Na powierzchni między Bieruniem Starym, Kolonią Bierań Stary, Barańcem i Jajostami utwory te można obserwować w dołach po starych „biedaszybach”. Występujące tu piaskowce są najczęściej szarawe, małoźwiężte, rozsypliwie, miejscami zlepieńcowate. W ich obrębie można spotkać wkładki i soczewki szarych tłustych iłów.

Na terenie miasta występują również skały triasowe, a mianowicie dolnotriasowe wapienie jamiste i dolomity oraz środkowo triasowe wapienie płytowe i faliste, a także margle (tzw. warstwy gogolińskie). Wschodnie osadów triasowych budują wzniesienie w Bieruniu Starym (na lewym brzegu Mlecznej) oraz

³ <https://www.pgi.gov.pl/osuwiska/>

garb między Ścierniami a Zarzyną. Dolnotriasowe wapienie jamiste zbudowane są z grubokrystalicznego kalcytu o barwie żółtej lub brunatnej i są wyraźnie jamiste, przy czym jamy te dochodzą do wielkości pięści a ich ściany często wypełnione są wtórnym kalcytem. Natomiast wapienie środkowotriasowe są dość zróżnicowane pod względem litologicznym. Bywają ziarniste a także zbite, niestety ilaste. Ich szara, różowa lub kremowa barwa pod wpływem wietrzenia staje się biała. Wapienie te występują w ławicach o miąższości dochodzącej do 1 m. Powierzchnie warstw często pokryte są hieroglifami lub gruzełkami, a niekiedy także szczątkami fauny. Cechą charakterystyczną wapieni tego poziomu jest masowe występowanie członów liliowców. Wapienie triasowe były eksploatowane na skalę przemysłową w Ścierniach (dobry surowiec do wypalania wapna).

W miejscach występowania skał karbońskich i triasowych pokrywająca je kiedyś pokrywa skał młodszych – trzeciorzędowych, a ściślej osadów miocenkich, została całkowicie zniszczona. Wynika to z faktu, iż utwory karbonu i triasu budują podniesione zręby, na których erozja zachodziła na większą skalę niż w sąsiednich obniżeniach tektonicznych. Tak, więc na pozostałym obszarze Bierunia podłożem osadów powierzchniowych są utwory miocenkie (głównie iły, iłowce).

Największe rozprzestrzenienie na terenie miasta mają osady czwartorzędowe. Występują w kilku płatach gliny zwałowej i związane są ze zlodowaceniem środkowopolskim. Ich miąższości są niewielkie, zaś one same są często silnie zapiaszczone, przemyte, niekiedy margliste, barwy szarobrunatnej. Tego samego wieku, co gliny zwałowe są pokrywające znaczną część terytorium Bierunia piaski i żwiry lodowcowe i wodnolodowcowe. Najczęściej osady te są wykształcone jako żółte i szarożółte piaski różnoziarniste, przewarstwione żwirami o wielkości 1-10 cm. Dość często osady te są gliniaste i zwięzłe. Z młodszym zlodowaceniem – północnopolskim – związane są mady, piaski i żwiry teras akumulacyjnych. Ich występowanie na obszarze miasta ogranicza się jedynie do międzyrzecza Mlecznej i Tyszanek (Potoku Tyskiego). Natomiast w dolinach rzek powszechne są holoceniczne osady rzeczne. Osady te budują terasy zalewowe występujące na wysokości około 2 m nad poziomem rzeki. Jest to kompleks osadów piaszczystych, piaszczysto-mułkowych, mułków aż do mułków tłustych, plastycznych. Utwory te zazębiają się wzajemnie, często są zorsztynizowane lub smugowane związkami żelaza. Mady rzeczne były wydobywane przez miejscową ludność jako dobry, dość tłusty i odpowiednio zapiaszczony materiał do wypalania cegły. W okolicach Bierunia Nowego występują holoceniczne namuły torfiaste.

Obecność i rodzaj występujących surowców mineralnych są bezpośrednio związane z budową geologiczną obszaru. W granicach przedmiotowego terenu identyfikuje się 14 złóż kopalin (siedem złóż węgla kamiennego, jedno złoża metanu pokładów węgla, sześć złóż piasków i żwirów; stan na 20.04.2023r.):

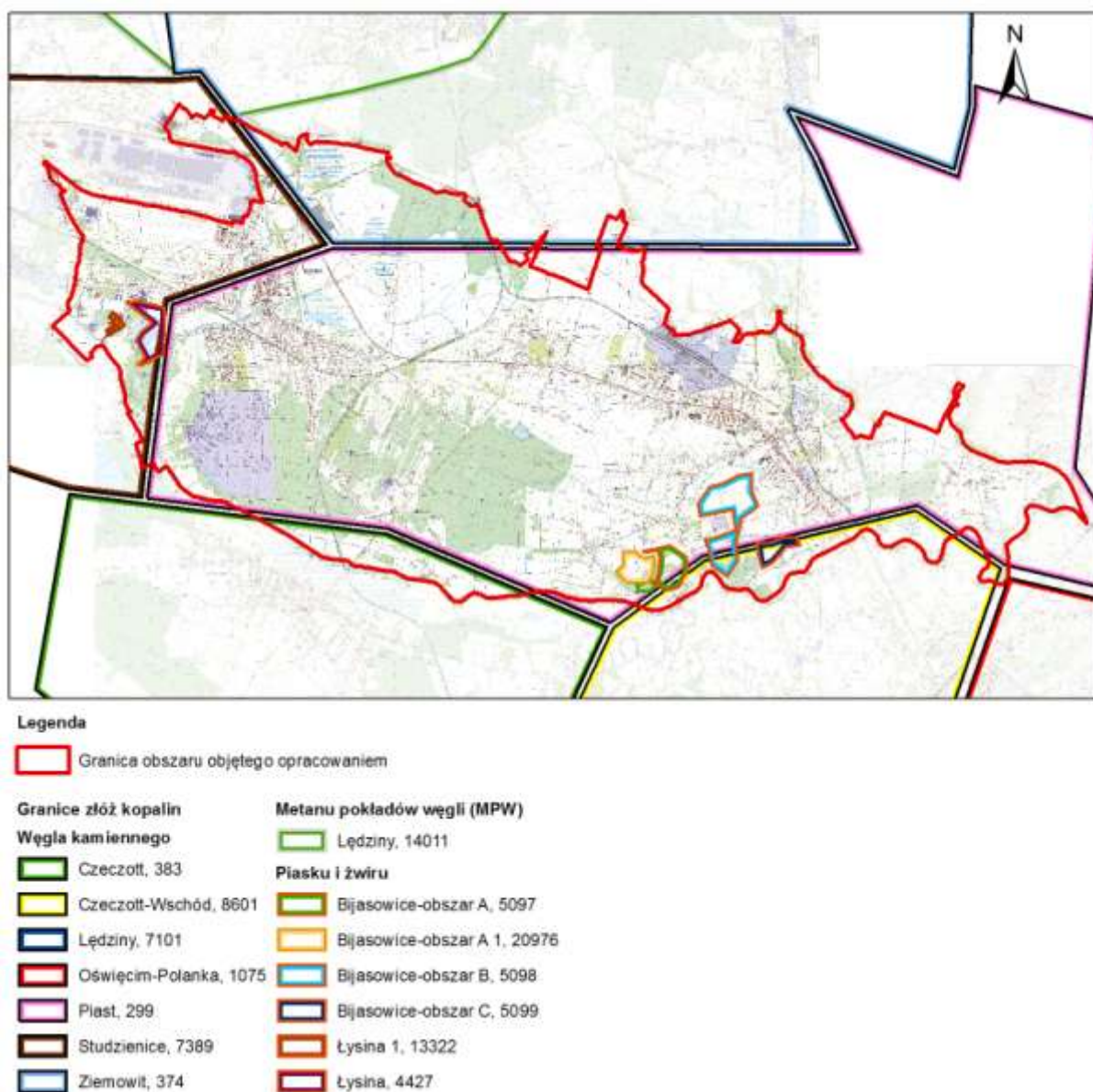
a) złoża węgla kamiennego:

- Złoże „Czeczott” wg systemu MIDAS nr 383. Złoże zagospodarowane, eksploatacja zaniechana. Powierzchnia złoża wynosiła 2850,8 ha,
- Złoże „Czeczott-Wschód” wg systemu MIDAS nr 8601. Złoże rozpoznane szczegółowo. Powierzchnia tego złoża to 2908,3 ha,
- Złoże „Łędziny” wg systemu MIDAS nr 7101. Złoże rozpoznane wstępnie. Powierzchnia tego złoża wynosi 5673,0 ha,
- Złoże „Oświęcim-Polanka” wg systemu MIDAS nr 1075. Złoże rozpoznane wstępnie. Powierzchnia tego złoża wynosi 10243,0 ha,
- Złoże „Piast” wg systemu MIDAS nr 299. Złoże zagospodarowane. Powierzchnia tego złoża to 4831,3 ha,
- Złoże „Studzienice” wg systemu MIDAS nr 7389. Złoże rozpoznane szczegółowo. Powierzchnia tego złoża to 2653,0 ha,

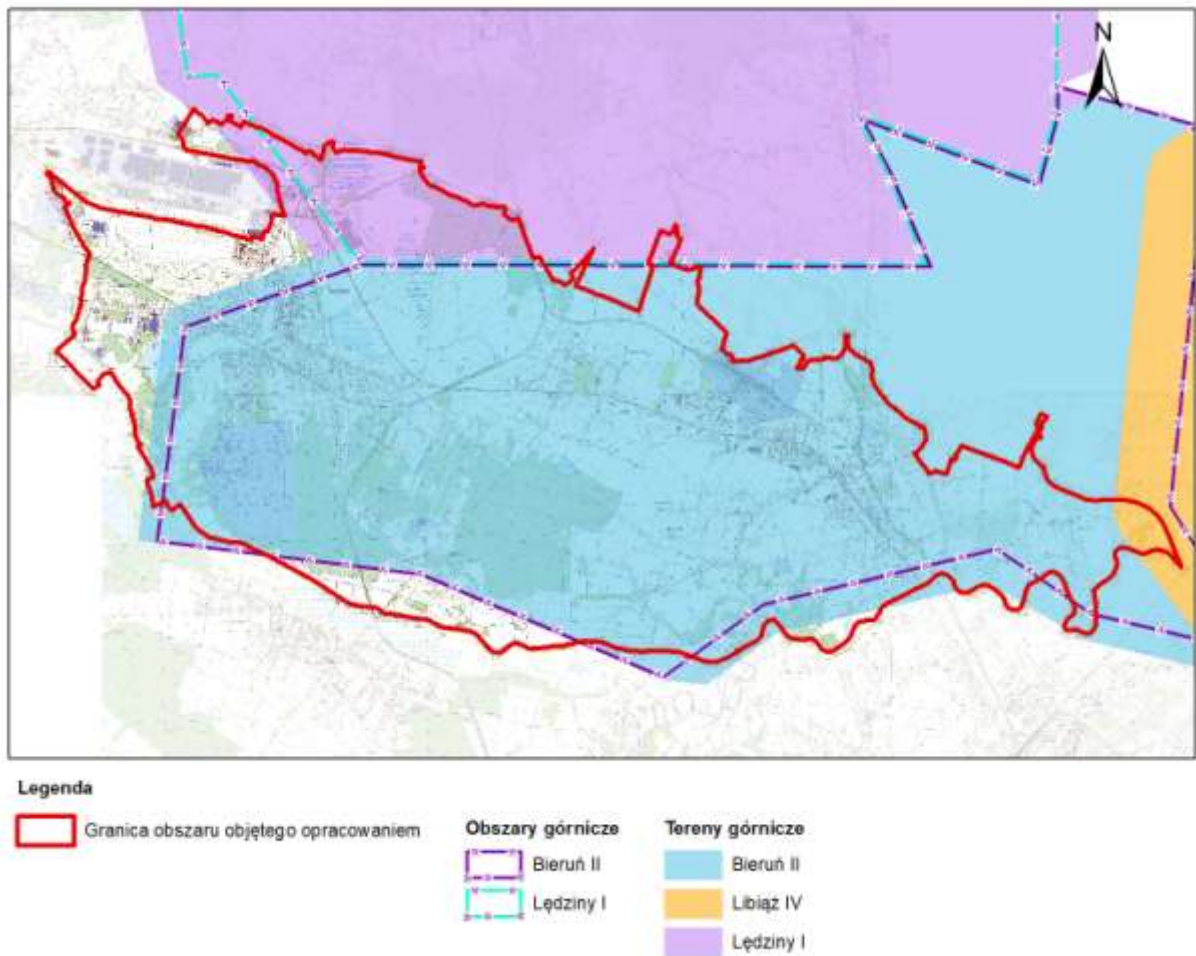
- Złoże „Ziemowit” wg systemu MIDAS nr 374. Złoże skreślone z bilansu zasobów. Powierzchnia tego złoża wynosiła 6426,0 ha,
- b) złoże metanu pokładów węgla (MPW): „Łędziny” wg systemu MIDAS 14011. Złoże rozpoznane szczegółowo,
- c) złoże kruszyw naturalnych, które znajdują się w zachodniej oraz w południowo-wschodniej części miasta:
 - Złoże „Bijasowice-obszar A” wg systemu MIDAS nr 5097. Złoże rozpoznane szczegółowo. Powierzchnia złoża to 24,0 ha,
 - Złoże „Bijasowice -obszar A 1” wg systemu MIDAS nr 20976. Powierzchnia złoża to 18,9 ha,
 - Złoże „Bijasowice-obszar B” wg systemu MIDAS nr 5098. Złoże rozpoznane wstępnie. Powierzchnia złoża to 57,0 ha,
 - Złoże „Bijasowice-obszar C” wg systemu MIDAS nr 5099. Złoże rozpoznane wstępnie. Powierzchnia złoża to 14,7 ha,
 - Złoże „Łysina” wg systemu MIDAS nr 4427. Eksploatacja złoża zaniechana. Powierzchnia złoża wynosiła 16,6 ha,
 - Złoże „Łysina 1” wg systemu MIDAS nr 13322. Złoże rozpoznane szczegółowo. Powierzchnia złoża to 1,94 ha.

W ramach zidentyfikowanych złóż kopalin realizowana jest eksploatacja surowców. Wyznaczone są granice obszarów i terenów górniczych:

- obszary górnicze:
 - Bieruń II,
 - Łędziny I,
- tereny górnicze:
 - Bieruń II,
 - Libiąż IV,
 - Łędziny I.



Rysunek 4. Złoże surowców



Rysunek 5. Obszary i tereny górnicze

3.1.5. Warunki hydrograficzne

Cały teren Bierunia znajduje się w dorzeczu Wisły i odwadniany jest przez jej lewobrzeżne dopływy: Gostynię (wraz z Mleczną i Potokiem Tyskim), Potok Goławiecki i Przemszę. Należy wspomnieć także niewielki Potok Bijasowski zbierający wody z dna doliny Wisły. Ogólnie sieć hydrograficzna Bierunia jest dobrze rozwinięta, z dużym udziałem stałych i okresowych rowów melioracyjnych, na co dodatkowo nakładają się szkody górnicze zaburzające lokalny przepływ wód w rowach i powodujące tworzenie zalewisk. W wyniku melioracji i osiadań miejscami występują bramy wodne (np. w okolicach Bierunia Starego i Czarnuchowic) oraz działy wodne niepewne (na terenach przeobrażonych w Bieruniu Starym i terenach przeciwpowodziowych w Bieruniu Nowym i Czarnuchowicach).

Rzeki odwadniające analizowany obszar zalicza się do rzek o reżimie wyrównanym z dwoma wezbrzeniami: roztopowym na wiosnę i deszczowym zimą, oraz o zasilaniu gruntowo-deszczowo-śnieżnym. Ten naturalny reżim jest jednak zaburzany czynnikami antropogenicznymi, których zasadniczym źródłem na obszarze Bierunia są wody kopalniane. Pośrednio wpływ mają także wspomniane deformacje terenu wynikające z osiadań górniczych, które powodują i będą nadal powodować zmiany ilościowe w przepływach rzek i powstawanie terenów bezodpływowych. Poniżej omówiono najważniejsze cieki miasta:

Wisła – na wysokości Bierunia wchodzi w skład 84-kilometrowego odcinka tzw. Małej Wisły od źródeł w Beskidzie Śląskim do ujścia Przemszy. Płyne w korycie krętym, częściowo uregulowanym, stanowiącym jednocześnie południową granicę Bierunia. Średni podłużny spadek koryta wynosi zaledwie 0,4%, dlatego rzeka ma tendencję do meandrowania, co widać po nadal krętym korycie oraz

po pozostałościach odciętych meandrów w obrębie doliny. Jest ona obwałowana na całym odcinku od strony Bierunia, chroniąc zabudowę Bijasowic, Bierunia Nowego i Czarnuchowic.

Średni roczny przepływ (SSQ) w Wiśle na stacji wodowskazowej w Nowym Bieruniu z wielolecia 1956-2010, wynosi $21,4 \text{ m}^3/\text{s}$. Przepływ średni niski (SNQ) z tego samego wielolecia wynosi $5,76 \text{ m}^3/\text{s}$, przepływ średni wysoki (SWQ) równa się $155 \text{ m}^3/\text{h}$, a najwyższy (WWQ) aż $846 \text{ m}^3/\text{h}$. Według zestawienia wartości przepływów o określonym prawdopodobieństwie przewyższenia, w Nowym Bieruniu poziom rzeki Wisły przy przewyższeniu 10% (raz na 10 lat) wynosi $H_{10\%} = 493 \text{ cm}$, a przepływ $Q_{10\%} = 363 \text{ m}^3/\text{s}$; przy przewyższeniu 1% (raz na 100 lat) poziom w Wiśle $H_{1\%} = 567 \text{ cm}$, a przepływ $Q_{1\%} = 666 \text{ m}^3/\text{s}$; przy przewyższeniu 0,2% (raz na 500 lat) poziom ten wynosi $H_{0,2\%} = 603 \text{ cm}$, a przepływ $Q_{0,2\%} = 877 \text{ m}^3/\text{h}$.

Podczas powodzi w lipcu 1997 r. fala powodziowa na Wiśle była większa, niż podczas powodzi w 2010 r. I tak na wodowskazie w Nowym Bieruniu poziom wody w Wiśle wyniósł $H = 597 \text{ cm}$, a podczas powodzi w maju 2010 r. był wyższy o 1 cm i wyniósł $H = 598 \text{ cm}$. Jak widać, w obu przypadkach były to powodzie prawie 500-letnie. Wody powodziowe nie przełaziły się przez wały podczas ostatniej powodzi, stan wód utrzymywał się ok. 1,2 m poniżej korony wałów. Jednocześnie w wyniku cofki na Gostyni i przzerwania wałów tej rzeki, woda wdarła się także na zawale rz. Wisły i docelowo była wyższa, niż w samym korycie. W efekcie woda przelewała się przez drogę krajową DK44 i pompowana była z zawala do Wisły.

Należy zwrócić uwagę, że w dolinie Wisły w strefie zawala od ujścia Gostyni na wysokości Bijasowic przez Zabrzeg i ul. Warszawskiej (DK44) aż do ul. Mieleckiego, prognozowane są duże osiadania terenu w związku z eksploatacją węgla przez KWK „Piast-Ziemowit”. W rejonie ul. Wiślanej obniżenia terenu wyniosą maksymalnie od 4,5 do 5,5 m i ponad 2 m w rejonie ul. Warszawskiej. Ogólnie do 2030 r. prognozowane jest wystąpienie do IV kategorii szkód górniczych łącznie. Z pewnością będzie to wymagało prac w zakresie zabezpieczenia terenów przed powodzią.

Gostynia (Gostynka) – dopływ Wisły, jej koryto stanowi południową granicę między miastem Bieruń a gminą Bojszowy. Jej dopływami w granicach Bierunia jest rz. Mleczna i Potok Tyski (Tyszanka). Średni roczny przepływ (SSQ) w rzece na posterunku w Bojszowach z wielolecia 1956-2010 wynosi $3,36 \text{ m}^3/\text{min}$ i jest mniejszy, niż z wielolecia 1961-1999, kiedy wynosił $3,49 \text{ m}^3/\text{min}$. 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 zatapianiem dawnej KWK „Czeczott”. Przepływ średni niski (SNQ) w Gostyni z wielolecia 1957-2010 wynosi $1,66 \text{ m}^3/\text{s}$, przepływ średni wysoki (SWQ) równa się $21,8 \text{ m}^3/\text{h}$, a najwyższy (WWQ) $89,8 \text{ m}^3/\text{h}$. Przy przewyższeniu 10% (raz na 10 lat) obliczony poziom wód w Gostyni na posterunku w Bojszowach wyniesie $H_{10\%} = 358 \text{ cm}$, a przepływ $Q_{10\%} = 39,3 \text{ m}^3/\text{s}$; przy przewyższeniu 1% (raz na 100 lat) poziom w Gostyni $H_{1\%} = 432 \text{ cm}$, a przepływ $Q_{1\%} = 81,1 \text{ m}^3/\text{s}$; przy przewyższeniu 0,2% (raz na 500 lat) wody przeleją się przez wały, a przepływ wyniesie $Q_{0,2\%} = 120 \text{ m}^3/\text{h}$. 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. Polegał on na wykorzystaniu zlikwidowanej KWK „Piast” Ruch II (która do 2000 r. funkcjonowała jako odrębna KWK „Czeczott”) zrobów górniczych i wykorzystaniu jej jako zbiornika retencyjno-dozującego (obecna nazwa: „Wola”). Z dniem 9 lipca 2007 r. zaprzestano więc wypompowywania słonych wód dołowych z KWK „Piast” Ruch II do rz. Gostyni i rozpoczęto proces samozatapiania kopalni. Następnie na terenie KWK „Piast” wybudowano przepompownię umożliwiającą rozdzielanie zrzutu zasolonych wód kopalnianych do rz. Gostyni lub do zbiornika „Wola”. W tym celu

zmodernizowano istniejące rurociągi tłoczne łączące KWK „Piast” z zatapianą kopalnią, a w lipcu 2008 r. rozpoczęto przerzut najbardziej zasolonych wód dołowych z KWK „Piast” (z poziomu 650) i KWK „Ziemowit” (częściowo z poziomu 650) do zbiornika „Wola” za pośrednictwem wybudowanego układu przesyłowego. Część mocno zasolonych wód z dawnej KWK „Ziemowit” z poziomu 500 jest jednak nadal odprowadzana do Potoku Goławieckiego. Wreszcie wykonano system monitorująco-sterujący zrzut wód dołowych ze zbiornika „Wola” do rz. Gostyni z uwzględnieniem stanów wód w Wiśle. Polega on na ograniczeniu lub zaniechaniu zrzutów solanek przy niskich stanach wody, aby nie doprowadzać do nadmiernego wzrostu stężenia jonów chlorkowych i siarczanowych w Wiśle. Docelowo zamierzano uzyskać efekt ekologiczny w wodach rz. Wisły, aby poniżej ujść Gostyni, Potoku Goławieckiego i Przemszy, uzyskać zasolenie (sumę chlorków i siarczanów) na poziomie poniżej 1000 mg/dm³. Po wdrożeniu programu, wody w Gostyni wносиły – wg opróbowań w 2013 r. na potrzeby oceny efektu ekologicznego – ilość soli na poziomie 1664 mg/dm³, ale w samej Wiśle przed ujściem Potoku Goławieckiego zasolenie wyniosło 799 mg/dm³ (dla porównania powyżej ujścia Gostyni stężenie soli w Wiśle wynosiło 461 mg/dm³), a więc efekt ekologiczny na tym odcinku Wisły został osiągnięty – zmniejszenie stężenia soli w Gostyni pozwoliło na dotrzymanie jej stężenia w Wiśle poniżej 1 g/l. Niestety, wpływ ogromnego ładunku soli z Potoku Goławieckiego całkowicie zniweczył ten efekt poniżej jego ujścia do Wisły.

Rzeka Gostynia jest obustronnie obwałowana na całym odcinku przepływającym przez Bieruń, dzięki czemu możliwe było rolnicze wykorzystanie przyległych do niej terenów. Jednocześnie dolina Gostyni podlegać będzie osiadaniom górniczym KWK „Piast-Ziemowit”, w większości niewielkim określonym jako I kategoria szkód, jednak w rejonie ujścia do Wisły osiadania terenu prognozowane do 2013 r. będą największe: wały przeciwpowodziowe na wschód od ul. Krupniczej znajdują się w zasięgu III kategorii, a w obszarze zawala w rejonie ul. Wiślanej nawet IV kategorii szkód górniczych.

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 m³/s. Przepływy średni niski (SNQ) i średni wysoki (SWQ) odpowiednio QSNQ = 0,88 m³/s i QSWQ = 3,29 m³/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 Mleczej 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 Mleczej wyniósł 222 cm, zaś przepływ (WWQ) aż 43,6 m³/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 Mleczej na terenie Bierunia Starego uchodzi także niewielki potok Stawowy odwadniający dno dawnego Wielkiego Stawu Bieruńskiego, płynący wzdłuż ul. Chemików, który odwadnia obecnie m.in. zawodnione 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.

Potok Tyski (Tyszanka) – stanowi rzekę graniczną z Bieruniem od strony zachodniej. Jest to niewielki ciek stanowiący jeden z większych lewobrzeżnych dopływów Gostyni. Na teren Bierunia potok wpływa z tyskich Urbanowic. Brak jest regularnych danych stanów wód i przepływów w potoku. Zmierzone

w 2001 r. w Urbanowicach przepływy chwilowe dały wynik $Q = 0,19 \text{ m}^3/\text{s}$. Ujściowy odcinek potoku od strony Bierunia jest obwałowany. Podczas powodzi w 1997 i 2010 r. potok nie wystąpił z koryta.

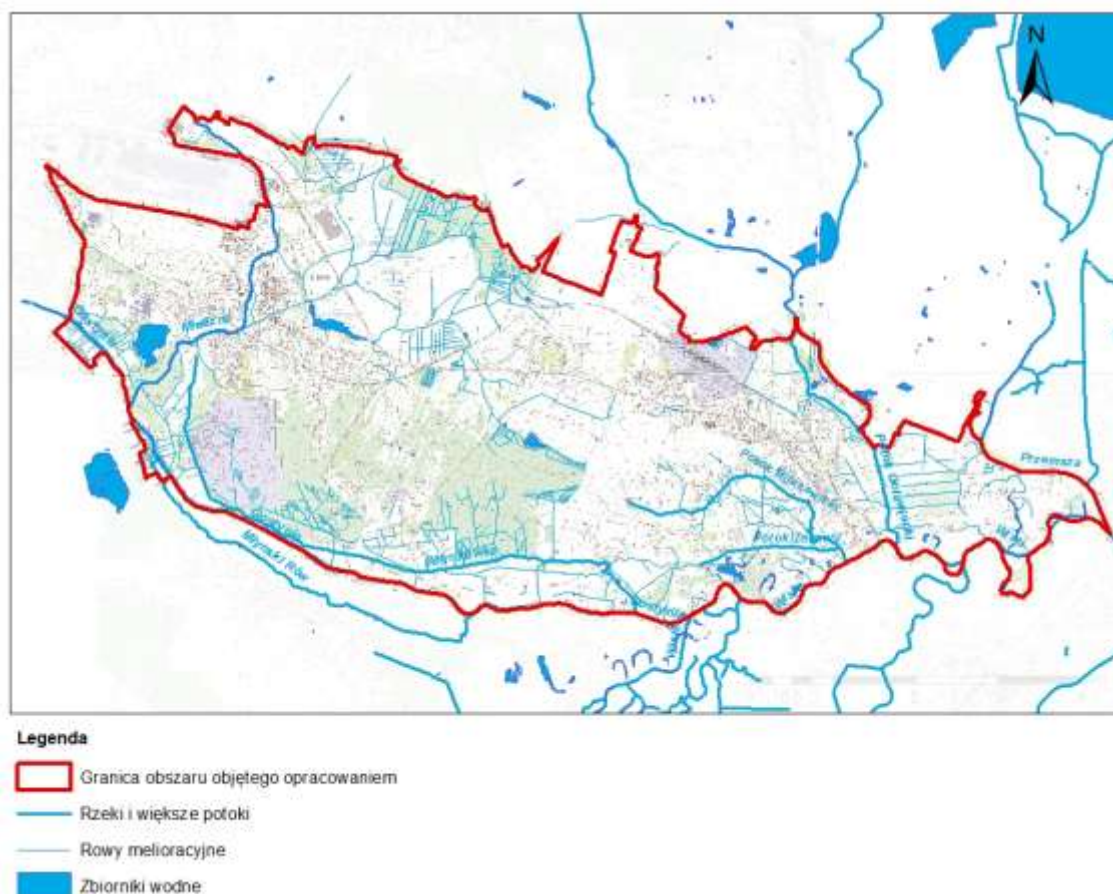
Potok Bijasowicki – jest niewielkim ciekim odwadniającym wraz z Potokiem Zerowym terasę zalewową i nadzalewową doliny Wisły. Jest on zasilany systemem niewielkich cieków i rowów melioracyjnych, zaś sam płynie częściowo w dnie starorzecza Wisły. Brak jest danych odnośnie przepływów. Nie jest on obwałowany, uchodzi bezpośrednio do Wisły w Zabrzegu przepływając pod wałem przeciwpowodziowym rz. Wisły. Potok Zerowy jest całkowicie sztucznym ciekim o cechach dużego rowu melioracyjnego. W obszarze niewielkiej zlewni Potoku Bijasowickiego planuje się lokalizację zbiornika retencyjnego „Bijasowice” o powierzchni ok. 4,9 ha, zdolnego pomieścić prawie 73 tys. m^3 wód. Formowanie czaszy zbiornika rozpoczęto w 2004 r., jednak ze względu na planowaną eksploatację w tym rejonie węgla przez KWK „Piast-Ziemowit” wystąpią osiadania do IV kategorii szkód włącznie, dlatego zaprzestano realizacji zbiornika co najmniej do 2020 r.

Potok Goławiecki – jest bezpośrednim dopływem rz. Wisły, do której uchodzi w Czarnuchowicach. Tylko niewielki odcinek płynie przez Bieruń w jego wschodniej części, wpływając od strony Kopciowic, gdzie płynie u podnóża hałd kopalnianych. Przepływy w potoku są rzędu $0,3\text{--}0,8 \text{ m}^3/\text{s}$, przy czym reżim wód jest zaburzony zrzutem wód dołowych i regulacją cieku na całym odcinku. W przeszłości do potoku zrucane były bardzo zasolone wody dołowe z KWK „Ziemowit”, która obecnie została połączona z KWK „Piast” i wraz z nią realizuje program ochrony wód Górnej Wisły przed nadmiernym zasoleniem wywołanym wodami kopalnianymi odprowadzanymi do Gostyni i Potoku Goławieckiego. Od 2008 r. wody z ówczesnej KWK „Ziemowit” zaczęto częściowo odprowadzać do podziemnego zbiornika retencyjno-dozującego „Wola” będącego w istocie zlikwidowaną i zatapianą kopalnią „Czczott”. Mimo to, Potok Goławiecki nadal stanowi najbardziej zanieczyszczony solą (chlorkami i siarczanami) ciek uchodzący do Wisły. Wg opróbowań wody przeprowadzonych w 2013 r. na potrzeby badania efektu ekologicznego w/w programu ochrony Wisły przed zasoleniem stężenie chlorków i siarczanów wyniosło aż $22\,225 \text{ mg}/\text{dm}^3$, co pomimo rozcieńczania wód Wisły niezasolonymi wodami prawostronnego dopływu – Soły, spowodowało przekroczenie stężenia soli, które za ujściem rz. Przemszy wyniosło $1297 \text{ mg}/\text{dm}^3$. W tej sytuacji nie osiągnięto zakładanego efektu ekologicznego projektu zmniejszenia stężenia soli w Wiśle do poziomu poniżej $1 \text{ g}/\text{l}$. Na terenie Bierunia potok płynie częściowo w korycie położonym wyraźnie poniżej otaczającego terenu, zaś na granicy Nowego Bierunia i Czarnuchowic wzdłuż ul. równoległej jest on obwałowany obustronnie (ul. Równoległa stanowi koronę jednego z wałów), włączając się w system obwałowań rz. Wisły. Podczas powodzi w 1997 i w 2010 r. wody utrzymały się w obwałowaniach potoku. W 2010 r. lokalne podtopienia wystąpiły w rejonie ul. Wawelskiej i ul. Skowronków.

Rzeka Przemsza – jest graniczną rzeką dla Bierunia i województwa śląskiego, a zarazem bezpośrednim dopływem Wisły, do której wpływa w Czarnuchowicach. Jest to największy lewostronny dopływ tzw. Małej Wisły, stanowi też granicę wydzielenia odcinka Małej Wisły od źródeł w Beskidzie Śląskim. Średni roczny przepływ (SSQ) w Przemszy na stacji wodowskazowej w Jeleniu (poza granicami Bierunia) z wielolecia 1951-2010, wynosi $18,7 \text{ m}^3/\text{s}$. Przepływ średni niski (SNQ) z tego samego wielolecia wynosi $13,1 \text{ m}^3/\text{s}$, przepływ średni wysoki (SWQ) równy jest $50,5 \text{ m}^3/\text{h}$, a najwyższy (WWQ) $130 \text{ m}^3/\text{h}$. Według zestawienia wartości przepływów o określonym prawdopodobieństwie przewyższenia w Jeleniu poziom rzeki Przemszy przy przewyższeniu 10% (raz na 10 lat) wynosi $H_{10\%} = 333 \text{ cm}$, a przepływ $Q_{10\%} = 71,2 \text{ m}^3/\text{s}$; przy przewyższeniu 1% (raz na 100 lat) poziom w Przemszy $H_{1\%} = 397 \text{ cm}$, a przepływ $Q_{1\%} = 110 \text{ m}^3/\text{s}$; przy przewyższeniu 0,2% (raz na 500 lat) poziom ten wynosi $H_{0,2\%} = 445 \text{ cm}$, a przepływ $Q_{0,2\%} = 144 \text{ m}^3/\text{h}$.

Przemsza jest od strony Bierunia obwałowana, włączając się w system obwałowań rz. Wisły. Podczas powodzi w lipcu 1997 r. Przemsza wylała u ujścia Wisły pustosząc Czarnuchowice. W maju 2010 r. podczas kolejnej wielkiej powodzi, dzięki pomocy mieszkańców i strażaków rzeka nie wylała ponownie.

Do Przemszy odprowadzane są wody dołowe ZGE „Sobieski-Jaworzno” poza granicami Bierunia. Stężenie soli w 2013 r. jakie charakteryzowało wody Przemszy u ujścia do Wisły wynosiło 852 mg/m^3 . Była to wartość prawie 2-krotnie mniejsza niż w wodach Gostyni i ponad 26 razy mniejsza, niż w wodach Potoku Goławieckiego, który stanowi największe źródło soli z wód kopalnianych dla Wisły.



Rysunek 6. Sieć hydrograficzna obszaru

Zbiorniki wodne na terenie Bierunia są pochodzenia naturalnego (starorzecza w dolinie Wisły), powyrobiskowego (Jezioro Łysina), hodowlanego (Derówka) i z osiadań górniczych.

Starorzecza występują praktycznie na całym odcinku wzdłuż Wisły od Bijasowic do Zabrzegu, gdzie występują praktycznie tylko w zawalu. Są one w większości zawodnione, o słabej wymianie wód, mętne, często o lustrze wody pokrytym rzesą. Wiele z nich jest w fazie naturalnej sukcesji wypłycania i zarastania i zabagniania, niektóre są zaś już całkowicie zarośnięte. Zwykle nie są one wykorzystane rolniczo ze względu na kwestie własności gruntów. Krawędzie i skarpy wielu starorzeczy obrosnięte są drzewami. W dnie największego ze starorzeczy podcinającego Nowy Bieruń i Bijasowice płynie obecnie Potok Bijasowicki. Niektóre z nich są wykorzystane przez koła wędkarskie. W Czarnuchowicach starorzecza Wisły są nieliczne. Ich ślady widać zarówno w strefie międzywala, jak i zawala. W obszarze międzywala zwraca uwagę głównie zarastające zakole starego koryta zwane Bujac. Na wschód od niego do ujścia Przemszy pojawia się jeszcze kilka mniejszych oczek wodnych oraz zabagnionych obniżień. W obszarze zawala szczególnie zwraca uwagę zbiornik wodny ciągnący się południkowo wzdłuż ul. Przyjaźń, który być może jest jednym ze starych koryt

Przemszy, obecnie płynącej w korycie uregulowanym. Inny zarastający fragment starego koryta Przemszy jest natomiast z pewnością widoczny w odległości 200-250 m na zachód od jej ujścia do Wisły. W międzywalu Przemszy ślady starorzeczy są wyraźne, brak jest natomiast w granicach Bierunia zbiorników wodnych; występują one dopiero na wysokości Kopciowic. W dolinie Gostyni brak jest starorzeczy ani ich śladów, przynajmniej od strony Bierunia.

Stawy hodowlane występowały niegdyś licznie na terenie Bierunia. Najstarszym stawem, po którym obecnie praktycznie nie ma śladu, był Wielki Staw Bieruński, którego historia sięga lat 30-tych i 40-tych XVI w. Położony był na północ od wzgórz, na których obecnie znajdują się Ściernie i Nowy Bieruń i w największym okresie jego rozwoju sięgał ponoć na północnym-zachodzie po Górę Klemensa w Łędzinach, a na północnym-wschodzie po tzw. pagórki chełmeczowskie. Źródła datowane na XVII w. pokazują nieco mniejszy zasięg. Staw otoczony był 5-metrowymi groblami, zaś poziom wody przy normalnym stanie wynosił ok. 3 m. Posiadał ponadto urządzenia nawadniająco-spustowe zapewniające niezbędną wymianę wody. Hodowano tu głównie karpie, odławiano także dużą ilość samorzutnie pojawiających się szczupaków i karasi. Z początkiem XIX w. zaczęto osuszać staw z powodu spadającego zapotrzebowania na ryby kosztem rozwijającej się gospodarki rolnej i hodowli bydła i trzody chlewnej. Ostatni połów ryb nastąpił w 1809 r. Obniżanie się lustra wody spowodowało powstanie wysp powoli zarastających krzewami i drzewami. W 1825 r. staw był już całkowicie osuszony, pozostało zabagnione dno stopniowo dalej osuszane i przeznaczane pod produkcję rolną. Pozostały po nim groble porośnięte starymi dębami, sukcesywnie wycinanymi. Do końca II wojny światowej groble te były jeszcze widoczne, w ich obrębie znajdowały się ponemieckie rowy strzeleckie i schrony, częściowo zniwelowane w latach 1945-46. W późniejszych latach z grobli pozostałe w sąsiedztwie starówki wybierano piasek, a wokół niej urządzano nielegalne wysypiska śmieci, ponadto sadzono w tzw. czynach społecznych drzewa i krzewy, które rozrastając się praktycznie całkowicie zatępiły ten element dawnej zabudowy hydrotechnicznej z krajobrazu kulturowego.

Dawniej stawy licznie występowały także na terenie dzisiejszego Bierunia w dolinie Wisły w Bijasowicach; w dolinie Gostyni w Kopaniu (pozostałość stanowi nieistniejący obecnie Staw Przykry z obwałowaniami i bezimienny staw na zachód od Kopania – widoczne jeszcze na podkładzie mapy geologicznej z 1954 r.); w dolinie rz. Mlecznej w Bieruniu Starym (na północ od ul. Wita i w odcinku ujściowym do Gostyni). W dolinie rz. Przemszy i Potoku Goławieckiego znajdował się połączony system stawów; w dolinie Przemszy od strony Bierunia były to rozległe powierzchniowo stawy, które ciągnęły się od Kopciowic aż do dzisiejszych Czarnuchowic; w dolinie Potoku Goławieckiego stawy były mniejsze, pozostałość po nich stanowi jedynie niewielki system kilku stawów nazwanych Stawy Goldman oraz rozległe obniżenie, obecnie zajęte przez charakterystyczne hałdy kopalniane; na północ od hałd dolina jest jeszcze zabagniona, znajdują się tu zarastające niewielkie stawy tworzące niegdyś jeden system, właśnie pod nazwą Staw Goldman. Niewielkie łańcuskowe stawy hodowlane występowały także na południe od Ścierni, a pozostałością po nich jest obecnie hodowlany Staw Derówka, którego administratorem są obecnie Lasy Państwowe. Obecnie stawów hodowlanych praktycznie brak.

Zbiornik powyrobiskowy o nazwie Jezioro Łysina powstał w wyrobisku piasku w latach 70-tych ubiegłego wieku. Położony jest w widłach rzek Mlecznej i Gostyni, jego administratorem jest BOSiR oraz PZW Bieruń Stary. Stanowi on zbiornik rezerwowy dla fabryki „Fiat Auto Poland” w Tychach i znajduje się w strefie zasilania ujęć wód podziemnych na terenie zakładów „Danone” w Bieruniu położonych na północ od stawu. Obecnie pełni funkcję rekreacyjną, urządzone jest tu kąpielisko.

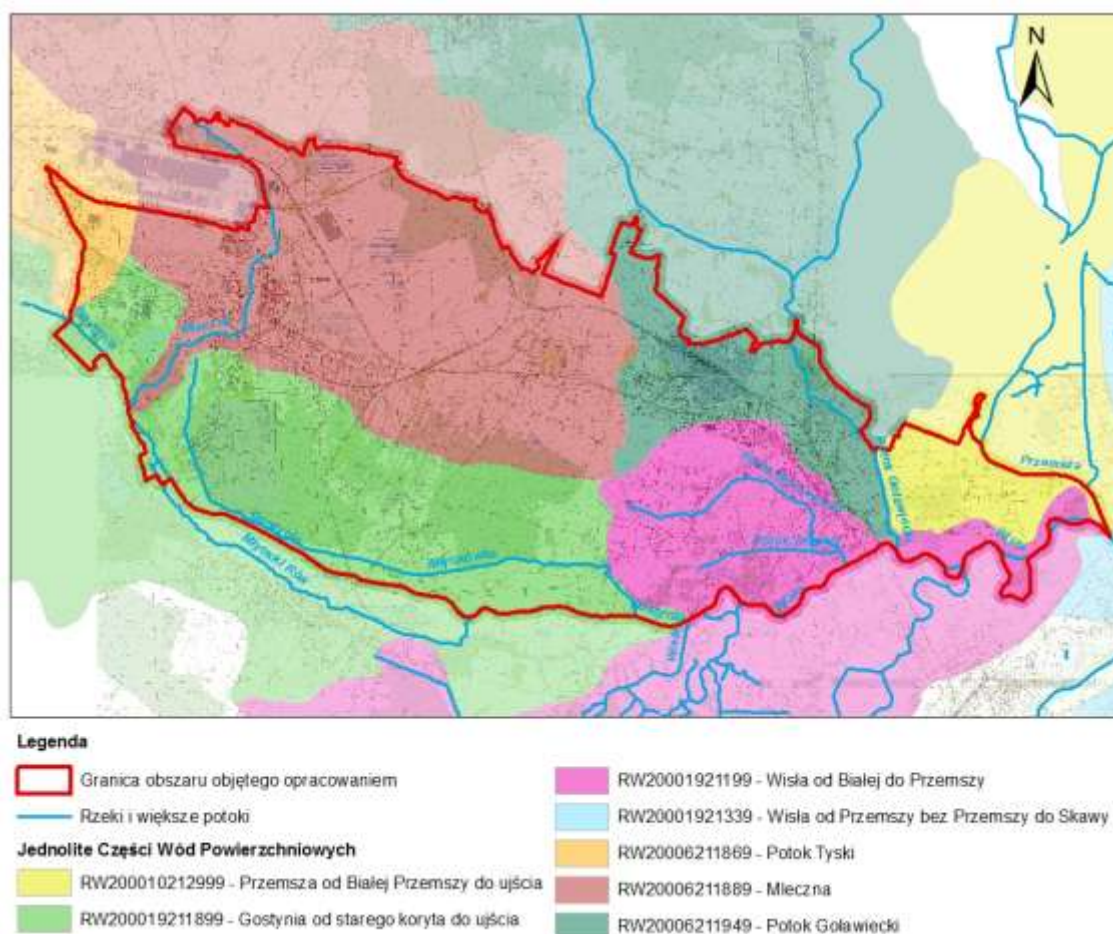
Zbiorniki z osiadania powstały w nieckach powstałych w wyniku szkód górniczych. Występują one obecnie w dolinie Potoku Stawowego między obwałowaniem dawnego Wielkiego Stawu Bieruńskiego na zachodzie do rejonu ul. Hodowlanej na wschodzie oraz między zabudową wzdłuż ul. Krakowskiej

a ul. Turyńską (DK44). Zabagnienia terenu widoczne są także w dolinie Potoku Stawowego na zachód od ul. Lędzińskiej (DP5909). Osiadanie terenu w Bieruniu i możliwe zabagnienia lub zawodnienia ma tendencje rozwojowe z uwagi na długotrwałe perspektywy eksploatacji węgla przez KWK „Piast-Ziemowit”. Tereny zalewisk i podtopień, które powstają na skutek osiadań terenu mogą podlegać dynamicznym zmianom związanym z prowadzoną eksploatacją górniczą.

Obszar Bierunia znajduje się w zasięgu siedmiu Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP):

- RW200010212999 - Przemsza od Białej Przemszy do ujścia,
- RW200019211899 - Gostynia od starego koryta do ujścia,
- RW20001921199 - Wisła od Białej do Przemszy,
- RW20001921339 - Wisła od Przemszy bez Przemszy do Skawy,
- RW20006211869 - Potok Tyski,
- RW20006211889 - Mleczna,
- RW20006211949 - Potok Goławiecki.

Ich charakterystyka została zamieszczona poniżej w tabeli.



Rysunek 7. Jednolite Części Wód Powierzchniowych

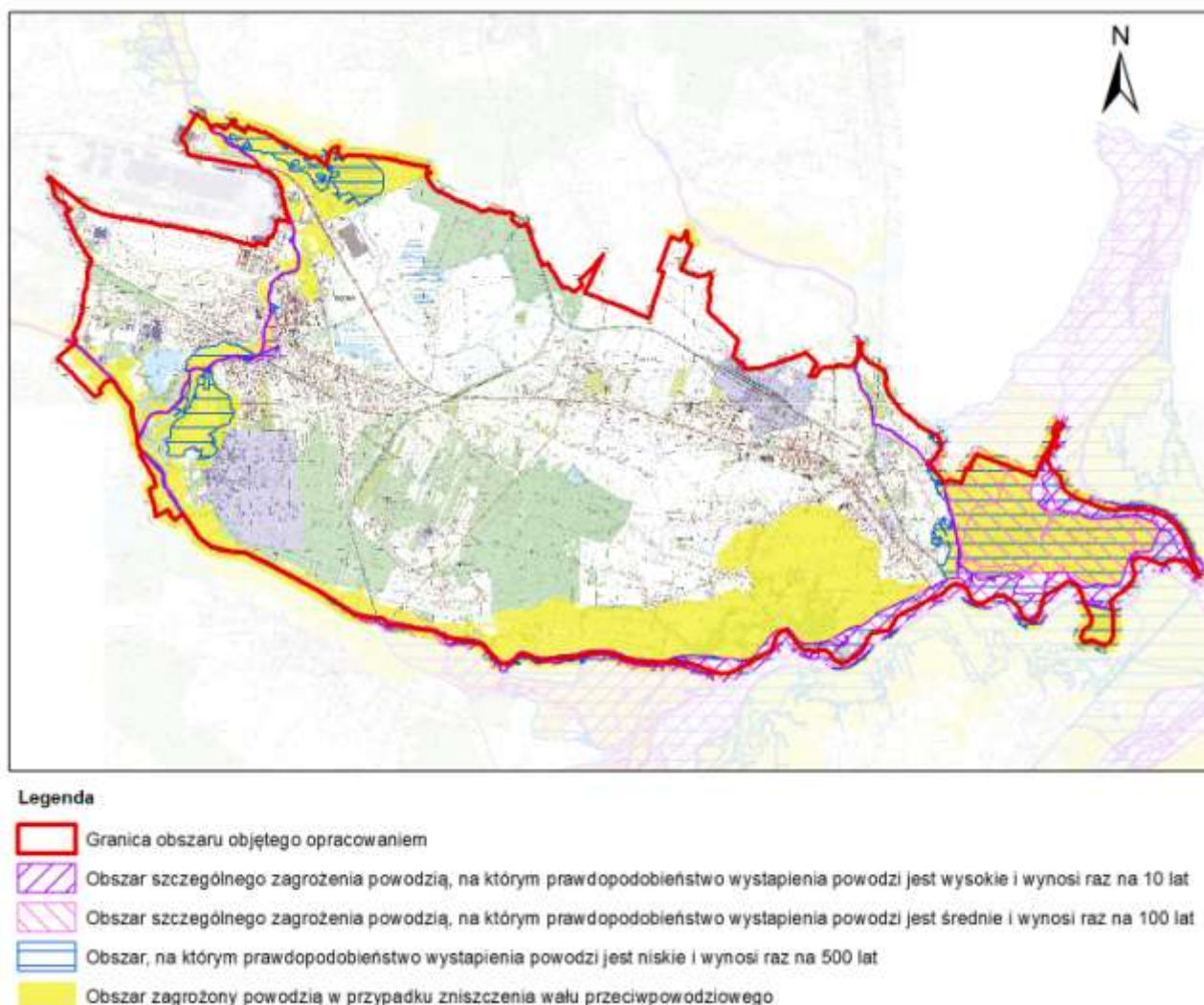
Tabela 3. Charakterystyka Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP)

JEDNOLITA CZĘŚĆ WÓD POWIERZCHNIOWYCH (JCWP)		LOKALIZACJA		STATUS	OCENA STANU	OCENA RYZYKA NIEOSIĄGNIĘCIA CELÓW ŚRODOWISKOWYCH	DEROGACJE	UZASADNIENIE DEROGACJI
EUROPEJSKI KOD JCWP	NAZWA JCWP	SCALONA CZĘŚĆ WÓD POWIERZCHNIOWYCH (SCWP) REGION WODNY	DORZECZE					
PL RW200010 212999	Przemsza od Białej Przemszy do ujścia	MW0209 region wodny Małej Wisły	obszar dorzecza Wisły	naturalna część wód	zły	zagrożona	4(4) - 1	Wpływ działalności antropogenicznej na stan JCW oraz brak możliwości technicznej ograniczenia wpływu tych oddziaływań, generuje konieczność przesunięcia w czasie osiągnięcia celów środowiskowych przez JCW. Występująca działalność gospodarcza człowieka związana jest ściśle z występowaniem surowców naturalnych, bądź przemysłowym charakterem obszaru.
PL RW200019 211899	Gostynia od starego koryta do ujścia	MW0105 region wodny Małej Wisły	obszar dorzecza Wisły	silnie zmieniona część wód	zły	zagrożona	4(4) - 1	
PL RW200019 21199	Wisła od Białej do Przemszy	MW0106 region wodny Małej Wisły	obszar dorzecza Wisły	silnie zmieniona część wód	zły	zagrożona	4(4) - 1	
PL RW200019 21339	Wisła od Przemszy bez Przemszy do Skawy	GW0106 region wodny Górnej Wisły	obszar dorzecza Wisły	silnie zmieniona część wód	zły	zagrożona	4(4) - 3	Ze względu na zasolenie i wpływ wód pokopalnianych
PL RW200062 11869	Potok Tyski	MW0105 region wodny Małej Wisły	obszar dorzecza Wisły	silnie zmieniona część wód	zły	zagrożona	4(4) - 1	Wpływ działalności antropogenicznej na stan JCW oraz brak możliwości technicznej ograniczenia wpływu tych oddziaływań, generuje konieczność przesunięcia w czasie osiągnięcia celów środowiskowych przez JCW. Występująca działalność gospodarcza człowieka związana jest ściśle z występowaniem surowców naturalnych, bądź przemysłowym charakterem obszaru.
PL RW200062 11889	Mleczna	MW0105 region wodny Małej Wisły	obszar dorzecza Wisły	silnie zmieniona część wód	zły	zagrożona	4(4) - 1	
PL RW200062 11949	Potok Goławiecki	MW0106 region wodny Małej Wisły	obszar dorzecza Wisły	naturalna część wód	zły	zagrożona	4(4) - 1	

Na terenie Bierunia występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią (wg danych ISOK datowanych na ostatni kwartał 2022 r.):

- Obszar szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat,
- Obszar szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat,
- Obszar, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat,
- Obszar zagrożony powodzią w przypadku zniszczenia wału przeciwpowodziowego.

Wszystkie obszary zagrożone powodzią zlokalizowane są głównie w południowej części Bierunia (wzdłuż rzek: Wisła, Gostynia, Młynówka, Potok Bijasowski, Potok Zerowy, Potok Goławiecki, Przemsza) oraz w zachodniej części Bierunia (Mleczna i Gostynia).



Rysunek 8. Obszary zagrożenia powodziowego

Zagrożeniem dla wód powierzchniowych stanowią zrzuty ścieków komunalnych i przemysłowych oraz eutrofizacja powodowana wpływem sektora bytowo-komunalnego i rolnictwa. Znaczna ilość zanieczyszczeń produkowanych przez zakłady produkcyjne, przemysłowe i górnicze (w tym poza granicami Miasta) trafia do sieci cieków i kanałów melioracyjnych. Ładunek zanieczyszczeń wprowadzany jest także do wód powierzchniowych z opadami atmosferycznymi, a związane jest to bezpośrednio z zanieczyszczeniem

powietrza. Ponadto zanieczyszczenia wód powierzchniowych pochodzą ze splukiwania powierzchni utwardzonych, na których występują zanieczyszczenia substancjami ropopochodnych (paliwa, smary).

3.1.6. Warunki hydrogeologiczne

Według Mapy Hydrogeologicznej⁴ północna i centralna część miasta wchodzi w skład Regionu Górnośląskiego, podregion łaziski XVI3, w którym główny poziom użytkowy wód podziemnych znajduje się w utworach karbonu, a znaczenie podrzędne mają poziomy czwartorzędowe i triasowe. Część południowa gminy znajduje się w regionie Przedkarpackim, w podregionie przedkarpacko-śląskim w którym główny poziom użytkowy znajduje się w utworach czwartorzędowych

Na obszarze miasta Bieruń w profilu hydrogeologicznym⁵ występują piętra wodonośne w utworach czwartorzędu, triasu i karbonu. W piętrach tych wydzielono użytkowe poziomy wodonośne.

W obrębie dokumentowanego obszaru wydzielono cztery zasadnicze piętra wodonośne związane stratygraficznie z utworami: czwartorzędu, trzeciorzędu i triasu, które występują w nadkładzie złoża oraz karbonu stanowiącego serię złożową.

Czwartorzędowe piętro wodonośne

Osady czwartorzędowe pokrywają niemal cały obszar, za wyjątkiem punktowych odsłonień wapieni triasowych w partii centralnej oraz w rejonie Wzgórza Chełmskiego, 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 całym rozpatrywanym obszarze 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 woda.

Czwartorzędowy poziom eksploatowany jest ujęciem zlokalizowanym na terenie firmy DANON oraz licznymi studniami gospodarskimi. Woda na terenie zakładów użytkowana jest do produkcji. Strefa zasilania wg danych zawartych w dokumentacji hydrogeologicznej ujęcia została przedstawiona na załączniku

⁴ Mapa Hydrogeologiczna Polski 1 : 200 000, ark. Kraków Wydawnictwa Geologiczne, 1980.

⁵ Gatlik J., 1997: Mapa Hydrogeologiczna Polski ark. Oświęcim, PIG, Warszawa.

graficznym. Ze względów merytorycznych (dla ochrony jakości wód w ujęciu) strefa zasilania powinna być objęta ochroną. Dotychczas Przedsiębiorca eksploatujący ujęcie nie wystąpił o ustalenie strefy i zasad ochrony, dlatego strefa zasilania podana została informacyjnie lecz nie rodzi sankcji formalno-prawnych. 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.

Trzeciorzędowe piętro wodonośne

Utwory trzeciorzędu (miocenu) odgrywają znaczącą rolę w kształtowaniu warunków hydrogeologicznych omawianego obszaru. Zajmują one ponad 85 % powierzchni terenu objętego opracowaniem. Utworów trzeciorzędowych nie stwierdzono jedynie w obszarze okien hydrogeologicznych zlokalizowanych w rejonie Wzgórza Chełmskiego, w północno-wschodniej części obszaru, w części centralnej - na zachód od szybów głównych kopalni KWK „Piast” oraz w części zachodniej terenu. Miąższość trzeciorzędu jest bardzo zmienna, maksymalne miąższości dochodzą do 250,7 m. W wykształceniu litologicznym przeważają iły miocenu a ściślej sarmatu dolnego i tortonu. Utwory ilaste miocenu stanowią gruby, nieprzepuszczalny kompleks izolujący niżej leżące utwory triasowe oraz karbońskie od wód czwartorzędowych i powierzchniowych.

Trzeciorzędowe piętro wodonośne, związane z zawodnionymi piaszczysto-pylastymi wkładkami wśród iłów miocenijskich, które najczęściej występują w postaci soczew o ograniczonym zasięgu nie ma znaczenia dla zawodnienia złoża.

Istotne znaczenie w kształtowaniu warunków hydrogeologicznych serii złożowej posiadają utwory dolnego opolu, zalegające lokalnie w spągu utworów trzeciorzędowych mające bezpośredni kontakt hydrauliczny z utworami karbońskimi. Utwory te wykształcone są w postaci zawodnionych, słabo spojonych piaskowców i zlepieńców. W granicach miasta nie zinwentaryzowano ujęć poziomu trzeciorzędowego.

Triasowe piętro wodonośne

Trias budują głównie utwory węglanowe wapienia muszlowego i retu oraz pstre iły, piaskowce, piaski i żwiry środkowego i dolnego pstrego piaskowca. Są one mocno zerodowane i zalegają niezgodnie na stropie utworów karbońskich, występują głównie w części centralnej i północnej. Największa stwierdzona miąższość utworów triasowych wynosi 89,1 m.

Triasowe piętro wodonośne związane jest głównie ze spękanyymi i skawernowanymi wapieniami oraz dolomitami wapienia muszlowego, w których występują szczelinowo-krasowe poziomy wodonośne a także podrzędnie z piaskowcami dolnego pstrego piaskowca, gdzie poziomy wodonośne mają charakter szczelinowo-porowy. W rejonie Wzgórza Chełmskiego, w północno-wschodniej części złoża oraz w części centralnej, na zachód od szybów głównych kopalni, utwory triasowe leżą w bezpośrednim kontakcie hydraulicznym z osadami czwartorzędowymi, przez które są zasilane. Na niewielkich obszarach położonych w części centralnej i północno-zachodniej, utwory triasowe posiadają natomiast bezpośredni kontakt z wodonośnymi utworami dolnego opolu. Poziomy wodonośne piętra triasowego, w rejonach występowania szczelnej pokrywy iłów miocenijskich, posiadają charakter naporowy a w rejonach pozbawionych tej izolacji - swobodny. W granicach opracowania zinwentaryzowano jedno ujęcie wód triasowych zlokalizowane na terenie Gospodarstwa Ogrodniczego w Bieruniu Starym przy ul. Turyńskiej. Dla ujęcia nie wyznaczono stref ochronnych.

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 są generalnie zbudowane z ławic piaskowców o różnej i zmiennej granulacji z występującymi podrzędnie pokładami węgla, często w otulinie iłowców i mułowców. Warunki hydrogeologiczne w obrębie tych warstw rozpoznane zostały badaniami wykonanymi w otworach wiertniczych, a także prowadzonymi na bieżąco obserwacjami i pomiarami w wyrobiskach górniczych KWK „Piast”. Zasilanie warstw łaziskich z nadkładu złoża jest w dużej mierze utrudnione, z uwagi na przykrycie około 85 % powierzchni obszaru szczelną pokrywą iłowców mioceniowych. 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 wodonośne tworzą lokalnie 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 zinwentaryzowano ujęć wód karbońskiego poziomu.

Zgodnie z danymi Państwowego Instytutu Geologicznego (PIG-PIB) udostępnianymi przez system MIDAS (stan na 16 lutego 2023 r.) obszar Bierunia znajduje się poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

Uwzględniając podziału Polski na Jednolite Części Wód Podziemnych na teren miasta Bieruń wyróżnia się 5 jednostek (JCWPd): PLGW2000145, PLGW2000146, PLGW2000147, PLGW2000157 oraz PLGW2000158.

Tabela 4. Charakterystyka Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWPd)

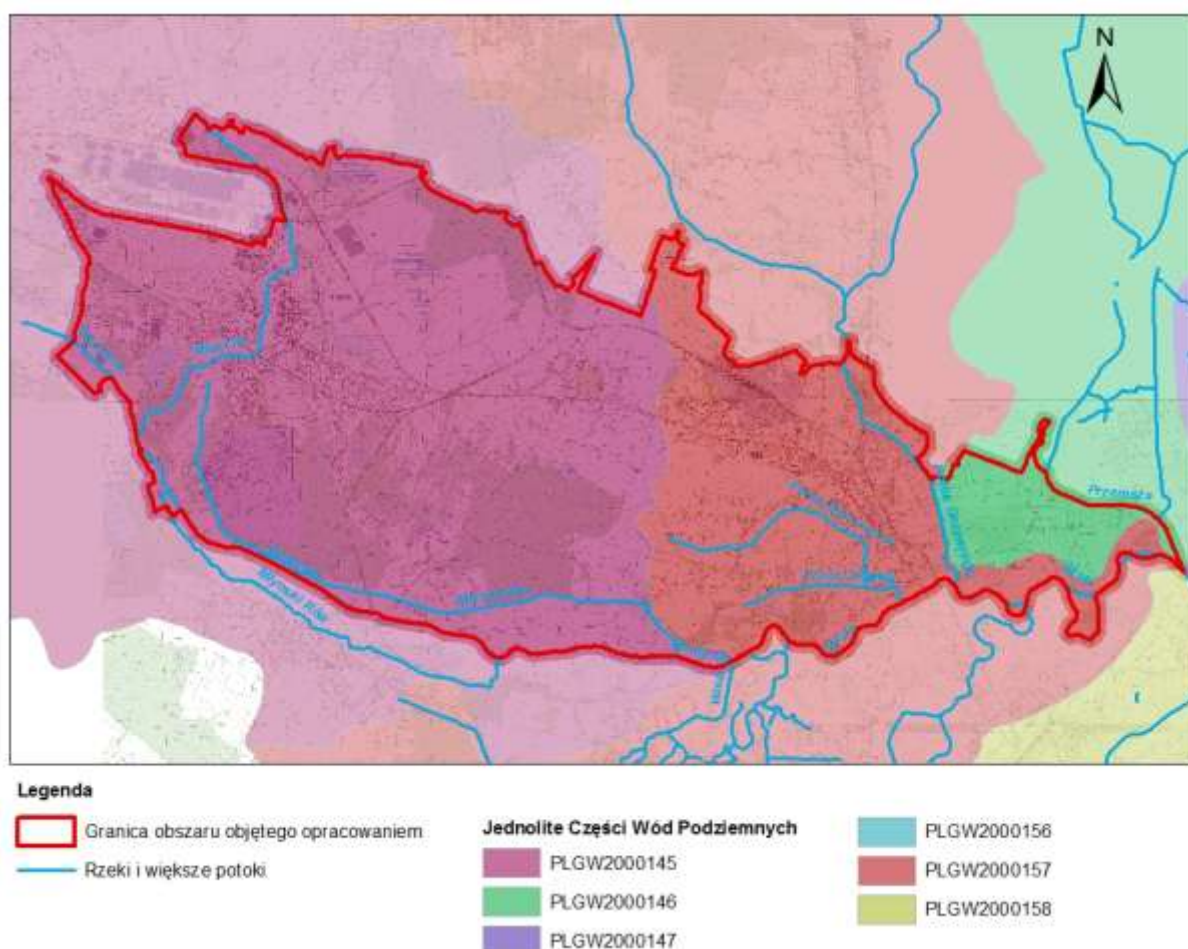
JCWPd	LOKALIZACJA				PIĘTRA WODONOŚNE	OCENA STANU				PRZYCZYNA ZAGROŻENIA NIEOSIĄGNIĘCIA CELÓW ŚRODOWISKOWYCH
	DORZECZE, REGION WODNY	GŁÓWNA ZLEWNIA W OBRĘBIE JCWPd (RZĄD ZLEWNI)	Obszar Bilansowy	Region Hydro-geologiczny (Paczyński, 1995)		Stan Ilościowy	Stan Chemiczny	Ogólna Ocena Stanu JCWPd	Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych	
PLGW200 0145	Wisły; Małej Wisły RZGW Gliwice	Gostynia (II)	GL-II Mała Wisła do ujścia Przemyszy	Region śląsko-krakowski (XII), Region przedkarpacki (XIII)	4: Piętro czwarorzędowe (Q2, Q1), Piętro neogeńskoczwar torzędowe (Q-Ng), Piętro triasowo-karbońskie (T1,2-C3), Piętro karbońskie (C3)	słaby	dobry	słaby	zagrożona	Przyczyny antropogeniczne: Silny drenaż górniczy wywołany eksploatacją węgla kamiennego oraz związany z tym procesem zrzut wód kopalnianych do rzek. Ponadto drenaż wymuszony ujęciami wód komunalnych oraz potencjalne ogniska zanieczyszczeń (punktowe, liniowe, obszarowe). Przyczyny geogeniczne: Słaba izolacja lub/i mała głębokość występowania poziomu wodonośnego.
PLGW200 0146	Wisły; Małej Wisły RZGW Gliwice	Przemysza (II)	GL-III Przemysza	Region śląsko-krakowski (XII)	5: Piętro czwartorzędowe, Piętro czwartorzędowo –karbońskie (Q-C2), Piętro triasowe (T1,2), Piętro triasowo-karbońskie (T1,2-C2), Piętro karbońskie (C2)	słaby	dobry	słaby	zagrożona	Przyczyny antropogeniczne: - oddziaływanie miejsko-przemysłowej aglomeracji górnośląskiej; - intensywny pobór wód podziemnych związany z odwadnianiem wyrobisk górniczych kopani węgla kamiennego (odwadnianie przez CZOK); - zrzuty kwaśnych wód kopalnianych do cieków powierzchniowych; - zagrożenie zanieczyszczenia użytkowych poziomów wodonośnych kwaśnymi wodami kopalnianymi po zaprzestaniu odwodnień wyrobisk górniczych; - oddziaływanie infrastruktury związanej z przemysłem wydobywczym węgla kamiennego. Przyczyny geogeniczne: - przepuszczalne osady czwartorzędu i wychodnie utworów starszych, przesączanie wód przez utwory przepuszczalne budujące nadkład.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
MIASTA BIERUNIA

JCWPd	LOKALIZACJA				PIĘTRA WODONOŚNE	OCENA STANU				PRZYCZYNA ZAGROŻENIA NIEOSIĄGNIĘCIA CEŁÓW ŚRODOWISKOWYCH
IDENTY- FIKATOR UE	DORZECZE, REGION WODNY	GŁÓWNA ZLEWNIA W OBRĘBIE JCWPd (RZĄD ZLEWNI)	Obszar BILANSOWY	REGION HYDRO- GEOLOGICZNY (PACZYŃSKI, 1995)		Stan IŁOŚCIOWY	Stan CHEMICZNY	Ogólna Ocena Stanu JCWPd	Ocena ryzyka NIESPEŁNIENIA CEŁÓW ŚRODOWISKOWYCH	
PLGW200 0147	Wisły; Górnej Wisły RZGW Kraków	Wisła (I), Sanka, Rudno, Regulka, Chechło (II)	K-03 Wisła od Skawy do Dunajca; K-01 Wisła od Przemszy do Skawy	XII - śląsko- krakowski, XIII- przedkar- packi, XIV- karpacki	5: Piętro czwartorzędowe, Piętro neogeńskie, Piętro jurajskie, Piętro triasowe, Piętro karbońskie	dobry	dobry	dobry	zagrożona	Przyczyny antropogeniczne: Degradację wód podziemnych powodują ścieki komunalne, przemysłowe oraz składowiska odpadów komunalnych, zbiorniki z produktami naftowymi i inne. Występują także zagrożenia związane z przebiegiem i utrzymaniem głównych szlaków komunikacyjnych, a także stosowaniem środków ochrony roślin i nawozów mineralnych. Dodatkowym problemem jest intensywny drenaż poziomów wodonośnych przez ujęcia komunalne i kopalnie rud i węgla kamiennego oraz przekroczenie zasobów dostępnych do zagospodarowania. Przyczyny geogeniczne: Zagrożenie warstw wodonośnych ascenzją kwaśnych wód kopalnianych po zaprzestaniu odwodnień górniczych. Płytkie występowanie czwartorzędowego piętra wodonośnego (na głębokości 1-2 m) przy braku warstwy izolującej lub jej małej miąższości (0-2 m).
PLGW200 0157	Wisły; Małej Wisły RZGW Gliwice	Wisła (I)	GL-II Mała Wisła do ujścia Przemszy	XIII- przedkar- packi, XIV- karpacki	4: Piętro czwartorzędowe, Piętro neogenu, Piętro fliszowe (paleogeńskokre- dowe), Piętro karbońskie	słaby	dobry	słaby	zagrożona	Przyczyny antropogeniczne: Intensywna eksploatacja poziomów wodonośnych powodująca nadmierne szczypanie zasobów dostępnych do zagospodarowania.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
MIASTA BIERUNIA

JCWPd	LOKALIZACJA				PIĘTRA WODONOŚNE	OCENA STANU				PRZYCZYNA ZAGROŻENIA NIEOSIĄGNIĘCIA CEŁÓW ŚRODOWISKOWYCH
IDENTY- FIKATOR UE	DORZECZE, REGION WODNY	GŁÓWNA ZLEWNIA W OBRĘBIE JCWPd (RZĄD ZLEWNI)	Obszar Bilansowy	REGION HYDRO- GEOLOGICZNY (Paczyński, 1995)		Stan ilościowy	Stan chemiczny	Ogólna ocena stanu JCWPd	Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych	
PLGW200 0158	Wisły; Górnej Wisły RZGW Kraków	Wisła (I), Soła (II)	K-01 Wisła od Przemszy do Skawy	XIII- przedkar- packi, XIV- karpacki	3: Piętro czwartorzędu, Piętro fliszowe (paleogeńskokre- dowe), Piętro karbonu (występuje tylko w północnej części JCWPd)	dobry	dobry	dobry	niezagrożona	-



Rysunek 9. Jednolite Części Wód Podziemnych

Ujęcia wód powierzchniowych i podziemnych

Na obszarze miasta Bieruń znajdują się ujęcia wód podziemnych oraz trzy ujęcia wód powierzchniowych, dla których wydano pozwolenia wodnoprawne na wydobycie wód. W zakresie wód podziemnych wskazuje się:

- Ujęcie wielootworowe wód podziemnych z utworów czwartorzędowych na terenie przepompowni „Ściernie” – z zalecaną strefą ochrony bezpośredniej,
- Ujęcie wielootworowe wód podziemnych z utworów czwartorzędowych na terenie zakładu „DANONE” Sp. z o. o. w Bieruniu przy ul. Świerczyńskiej 85 – wraz z projektowaną strefą ochrony – teren ochrony pośredniej (granice obszaru zasobowego),
- Ujęcia wody podziemnej (studnie: U-7, U-8, U-9) ujmujące wody podziemne z utworów karbońskich dla NITROERG S.A. w Bieruniu – z zalecaną strefą ochrony bezpośredniej,
- Ujęcie wody z utworów triasu i karbonu w Bieruniu Starym dla Okręgowej Spółdzielni Mleczarskiej (proponowana strefa ochrony bezpośredniej) – zgodnie z dokumentacją dla ujęcia wnioskuję się o likwidację ujęcia,
- Ujęcie wody z utworów czwartorzędowych w Bieruniu Starym dla fabryki Samochodów Małolitrażowych w Tychach (zalecana strefą ochrony bezpośredniej i pośredniej),
- Ujęcie wody z utworów czwartorzędowych dla Bieruńskiego Ośrodka Sportu i Rekreacji (zalecana strefa ochrony bezpośredniej),
- Ujęcie wody podziemnej w szybach KWK „Piast” w Bieruniu (zalecana strefa ochrony pośredniej),

- Ujęcie wód podziemnych zlokalizowane na terenie zakładu Fiat Auto Poland S.A. w Tychach przy ul. Turyńskiej 100, studnia głębinowa nr S-2 – wraz z projektowaną strefą ochrony – teren ochrony pośredniej,
- Ujęcia wody podziemnej z poziomu triasowego dla studni S – 2/K w Bieruniu przy ul. Turyńskiej 2 – wraz z projektowaną strefą ochrony – teren ochrony bezpośredniej,
- Ujęcia wody podziemnej z utworów czwartorzędowych dla zaopatrzenia firmy ERG Bieruń – Folie Sp. z o. o. – wraz z projektowaną strefą ochrony – teren ochrony bezpośredniej,
- Ujęcia wody podziemnej z utworów czwartorzędowych wykonanego na działce nr 306/271 w miejscowości Bieruń – wraz z projektowaną strefą ochrony – teren ochrony bezpośredniej.

Najczęściej ujęcia wód podziemnych znajdują się na terenie zakładów, które je wykorzystują. Tym samym nie mają do nich dostępu osoby postronne. Ujęcia nie są duże, zaopatrują one wyłącznie zakłady w wodę do celów przemysłowych. Brak jest na terenie miasta ujęć, które zaopatrywałyby ludność w wodę pitną. Podobnie tylko lokalne znaczenie mają ujęcia wód powierzchniowych. W tabeli poniżej przedstawiono istotne informacje dotyczące ujęć wód powierzchniowych i podziemnych.

Tabela 5. Ujęcia wód powierzchniowych na terenie miasta Bieruń

L.P.	NAZWA UJĘCIA	UŻYTKOWNIK	RODZAJ UJĘCIA	ORGAN WYDAJĄCY POZWOLENIE WODNOPRAWNE	Nr POZWOLENIA/ DZIEŃ WYDANIA
1	Rów B	Lasy Państwowe, Nadleśnictwo Kobiór	Ujęcie wód powierzchniowych	Starosta	ŚR.6223/22/08 2008-12-17
2	Rów „O”	Urząd Miasta Bieruń	Ujęcie wód powierzchniowych	Starosta	Śr.6223/22/07 2008-01-29
3	Zbiornik pozaławiskowy Ściernie	KWK Piast	Ujęcie wód powierzchniowych	Starosta	ŚR.6341.17.2014 2014-08-25

Zasoby wód podziemnych są stale degradowane:

- dochodzi do ubożenia zasobów podziemnych wód w wyniku ujmowania wody z różnych formacji geologicznych dla potrzeb bytowych (lokalnych),
- dochodzi do zanieczyszczenia wód podziemnych w związku z uprzemysłowieniem obszaru, a także lokalnie z deponowaniem materiału (składowiska, zwałowiska odpadów pogórnich, składowiska paliw stałych, płynnych, gazowych, czy też składowiskami odpadów komunalnych),
- zachodzi zmniejszenie zdolności infiltracji gruntu w wyniku zabudowywania terenu.

Głównym zagrożeniem dla wód zarówno powierzchniowych, jak i podziemnych na terenie Bierunia jest brak kanalizacji sanitarnej, która objęłaby zasięgiem wszystkich mieszkańców (tam gdzie jest to uzasadnione ekonomicznie i technicznie) oraz nieszczelne zbiorniki bezodpływowe. Prowadzi to do odprowadzania nieoczyszczonych ścieków komunalnych bezpośrednio do środowiska poprzez nielegalne wyloty kanalizacji oraz nieszczelne szamba. Ścieki te są źródłem głównie zanieczyszczeń takich jak: BZT5, ChZT, azot amonowy i fosforany. Źródłem zanieczyszczeń są również wody opadowe spływające z terenów rolniczych (zawierających zwiększone ilości związków azotu wskutek nieracjonalnego stosowania gnojowicy i nawozów azotowych) oraz dróg, parkingów.

3.1.7. Warunki glebowo-rolnicze

Na obszarze Gminy Bieruń występują przede wszystkim gleby bielicowe, 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 wynika, że najlepszy w skali Gminy kompleks gleb ornych - pszenney dobry, zalega w rejonie centralnym oraz fragmentarycznie w dolinie Wisły. Kompleks żytni bardzo dobry tworzą te same typy gleb głównie w rejonie Bijasowic i na północnym obrzeżu gminy, także na innych terenach. Dość duże obszary obejmują grunty orne kompleksu żytniego słabego (w tym czarne ziemie zdegradowane w Bieruniu Nowym i nad Przemszą) i najslabszego, także zbożowo-pastewnego mocnego i słabego. Przy dużym udziale łąk znamienne jest brak użytków zielonych kwalifikowanych jako bardzo dobre i dobre. Większość uznana jest jako użytki średnie na analogicznych glebach jak grunty orne.

W przedmiotowym terenie występują głównie czarne ziemie zdegradowane i gleby szare, gleby bielicowe i pseudobielicowe, gleby brunatne wylugowane i brunatne kwaśne oraz gleby mułowo-torfowe i torfowo-mułowe. Teren objęty opracowaniem 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 ornych: pszenney dobry, żytni dobry, żytni słaby, żytni bardzo słaby, zbożowo-pastewny mocny i zbożowo-pastewny słaby.

Brak danych na temat obszarów zagrożonych osuwiskami i osuwisk na przedmiotowym terenie. System Osłony Przeciwosuwiskowej (SOPO) PIG⁶ nie wskazuje żadnych terenów w tym zakresie.

3.1.8. Warunki przyrodniczo-krajobrazowe

Krajobraz Bierunia warunkuje występowanie i funkcjonowanie dwóch dużych osad miejskich: Bierunia Starego położonego po obu stronach rz. Mlecznej i Bierunia Nowego ciągnącego się od wzniesienia Ścierni do doliny Wisły. Obie te osady – historycznie stara, która otrzymała prawa miejskie w 1387 r. i nowa powstała tuż po II wojnie światowej, oddalone są od siebie o ok. 4,5 km; łączy je droga krajowa Nr 44, prowadząca przez położoną na łagodnym wzniesieniu historyczną osadę Ściernie. Między nimi znajdują się rozległe tereny rolne, wyraźnie zaznaczone tereny leśne i pomniejsze osady mniej lub bardziej rozproszone.

Bieruń Stary ma wszystkie cechy krajobrazowe centrum historycznego o założeniu średniowiecznym: stosunkowo niewielki kwadratowy rynek z ratuszem, charakterystyczną szczelną niską zabudowę dookoła i budynek kościoła z górującą wieżą. Ulice wokół rynku są wąskie, ciasne z niską zabudową, także typowe dla tego rodzaju niewielkich osad historycznych. Obrzeża stanowią tereny zielone doliny rz. Mlecznej oraz gęsto rozbudowująca się sieć zabudowy podmiejskiej z dużą ilością zieleni urządzonej – w rejonie ul. Krakowskiej, ul. Chemików i po przeciwnej stronie rz. Mlecznej w rejonie ul. Oświęcimskiej, ul. Marcina i ul. Łysinowej. Widoczna jest także wcinająca się głęboko w las zabudowa mieszkaniowa w kierunku południowo-wschodnim i południowym wzdłuż dwóch równoległych ulic: Bojszowskiej i Gołyszowej.

Na południe od Bierunia Starego znajdują się zakłady przemysłowe Nitroerg S.A. Są one praktycznie zatopione w otaczającej wysokiej zieleni, przez co niewidoczne dla krajobrazu miasta. Tereny produkcyjne Danone Sp. z o.o. i Betani Poland Sp. z o.o. położone na zachodzie miasta znajdują się na obszarach bardziej eksponowanych, tym niemniej są jednoznacznie wydzielone, nie kolidują wizualnie z historycznym centrum

⁶ <https://www.pgi.gov.pl/osuwiska/>

Bierunia Starego, ani nie tworzą dysonansu krajobrazowego. Jedynie ciągnąca się w ciągu ul. Oświęcimskiej w kierunku zachodnim i ul. Mlecznej w kierunku północnym, spokojna zabudowa podmiejska przechodzi gwałtownie w zabudowę przemysłową fabryki samochodów w Tychach. Wizualnie to przejście krajobrazowe jest ostre, nieprzyjemne, ale dotyczy ono zabudowy już współczesnej, a nie historycznej.

Charakterystyczne są tereny zielone doliny Mlecznej, która choć uregulowana i słabo zaznaczona w ogólnym ukształtowaniu terenu, zachowała pozytywny walor krajobrazowy. Jest to związane z zagospodarowaniem terenu, które jednoznacznie wydziela granicę między zabudową na obrzeżach doliny i samą doliną, pozostającą w użytkowaniu rolnym (głównie w dnach dawnych, historycznych stawów), leśnym (od Jez. Łysina do ujścia) lub jako teren niezagospodarowany z silnie zaznaczoną wtórną sukcesją roślinności.

Charakterystycznym elementem w krajobrazie Bierunia Starego jest stara, XVI-wieczna grobla dawnego tzw. Wielkiego Stawu Bieruńskiego, który niegdyś zajmował tereny na wschód i północny-wschód od miasta, na obecnie rozległych, monotonicznych krajobrazowo terenach położonych po obu stronach ul. Turyńskiej (DK44). Ciągnie się ona na odcinku ok. 1350 m od doliny rz. Mlecznej na północ od ul. Wylotowej, aż do ul. Krakowskiej. Grobla ta o szerokości podstawy 15-18 m i wysokości 4-6 m, jest obecnie całkowicie zarośnięta drzewami i krzewami, ale nadal stanowi charakterystyczny element w krajobrazie. Jest ona dobrze widoczna zwłaszcza na wjeździe do Bierunia Starego lokalną ul. Chemików, nad którą znajduje się metalowa konstrukcja mostowa łącząca znajdujące się po obu stronach nasypy grobli, po której biegnie obecnie ścieżka. W ciągu innej przekraczającej ją drogi – ul. Wylotowej grobla ta jest słabo widoczna, gdyż droga wspina się na jej koronę, a ponadto wokół znajduje się dużo nieuporządkowanej zieleni. Dość dobrze grobla eksponowana jest natomiast od strony położonej na północ niewielkiej ul. Gajowej, która także wspina się na jej koronę i przekracza ją w kierunku kilku zabudowań w dolinie rz. Mlecznej.

Jezioro Łysina położone na obrzeżach Bierunia Nowego jest zagospodarowane rekreacyjnie, z dużą ilością zieleni i choć nie jest w żaden sposób eksponowane, korzystnie wyróżnia się w krajobrazie lokalnym.

Bieruń Nowy ciągnie się od wyniesienia Ścierni aż do doliny Wisły. Jego walory krajobrazowe warunkowane są głównie dziedzictwem osadniczo-przemysłowym. Jest to widoczne zwłaszcza w zabudowie mieszkaniowej, tzn. 3-piętrowych blokach mieszkalnych zlokalizowanych przy bardzo ruchliwej ul. Warszawskiej (DK44). Obecnie ze względu na oddziaływanie hałasu i zanieczyszczeń powietrza nie buduje się już takich budynków wzdłuż ruchliwych ciągów komunikacyjnych, ale w czasach PRL nie stanowiło to przeszkody dla rozbudowy miast czy nowych osad, a nawet stanowiło to walor lokalizacyjny. Jednak także i tu widoczny jest spory udział niskiej zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-usługowej z dużą ilością zieleni, zwłaszcza w rozbudowujących się obrzeżach.

Charakterystycznym elementem antropogenicznym związanym z działalnością przemysłową wyróżniającym się w krajobrazie Bierunia Nowego jako dominanta, jest charakterystyczna wysoka, zabudowana wieża szybu KWK „Piast” (obecnie KWK „Piast-Ziemowit”) widoczna z wielu miejsc. Podobnie charakterystyczne dla Bierunia są stożkowe hałdy kopalniane w dolinie Potoku Goławieckiego widoczne na wjeździe od strony Kopania ul. Wawelską (DW934).

Poza tymi dwoma typowo miejskimi ośrodkami historycznymi i osadniczo-przemysłowymi Bierunia Starego i Nowego, na terenie miasta znajdują się jeszcze rozproszone osady o charakterze podmiejskim albo wręcz wiejskim. Są to: Kolonia Bieruń Stary, Jajosty, Kopań, Bijasowice, Zabrzeg i Czarnuchowice. Charakter wiejsko-podmiejski mają też tereny położone w Ścierniach w dalszej odległości od DK44. W obrębie tych osad i poza nimi Bieruń charakteryzuje się bardzo dużą otwartością krajobrazu z dominacją upraw rolnych i łąkowych, które zajmują większą jego część. W szczególności rozległość ekspozycji

widokowych zaznacza się ze wzgórz w Bijasowicach w kierunku południowym, ku dolinie Wisły, a w dalszej perspektywie na widoczne na horyzoncie pasmo Beskidu Śląskiego i Żywieckiego.

Największe wyniesienie, jakim jest rozległy wał Góry Chełmeczki jest zalesione i ogólnie słabo wyeksponowane w krajobrazie. Tylko z samej wierzchołki tego wzniesienia z miejsc niezalesionych rozciąga się niezbyt eksponowany widok – głównie w kierunku obrzeży Bierunia Starego i Kolonii Bieruń Stary. Pozostała część tej góry jest zalesiona, głównie na dawnych gruntach porolnych. Inne wzniesienie, Góra Rędzina w Bieruniu Starym, pomimo brak zalesienia także nie stanowi zbyt dobrego punktu widokowego ze względu na połogie, mocno wypukłe stoki, co utrudnia lub uniemożliwia dobrą percepcję.

Charakterystycznym elementem w naturalnym krajobrazie Bierunia jest rozległa dolina Wisły i nieco mniejsze doliny rz. Gostyni i Przemszy. Ich dna są płaskie, zagospodarowane rolniczo, z elementami starorzeczy, miejscami zakrzewione i zadrzewione. Najlepszą ekspozycję widokową dla tych dolin zyskuje się z wałów przeciwpowodziowych lub z mostów.

Stosunkowo nowym elementem w krajobrazie Bierunia są zalewiska w nieckach z osiadania w wyniku eksploatacji węgla przez KWK „Piast-Ziemowit”. Występują one na obrzeżach Bierunia Starego w rejonie od historycznej grobli dawnego Wielkiego Stawu Bieruńskiego do rejonu ul. Hodowlanej. Teren jest tu pofalowany, zawodniony lub zabagniony. Należy spodziewać się, że w krótkiej perspektywie czasowej rzędu kilku-kilkunastu lat, osiadania górnicze i związane z tym zalewiska będą najbardziej dynamicznym elementem kształtującym krajobraz w Bieruniu.

3.1.9. Biosfera

Biosferę i środowisko przyrodnicze Bierunia przytoczono za publikacją „Waloryzacja przyrodnicza gminy Bieruń”.⁷

Teren obecnego Bierunia od wieków podlegał oddziaływaniu człowieka (zabudowa, gospodarka rolna i rybna, handel, rozwój przemysłu, komunikacja i in.). 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 urozmaicona hydrografia), 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.

Największy powierzchniowo obszar gminy i miasta zajmują użytki rolne (ponad 60% powierzchni), następnie tereny leśne i tereny zieleni wysokiej (ok. 16%). Tereny zabudowane: mieszkaniowe i przemysłowe zajmują ok. 5,5%. Ważna ze względów użytkowych i gospodarczych oraz przyrodniczych i bioklimatycznych jest grupa biotopów wodnych (cieki oraz zbiorniki wodne – ok. 2,5%), wpływających w sposób istotny na charakter krajobrazu gminy. Niewielki powierzchniowo obszar (ok. 7,5 %) zajmują tereny komunikacyjne. Tereny te – istotne ze względów funkcjonalnych (trasy regionalne i lokalne), są jednocześnie uciążliwymi barierami trudnymi do pokonania nie tylko przez ludzi, ale także, a może głównie przez rośliny i zwierzęta.

Tereny leśne (ponad 620 ha – ok. 15% powierzchni miasta) (Plan urządzenia lasu 2012) ograniczone są współcześnie do kilku kompleksów położonych w północnej części gminy, na granicy z Łędzinami; w części południowej – między Kopanią i kolonią Bieruń Stary oraz w południowo-zachodniej części – między Osiedlem Chemików a doliną Gostyni.

⁷ Waloryzacja przyrodnicza gminy Bieruń, Zakład badawczo-usługowy „Ekos”, Bieruń, 2012.

Są to w przeważającej części lasy gospodarcze o zniekształconej strukturze. W drzewostanie dominuje tu sosna pospolita *Pinus sylvestris*, miejscami z dużym udziałem brzozy brodawkowatej *Betula pendula* w różnych, zazwyczaj niższych klasach wieku (40 - 60 lat). Drzewostan uzupełniają także: dąb szypułkowy *Quercus robur* i modrzew europejski *Larix europea* oraz rzadziej, w miejscach bardziej wilgotnych, olsza czarna *Alnus glutinosa* i jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*. Udział w drzewostanach mają także uprawiane, obce gatunki roślin drzewiastych jak: dąb czerwony *Quercus rubra*, sosny: czarna *P. nigra*, wejmutka *P. strobus*, smołowa *P. rigida*.

Dominującym typem zbiorowisk roślinnych są **bory sosnowe**. Na znacznych powierzchniach występują płaty nawiązujące do zbiorowiska kontynentalnego **boru mieszanego** *Quercus robur-Pinetum*, które posiada charakter antropogeniczny i powstało na skutek nasadzeń sosny na siedlisku lasów liściastych. Drzewostan tworzy dąb szypułkowy i sosna zwyczajna z domieszką brzozy brodawkowatej, modrzewia europejskiego i świerka pospolitego *Picea abies*. Dość często w drzewostanie pojawia się topola osika *Populus tremula* oraz nasadzany dąb czerwony *Quercus rubra*. W dobrze rozwiniętej warstwie krzewów licznie występuje kruszyna pospolita *Frangula alnus*, dziki bez czarny *Sambucus nigra*, dziki bez koralowy *S. racemosa*, jarzębina *Sorbus aucuparia* i leszczyna *Corylus avellana*. Do częstych składników runa należą: borówka czarna *Vaccinium myrtillus*, śmiełek pogięty *Deschampsia flexuosa*, jeżyna fałdowana *Rubus plicatus*, konwalijka dwulistna *Majanthemum bifolium*. Miejscami jednogatunkowe łąny, zajmujące znaczne powierzchnie, tworzy turzyca drżączkowata *Carex brizoides*.

W siedliskach bardziej wilgotnych występują płaty śródlądowego **boru wilgotnego** *Molinio-Pinetum*. Drzewostan tworzą tu sosna, świerk i brzozy brodawkowata i omszona *Betula pubescens*. W podszycie najczęściej rośnie kruszyna pospolita i podrost gatunków drzewiastych. W trawiastym runie dominuje trzęślica modra *Molinia coerulea*.

Na siedliskach żyzniejszych występuje **las mieszany**, tworzony przez dąb szypułkowy, brzozę i olchę. W podroście występuje jarzębina i kruszyna, a w miejscach wilgotnych – świerk. Runo ma charakter mieszany. Występują tu zarówno rośliny charakterystyczne dla borów sosnowych (np. borówka czarna *Vaccinium myrtillus*, śmiełek pogięty *Deschampsia flexuosa*, siódmaczek *Trientalis europaea*, konwalijka dwulistna *Majanthemum bifolium*) jak i lasów liściastych (kostrzewa olbrzymia *Festuca gigantea*, kokoryczka wielokwiatowa *Polygonatum multiflorum*).

Łęg jesionowo-olszowy *Circae-Alnetum* zajmuje obniżenia terenu lekko zabagnione. W drzewostanie dominuje olsza czarna, rzadziej jesion wyniosły, dąb szypułkowy i wiąz szypułkowy *Ulmus laevis*. W warstwie krzewów można spotkać kruszynę pospolitą, czeremchę pospolitą *Padus avium*, podrost jesionu oraz dziki bez czarny. W runie występuje śmiełek darniowy *Deschampsia caespitosa*, wietlica samcza *Athyrium filix-femina*, niecierpek pospolity *Impatiens noli-tangere*, kostrzewa olbrzymia, przytulia czepna *Galium aparine* oraz jeżyny (w tym malina *Rubus idaeus*). Miejscami, znaczne powierzchnie pokrywają łąny turzycy drżączkowatej. Wiosną spotykamy tu płaty zakwitającego złocisto ziarnopłonu wiosennego *Ficaria verna* i zawilca gajowego *Anemone nemorosa*. Nieco później zakwita na białą czartawa pospolita *Circaea lutetiana*.

Pozostałe zbiorowiska leśne występują jako ograniczone powierzchniowo remizy w obrębie terenów rolniczych oraz w dolinach rzecznych.

Grąd subkontynentalny *Tilio-Carpinetum* występuje na glebach żyznych brunatnych, obecnie z reguły zajętych pod uprawę. Stąd też aktualnie lasy grądowe zachowały się tylko miejscami, np. na groblach (np. Bieruń Stary, Bijasowice, Kopań, Potok Goławiecki itp.) wzdłuż dolin rzecznych lub jako nieliczne fragmenty mniejszych remiz leśnych. Grąd subkontynentalny jest lasem lipowo-dębowo-grabowym. W warstwie drzew występuje grab *Carpinus betulus*, lipa *Tilia cordata*, dąb szypułkowy, a nawet buk *Fagus sylvatica* i jawor *Acer pseudoplatanus*. Warstwę krzewów tworzy leszczyna, dziki bez czarny oraz

podrost drzew. W runie dużą rolę odgrywają takie gatunki jak: zawilec gajowy, gajowiec żółty *Galeobdolon luteum*, podagrycznik pospolity *Aegopodium podagraria*.

W dolinie Wisły zachowały się częściowo fragmenty **łęgów topolowo-wierzbowych** (*Salici-Populetum*). Łęg topolowo-wierzbowy występuje obecnie zazwyczaj w postaci zdegenerowanej. Tworzą go skupiska wierzby kruchej *Salix fragilis* i białej *S. alba* oraz rzadziej dębu szypułkowego. W warstwie krzewów często występuje czeremcha pospolita, a w runie można spotkać takie gatunki jak: chmiel zwyczajny *Humulus lupulus*, kielisznik zaroślowy *Calystegia sepium*, pokrzywę zwyczajną *Urtica dioica* i przytulię czepną. W większości łęgi te, w wyniku wycinki drzewostanu, zostały zastąpione przez naturalne, bądź sztuczne (sadzone) zarośla **wiklin nadrzecznych** (np. *Salicetum triandro-viminalis*) tworzone przez wierzbę białą, trójpręcikową *Salix triandria* i wiciową *S. viminalis*.

Brzegi lasów, między zajmują płaty zbiorowisk formacji krzewiastej z klasy *Rhamno - Prunetea* - **zarośla śródpolne** tworzone przez krzewy głógów, tarniny, jeżyn i dzikich róż. Zarośla te stanowią nieraz jedyne skupienia wyższych roślin w monotonnym krajobrazie rolniczym i są niezwykle ważnym elementem zachowania różnorodności ekologicznej tych obszarów.

Na zrębach, w uprawach leśnych, a także na gruzowiskach i wokół opuszczonej, starej zabudowy (duże folwarki, pojedyncze gospodarstwa) rozwijają się nitrofilne zbiorowiska krzewiasto-zaroślowe z dominacją jeżyn i bzu czarnego z rzędu *Sambuco-Salicion*. Na zrębach i w młodych uprawach leśnych rozprzestrzenia się – nie notowany podczas przeprowadzonej w 1996 r. waloryzacji przyrodniczej – nowy dla flory Bierunia gatunek obcego pochodzenia: erechtytes jastrzębcowaty *Erechtites hieracifolia*.

W krajobrazie gminy duże powierzchnie zajmują zbiorowiska nieleśne: nadwodne i wodne oraz łąkowe i murawowe o charakterze naturalnym i półnaturalnym, a także zbiorowiska synantropijne rozwijające się w miejscach, gdzie oddziaływania antropogeniczne przejawiają się z największym nasileniem, tzn. wokół zabudowy miejskiej, osiedli i pojedynczych zabudowań, na terenach użytkowanych rolniczo, a także na obszarach przemysłowych, zwałowiskach odpadów pogórnictwa oraz na coraz większym areale odłogowanych nieużytków porolnych.

Siedliska wodne zajmują zbiorowiska roślin zanurzonych w wodzie, zakorzeniających się na dnie zbiorników i cieków wodnych z wodami stojącymi lub wolno płynącymi ze związku *Potamnion*. Jest to szereg zespołów roślinnych z dominującymi gatunkami rdestnic *Potamogeton spp.*, włosieniczników *Batrachium spp.*, wywłócznika kłosowego *Myriophyllum spicatum*, rogatka sztywnego *Ceratophyllum demersum* i in. Ponadto spotyka się zbiorowiska zakorzenionych makrohydrofitów o liściach wynurzonych lub pływających po powierzchni ze związku *Nymphaeion*. Wymienić tu należy reprezentujący go zespół „lili wodnych” – *Nuphar-Nymphaeetum albae*, dość częsty w dolinie Wisły, w samym Bieruniu jednak spotykany coraz rzadziej. Do istotnych syntaksonów należą także zbiorowiska zakorzeniających się hydrofitów, reprezentujących związek *Ranunculion fluitantis*.

Na powierzchni wód stojących i wolno płynących wykształcają się skupienia rzęs: drobnej *Lemna minor*, trójrowkowej *L. trisulca* czy spirodeli wielokorzeniowej *Spirodela polyrrhiza* reprezentujących klasę zbiorowisk *Lemnetea minoris*.

W Bieruniu zbiorowiska wodne związane są przede wszystkim z wolno płynącymi ciekami (potok Bijasowski), starorzeczami oraz zbiornikami wodnymi, w większości pochodzenia antropogenicznego (staw Goldman, stawy w rejonie Bierunia Starego).

Na brzegach cieków, starorzeczy i zbiorników rozwijają się naturalne i półnaturalne zbiorowiska terofitów, w tym szczególnie częste w Bieruniu zbiorowiska z przewagą uczepów: trójlistkowego *Bidens tripartita*, zwodniczego *B. cernua* i amerykańskiego *B. frondosa* i rdestów: ostrogorzkiego *Polygonum hydropiper* i szczawiolistnego *P. lapatifolium*, z udziałem komosy białej *Chenopodium album*, szczawiu nadmorskiego *Rumex maritimus* i jaskra jadowitego *Ranunculus sceleratus*.

Również w strefie przybrzeżnej i nadbrzeżnej zbiorników wodnych występują zbiorowiska **szuwarów trawiastych** (trzciniowych, mallowych, mozgowych), **wielkoturzycowych** z udziałem okazałych bylin dwuliściennych, reprezentujące klasę *Phragmitetea* i rząd *Phragmitetalia*. Zespoły reprezentujące ten typ zbiorowisk to przede wszystkim: szuwar trzciniowy *Phragmitetum australis*, szuwar szerokopałkowy *Typhetum latifoliae*, szuwar wąskopałkowy *Typhetum angustifoliae*, szuwar tatarakowy *Acoretum calami* (gatunek obcy, zdomowiony), szuwar manny mielec *Glycerietum maximae*, zbiorowisko z dominacją jeżogłówki gałęzistej *Sparganietum erecti*, a także szuwały drobniejszych roślin zarodnikowych i kwiatowych, jak zespół ponikła błotnego *Eleocharitetum palustris* oraz szuwar skrzypowy *Equisetetum fluviatilis*. Zbiorowiska te występują dość powszechnie na brzegach zbiorników wodnych na terenie gminy. Pełnią istotną funkcję siedliskową (miejsce schronienia i gniazdowania ptaków i innych drobnych kręgowców) oraz charakteryzują się właściwościami oczyszczającymi zbiorniki i wolno płynące ciekły wodne z nadmiaru biogenów.

Łąki na terenie Bierunia stanowią ważną formację roślinną, wpływającą w sposób istotny na fizjonomię krajobrazu miasta. Obejmują one półnaturalne i antropogeniczne zbiorowiska roślin zielnych występujące na mezo- i eutroficznych glebach mineralnych i organiczno-mineralnych.

Należą tu antropogeniczne, umiarkowanie nitrofilne zbiorowiska miejsc silnie wydeptywanych z rzędu *Plantaginietalia majoris*, występujące w miejscach dość intensywnie użytkowanych przez człowieka.

W składzie zbiorowisk łąkowych gminy znajdują się antropogeniczne, jednokośne, nie nawożone łąki rozwijające się na glebach mineralnych o szerokiej amplitudzie troficznej ze związku *Molinion caeruleae* oraz dobrze nawożone, wilgotne i mokre łąki wielokośne tradycyjnie użytkowane ze związku *Calthion palustris*. Na szczególną uwagę zasługują tu bogate w gatunki zbiorowiska wilgotnych i żyznych łąk kośnych (zespoły: *Angelico-Cirsietum oleracei* i *Cirsietum rivularis*), a w grupie mezotroficznych łąk wilgotnych, zespół *Sanguisorbo-Silaetum*, z dużym udziałem krwiściągę lekarskiego *Sanguisorba officinalis* oraz cenne przyrodniczo, zbiorowiska mezo- i eutroficznych łąk kośnych oraz ziołorośli trwale lub okresowo wilgotnych z rzędu *Molinietaalia caeruleae*, zróżnicowanych często na zbiorowiska ziołoroślowe tworzone przez wysokie byliny dwuliścienne (najczęściej występujące wzdłuż cieków wodnych) ze związku *Filipendulion ulmariae*. Miejsca mokre i zabagnione zajmują płaty zespołu *Scirpetum silvatici* z dominacją sitowia leśnego *Scirpus sylvaticus*. Powierzchna tych zbiorowisk ze względu na brak użytkowania, częste przesuszenia, kurczy się systematycznie.

Zbiorowiska ciepłolubnych muraw rozwijają się na wyniesieniach terenu, suchych zboczach czy skarpach. Są to najczęściej fragmenty muraw piaszczystych ograniczone do niewielkich powierzchniowo płatów i o zniekształconej strukturze (rejon stawu Łysina, skarpa Bijasowicka).

Zbiorowiska chwastów pól uprawnych (Klasa *Stelarietea mediae*) stanowią wyodrębnioną grupę ekosystemów związanych z uprawianymi z różną intensywnością gruntami rolnymi. Tworzą je, często wyspecjalizowane, gatunki jednorocznych lub dwuletnich roślin towarzyszących uprawom zbożowym (rząd zbiorowisk *Centauretalia cyani*) oraz chwasty upraw roślin okopowych (rząd zbiorowisk *Polygono-Chenopodietalia*). Zbiorowiska towarzyszące uprawom roślin zbożowych są ubogie, często występują w formie kadłubowej, z udziałem jedynie najbardziej pospolitych gatunków chwastów. Do najczęstszych chwastów należą miotła zbożowa *Apera spica-venti*, gwiazdnica pospolita *Stellaria media*, maruna nadmorska bezwonna *Matricaria maritima* ssp. *indora* czy sporek polny *Spergula arvensis*, rzadziej spotykany jest mak polny *Papaver rhoeas*, chaber bławatek *Centaurea cyanus* czy kurzyślak polny *Anagallis arvensis*.

Siedliska ruderalne: nieużytki, gruzowiska, nasypy kolejowe opanowują rośliny ciepłolubnych roślin jednorocznych (rząd zbiorowisk *Eragrostitalia*), zbiorowiska roślin jednorocznych i dwuletnich, stanowiące początkowe stadia zarastania siedlisk ruderalnych (rząd zbiorowisk *Sisymbrietalia*), zaliczane do klasy

Stellaritea mediae. Dalsze stadia zarastania tych siedlisk reprezentują nitrofilne zbiorowiska okazałych bylin i pnączy z klasy *Artemisietea vulgaris*. Wśród nich na uwagę zasługują ciepłolubne zbiorowiska wysokich bylin ruderalnych, odpornych na suszę (reprezentujących rząd *Onopordrtalia acanthii*) oraz wybitnie nitrofilne zbiorowiska ruderalne z dominacją okazałych bylin, rozwijające się na świeżych i zasobniejszych glebach (rząd *Atemisietalia vulgaris*, związek *Arction lappae*).

3.1.10. Ochrona przyrody i korytarze ekologiczne

Jak wynika z danych przestrzennych udostępnianych przez regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Katowicach, w granicach przedmiotowego terenu wskazano fragment obszarowej formy ochrony przyrody – w południowej części Bierunia wskazuje się fragment Obszaru Specjalnej Ochrony „Stawy w Brzeszczach” o kodzie inspire PL.ZIPOP.1393.N2K.PLB120009.B.

Specjalny Obszar Ochrony Ptaków – Natura 2000 „Stawy w Brzeszczach” (PLB 120009) został powołany rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 października 2008 r. W obrębie analizowanego terenu obszar chroniony Natura 2000 zajmuje powierzchnię ok. 16 ha, co stanowi zaledwie 1,8% powierzchni całego obszaru chronionego. Obszar obejmuje kompleksy stawów hodowlanych w dolinie górnej Wisły, położone po obu stronach rzeki. Wisła ma tutaj naturalny charakter, meandruje i w jej dolinie znajduje się sporo niewielkich starorzeczy. W zasięgu omawianego terenu znajduje się jedynie niewielki fragment starorzecza Wisły. Poza tym są to pola uprawne i łąki położone u ujścia Gostyni do Wisły, głównie na terasie zalewowej Wisły i Gostyni. Część tego obszaru jest położona w obrębie międzywala, część natomiast poza wałami przeciwpowodziowymi. Grunty i użytki rolne częściowo są zagospodarowane, część natomiast jest odłogowana. W ostoi występuje co najmniej 14 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 5 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: bączek (PCK), czapla purpurowa (PCK), rybitwa białowąsa (PCK), ślepowron (PCK), kokoszka, krakwa, krwawodziób, śmieszka, zausznik. Stosunkowo wysoką liczebność osiągają takie gatunki jak: bąk (PCK), rybitwa czarna i perkoz dwuczuby.

Dla obszaru Natura 2000 ustanowiono plan zadań ochronnych (Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 29 sierpnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Stawy w Brzeszczach PLB120009 zmienione Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 30 stycznia 2017 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Stawy w Brzeszczach PLB120009, zmienione ponownie Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 6 lipca 2022 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Stawy w Brzeszczach PLB120009).

Zgodnie z art. 73 ust.1 pkt 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2021 poz. 1793) w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego należy uwzględnić ograniczenia wynikające z ustanowionych w trybie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz. U. z 2022 r. poz. 916 ze zm.) form ochrony przyrody.

W środkowej części Bierunia wskazuje się **Zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Góra Chełmeczki”** powołany poprzez uchwałę nr XI/14/2021 Rady Miejskiej w Bieruniu z dnia 25 listopada 2021 r. w sprawie ustanowienia zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Góra Chełmeczki”. Powierzchnia tego obszaru to ok. 120 ha. Celem ustanowienia zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Góra Chełmeczki” jest zachowanie walorów przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych, ze względu na bioróżnorodność, cechy estetyczne

Tabela 6. Pomniki przyrody na terenie miasta Bieruń

L.P.	KOD INSPIRE	TYP OBIEKTU	OBIEKT	GATUNEK	DATA UTWORZENIA
1	PL.ZIPOP.1393.PP.2414011.518	jednoobiektowy	drzewo	Lipa drobnolistna - Tilia cordata	1981-01-01
2	PL.ZIPOP.1393.PP.2414011.519	jednoobiektowy	drzewo	Lipa drobnolistna - Tilia cordata	1981-01-01
3	PL.ZIPOP.1393.PP.2414011.511	jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - Quercus robur	1991-08-13
4	PL.ZIPOP.1393.PP.2414011.513	jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - Quercus robur	1991-08-13
5	PL.ZIPOP.1393.PP.2414011.514	jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - Quercus robur	1991-09-25
6	PL.ZIPOP.1393.PP.2414011.516	jednoobiektowy	drzewo	Wiąz pospolity (Wiąz polny) - Ulmus minor	1991-09-25
7	PL.ZIPOP.1393.PP.2414011.517	jednoobiektowy	drzewo	Lipa drobnolistna - Tilia cordata	1991-09-25

W opracowaniu *Waloryzacja przyrodnicza gminy Bieruń* wykonanej w 2012 r. oraz w opracowaniu ekofizjograficznym dla miasta Bieruń z 2016 r. wskazano i zaktualizowano tereny o podwyższonych wartościach przyrodniczych na obszarze miasta Bieruń.

Dolina Wisły – całość doliny Wisły w granicach jej zalewów powodziowych wraz z wymienionymi niżej starorzeczami - Obszar proponowany do ochrony obejmuje dolinę Wisły, stanowiącą fragment południowej granicy gminy, na odcinku od ujścia Gostyni w rejonie Bijasowic po ujście Przemszy w Czarnuchowicach. Obok koryta i terasy zalewowej Wisły, w skład obszaru chronionego powinny zostać włączone zachowane w różnym stopniu starorzecza rzeki, płaty lasów łęgowych i zarośli, łąki, groble. Na obszarze proponowanym do ochrony znajdują się starorzecza Wisły (od strony Bierunia): „Czarnuchowice” (pow. 3,015 ha), „Bujac” (pow. 4,398 ha), „Zabrzeg” (pow. 0,753 ha), „Przy Wiśle” (pow. 3,778 ha), „Przy Potoku Zerowym” (pow. 1,417 ha), „Koło Babic”. Ponadto na terenie Czarnuchowic zlokalizowany jest staw „Za Groblą” (pow. 2,630 ha) natomiast w rejonie Bijasowic kompleks glinianek zagospodarowanych przez koło wędkarskie oraz inne mniejsze zagłębienia terenu, wypełnione wodą lub zabagnione, a także zupełnie osuszone dawne starorzecza, których kształt jest jeszcze czytelny w terenie.

Przez wskazany teren przepływa potok Bijasowicki, który uchodzi do Wisły w rejonie Zabrzega. Potok płynie przez kompleks terenów rolniczych, głównie łąk, pól uprawnych i nieużytków porolnych. Wydzielony fragment łąk w dolinie potoku wraz ze skarpą zasługuje na objęcie ochroną w formie użytku ekologicznego. W południowo-zachodniej części obszaru znajduje się Grobel Stawu Kopańskiego charakteryzująca się wysokimi walorami przyrodniczo-krajobrazowymi. Pomimo dużego zanieczyszczenia samej rzeki, jej dolina wraz z pozostałościami dawnych lasów łęgowych, niewielkimi „oczkami” wodnymi, starorzeczami i łąkami, stanowi istotny rezerwuár lokalnej i regionalnej flory i nadal jest miejscem bytowania i rozrodu dużej liczby gatunków zwierząt.

- Starorzecze „Koło Babic” - Starorzecze charakteryzuje się znacznymi walorami krajobrazowymi i przyrodniczymi. Jest ono w dużej części wypełnione wodą (ta część jest ze względów przyrodniczych najciekawsza). Brzegi porośnięte są szuwarami oraz zaroślami wierzbowymi. Pojedynczo rosną tu bardziej okazałe dęby i wierzyby. Do dominujących zbiorowisk nadwodnych należą: szuwar trzcinowy, mannowy oraz tatarakowy. Starorzecze wraz z otaczającymi je zaroślami i zadrzewieniami stanowi niezwykle cenny obiekt przyrodniczy o bardzo zróżnicowanej i bogatej faunie. Na uwagę zasługuje występowanie w starorzeczu i jego bezpośrednim otoczeniu stosunkowo licznej populacji kilku gatunków płazów, dla których zbiornik i jego otoczenie

są miejscem życia, rozrodu i przeobrażenia. Samo starorzecze jest silnie zarośnięte roślinnością wodną i szuwarową, dlatego też stanowi doskonałe siedlisko dla gniazdowania i żerowania licznych gatunków ptaków związanych ze środowiskiem wodnym i szuwarowym. Z kolei rosnące na obrzeżach zbiornika wysokie wierzby i dęby oraz krzewy zapewniają bazę pokarmową i miejsce gniazdowania mniejszych ptaków, szczególnie z podrzędu śpiewających. Zróżnicowane faunistycznie jest także dalsze otoczenie starorzecza, które stanowią tereny otwarte z grupami starych drzew. Fauna bezkręgową tu występującą stanowi swoistą mozaikę form łąkowych, wodnych i nawodnych oraz tych związanych z drzewami liściastymi. Szczególnie liczną grupę są tu owady, których rozwój zachodzi w środowisku wodnym;

- Starorzecze „Czarnuchowice” - Starorzecze zachowało się na terenie zabudowanym Czarnuchowic. Rozdzielone drogą (ul. Przyjaźni) starorzecze składa się z dwóch części: stawowej i okresowo wysychającej. Część wypełniona wodą, odnowiona, ma charakter stawowy, z oczyszczonymi brzegami (wzmocnionymi faszyną), sięga w kierunku południowym aż po wał przeciwpowodziowy. Brzegi porośnięte są zbiorowiskami synantropijnymi z udziałem pokrzywy i roślin nadwodnych;
- Starorzecze „Bujac” - Starorzecze to znajduje się na terenie Czarnuchowic, na południe od ulicy Dyrdy, między wałem powodziowym a korytem Wisły. Graniczy z obszarem żyznych łąk i użytków rolnych terasy zalewowej rzeki. Od strony Wisły starorzecze otacza płat zarośli wierzbowych oraz szuwarów (przede wszystkim szuwar mózgowy, mannowy i tatarakowy). Fragment starorzecza jest prawie całkowicie zarośnięty, z miejscami, w których istnieje dostęp do otwartej wody. Teren ten jest miejscami zanieczyszczony i zaśmiecony. Jego zachowanie ma znaczenie przyrodnicze i krajobrazowe. Można rozważyć jego zagospodarowanie poprzez oczyszczenie zbiorników, ewentualne pogłębienie, zarybienie;
- Starorzecze „Zabrzeg” - W obniżeniu terenu, w południowej części Zabrzega, między wałem Wisły a potokiem Zerowym, na południe od ul. Wiślanej, znajduje się starorzecze „Zabrzeg”. Współcześnie zachował się jedynie zachodni fragment dawnego dużego starorzecza, który jest w znacznej części zarośnięty przez szuwarowiska i – w zależności od warunków – okresowo wysychający. Pozostała część została zamieniona na grunty użytkowane rolniczo. Nadal jednak zachowany fragment jest istotny jako miejsce rozrodu licznych płazów oraz miejsce schronienia ptaków wodno-błotnych;
- Starorzecze „Przy Wiśle” - znajduje się w obniżeniu terenu między Zabrzegiem i Bijasowicami. Od południa ograniczone jest wałem przeciwpowodziowym, za którym znajdują się fragmenty lasów i zarośla o charakterze łąkowym oraz koryto Wisły. Od północy i wschodu otacza je kompleks upraw i użytków rolnych, od zachodu tereny zadrzewione. Na brzegach występuje typowa roślinność brzegowa;
- Starorzecze „Przy Potoku Zerowym” - Jest to starorzecze najbardziej oddalone od Wisły, spośród omawianych do tej pory, pozostające jednak w częściowo zatartym już śladzie jej dawnego koryta. Otoczone jest terenami rolniczymi wraz z siecią odwadniających rowów melioracyjnych. Od południa graniczy z uregulowanym Pokiem Zerowym i ul. Wiślaną. W pobliżu, po stronie zachodniej, znajduje się zakład kruszyw. Dno starorzecza jest już nieomal w całości suche i zarośnięte szuwarem pałkowym i trzcinowym;
- Grobla Stawu Goldman (wraz z okolicznymi stawami) - Grobla ziemna wraz z przyległym terenem zarośniętym i zabagnionym stawów stanowi naturalny rezerwuuar siedlisk o charakterze półnaturalnym, dla wybudowanych i zrehabilitowanych wzgórz „Paciorkowców”. Centralną część grobli zajmuje zagajnik tworzony przez różnogatunkowe zadrzewienia i grupy krzewów. W miejscach odsłoniętych, na styku z terenami rolniczymi dominuje roślinność łąkowa lub ruderalna. Początkowy odcinek grobli, graniczący z podmokłymi obszarami o charakterze łąkowym,

obfituje w różnego rodzaju ciek i niewielkie, okresowe lub trwałe zbiorniki wodne. W dalszej części, na szczycie grobli rośnie grupa starych dębów, brzoź i olsz. Od strony północno-wschodniej grobla styka się z terenami otwartymi upraw rolniczych. Od strony południowo-zachodniej występują gęste zarośla wierzbowe, olsze i leszczyny. W północno-zachodniej części obszaru rozpościera się dość rozległy obszar trzcinowisk, porastających osuszone części stawu Goldman oraz niewielki, dość płytki zbiornik wodny. Na obszarze grobli trudno jest wyróżnić większe płaty jednorodnych zbiorowisk roślinnych. Istniejąca tu mozaika siedlisk powoduje występowanie w bezpośrednim sąsiedztwie różnych typów roślinności (w niewielkich płatach), od zbiorowisk leśnych i zaroślowych (o charakterze łęgu, grądu, lasu mieszanego, zarośli wierzbowych) po zbiorowiska roślinności nadwodnej (szuwały), toni wodnej (np. zbiorowisko rzęsy drobnej) oraz płaty roślinności łąkowej – u podnóża grobli i w miejscach o silnym nasłonecznieniu;

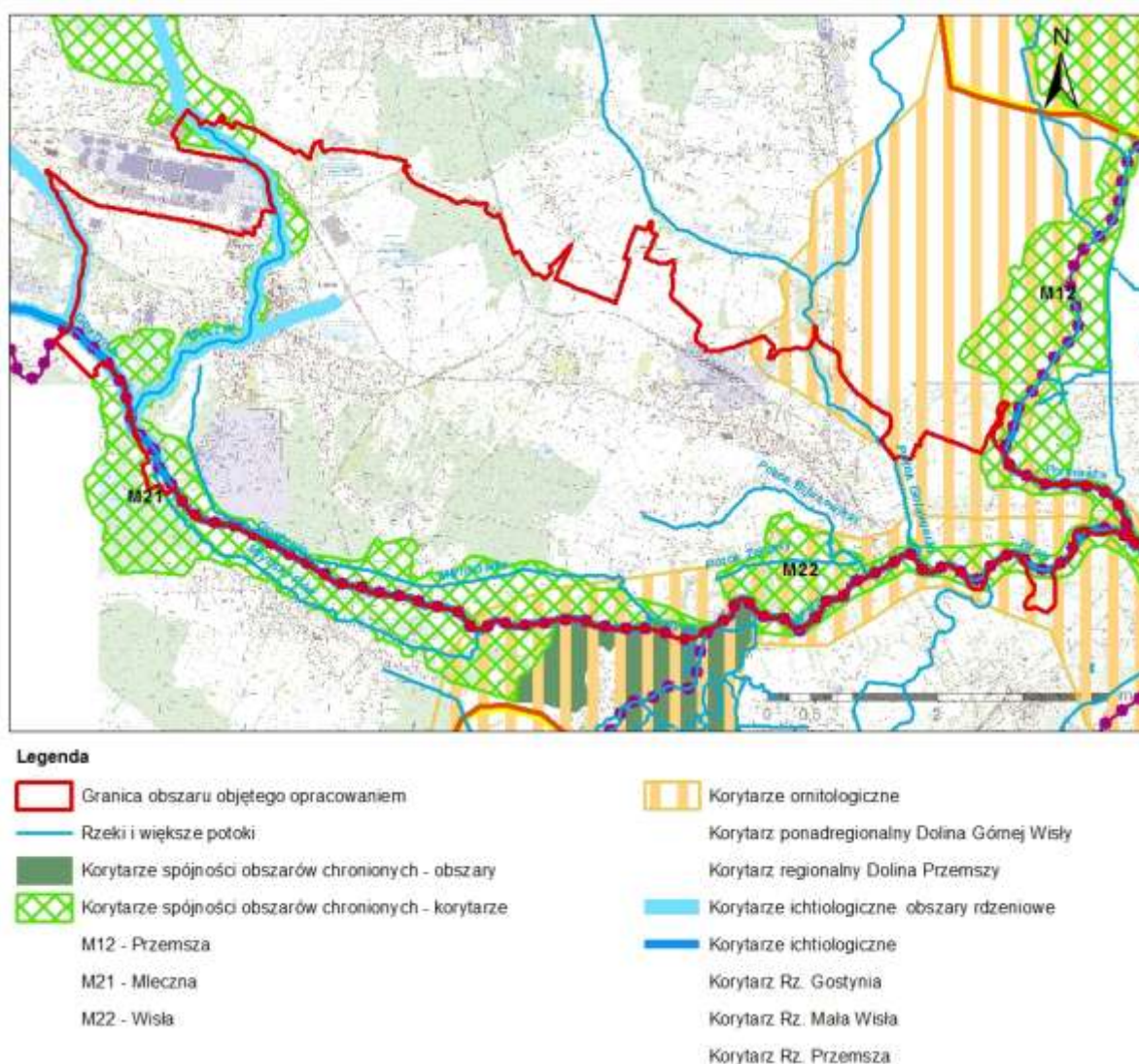
- Grobla Stawu Kopańskiego - Grobla wraz z bogatym, starym drzewostanem, zaroślami i miejscami otwartymi, stanowi interesujący ze względów przyrodniczych obiekt, będący lokalną remizą dla bytującej tu - w warunkach półnaturalnych - flory i fauny. Wzdłuż grobli biegnie ciek wodny (Młynówka) z przepustem i rowem wpadającym do rzeki Gostyni. Sąsiadujące z groblą ciek wodne (i ślady po nich) stanowią pozostałość bogatych tu niegdyś siedlisk wodnych i nadwodnych. Stwarzają one do dziś możliwości przetrwania wielu gatunkom roślin i zwierząt związanych z tego typu siedliskami;
- Grobla Wielkiego Stawu Bieruńskiego (wraz z okolicznymi zalewiskami) - Zalewiska znajdują się w niewielkiej odległości od terenów zabudowanych Bierunia Starego; rozdziela je polna droga. Zbiorniki są zamulone, miejscami bardzo płytkie, silnie zarośnięte roślinnością wodną i szuwarową;
- Staw "Za Groblą" w Czarnuchowicach - Jest to niewielki zbiornik wodny zlokalizowany na terenie Czarnuchowic, za pasem wałów przeciwpowodziowych, w widłach Wisły i uchodzącej do niej Przemszy. Zbiornik ma charakter antropogeniczny. Powstał w czasie podejmowanych prób budowy „Portu” na Wiśle. Podłużny kształt zbiornika przypomina nieco starorzeczka. Zbiornik podlega procesowi unaturalnienia. Obrzeża porastają niewielkie skupienia trzcin, sitowiska.

Na terenie Bierunia nie identyfikuje się układu korytarzy ekologicznych w ramach opracowania ECONET. Natomiast w zakresie układu korytarzy ekologicznych województwa śląskiego⁸ w granicach Bierunia wskazano:

1. Korytarze spójności obszarów chronionych:
 - M12 – Przemsza,
 - M21 – Mleczna,
 - M22 – Wisła,
2. Korytarze chiropterologiczne łączące – przebiegają wzdłuż dolin głównych cieków (Gostynia, Wisła, Przemsza),
3. Korytarze ornitologiczne:
 - Korytarz ponadregionalny Dolina Górnej Wisły – w południowej części Bierunia, obejmuje dolinę Wisły do ujścia Przemszy (po części teren ten jest chroniony w ramach obszaru Natura 2000 Stawy w Brzeszczach),

⁸ Parusel J.B., Skowrońska K., Wower A. 2008. Korytarze ekologiczne w województwie śląskim – koncepcja do planu zagospodarowania przestrzennego województwa. Ss. 113-120 (W:) Jędrzejewski W., Ławreszuk D. (red.) 2008. Ochrona łączności ekologicznej w Polsce. Materiały konferencji międzynarodowej „Wdrażanie koncepcji korytarzy ekologicznych w Polsce”. Zakład Badania Ssaków PAN. Białowieża. Ss. 308. Parusel J.B., Skowrońska K., Wower A. (red.). 2010. Korytarze ekologiczne w województwie śląskim – koncepcja do planu zagospodarowania przestrzennego województwa. Etap I. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska. Katowice. Ss. 280 [maszynopis].

- Korytarz regionalny Dolina Przemszy – we wschodniej części Bierunia, obejmuje dolinę Przemszy do ujścia do Wisły,
4. Korytarze ichtiologiczne ciągłe i nieciągłe – Rz. Gostynia, Rz. Mała Wisła, Rz. Przemsza wraz z obszarami rdzeniowymi,
 5. Korytarz teriologiczny ssaków kopytnych K/LPK-LM/2 wraz z obszarami newralgicznymi - przebiegająco południkowo przez centralną część Bierunia. Obejmuje pas terenu przebiegający: pomiędzy Bojszowami Dolnymi i Jedliną, poprzez Łąki Dymasz w Jajostach, las pomiędzy Jajostami i Bieruniem Nowym, tereny leśne i rolne tzw. Góry Chełmeczki i poprzez tereny rolne w północnej części Starego Bierunia. Poza granicami Bierunia korytarz ten kontynuuje się doliną rzeki Mlecznej do Lasów Murckowskich.

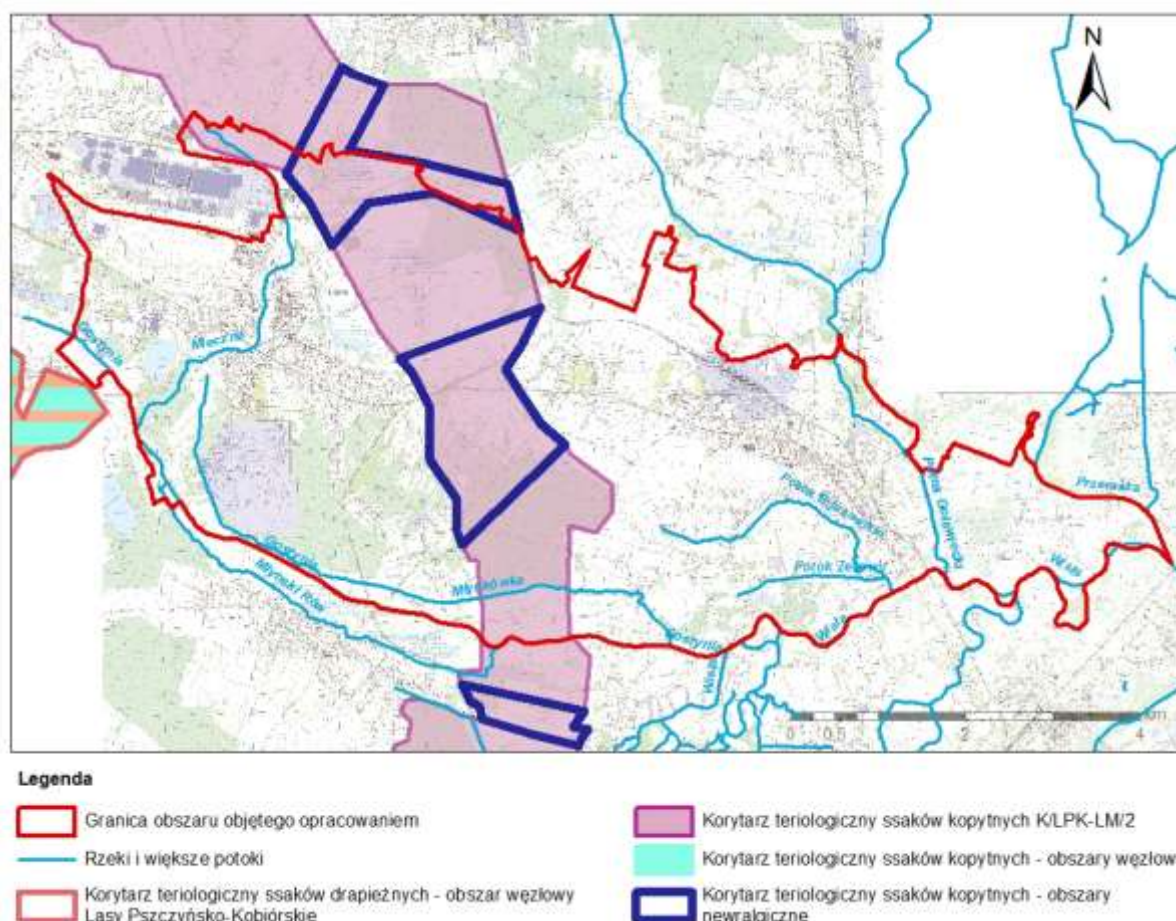


Rysunek 11. Układ korytarzy ekologicznych województwa śląskiego, cz.1

Bezpośrednio przy zachodniej granicy Bierunia przebiegają następujące korytarze:

- Korytarz teriologiczny ssaków drapieżnych - obszar węzłowy Lasy Pszczyńsko-Kobiórskie,
- Korytarz teriologiczny ssaków kopytnych - obszary węzłowe.

Korytarze ornitologiczne tworzone przez doliny Wisły i Przemszy pozostają w większości niezabudowane i ptaki posiadają tam pełną możliwość migracji. Inaczej wygląda sytuacja z korytarzem migracyjnym dla ssaków kopytnych K-LPK-LM/2. W kilku miejscach występują znaczne bariery, które mogą uniemożliwiać lub znacząco utrudniać migrację ssaków. Są to: droga wojewódzka nr 931 (choć ruch nie jest tu znaczący), rozproszona zabudowa w rejonie ul. Borowinowej, linie kolejowe położone na wysokich nasypach oraz DK44. Spośród wyżej wymienionych bardzo silną barierą jest DK44 oraz położone w jej pobliżu linie kolejowe prowadzone na wysokich nasypach.



Rysunek 12. Układ korytarzy ekologicznych województwa śląskiego, cz.2

3.1.11. Dziedzictwo kulturowe

Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym w art. 10 stanowi, że w studium uwzględnia się uwarunkowania wynikające w szczególności ze stanu dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.

Zgodnie z art. 19 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, w studium uwzględnia się w szczególności ochronę:

- 1) zabytków nieruchomych wpisanych do rejestru i ich otoczenia,
- 2) innych zabytków nieruchomych, znajdujących się w gminnej ewidencji zabytków,
- 3) parków kulturowych.

Do zabytków nieruchomych, zgodnie z art. 6 ustawy o ochronie zabytków, zalicza się w szczególności:

- a) krajobrazami kulturowymi,
- b) układami urbanistycznymi, ruralistycznymi i zespołami budowlanymi,

- c) dziełami architektury i budownictwa,
- d) dziełami budownictwa obronnego,
- e) obiektami techniki, a zwłaszcza kopalniami, hutami, elektrowniami i innymi zakładami przemysłowymi,
- f) cmentarzami,
- g) parkami, ogrodami i innymi formami zaprojektowanej zieleni,
- h) miejscami upamiętniającymi wydarzenia historyczne bądź działalność wybitnych osobistości lub instytucji.

Do zabytków archeologicznych, zalicza się: pozostałości terenowe pradziejowego i historycznego osadnictwa, cmentarzyska i kurhany, relikty działalności gospodarczej, religijnej i artystycznej.

Na terenie miasta Bierunia znajdują się następujące obiekty wpisane do rejestru zabytków województwa śląskiego:

- 1) Układ urbanistyczny miasta Bieruń Stary – Bieruń Stary – nr rej. A/801/2021 z dnia 21.04.2021 r.;
- 2) Kościół cmentarny pw. św. Walentego (obiekt wraz z wyposażeniem wnętrza i otoczeniem w ramach ogrodzenia) – Bieruń Stary, ul. Krakowska 39 – nr rej. A/423/14 z dnia 09.09.2014 r.
- 3) Kościół parafialny pw. św. Bartłomieja (obiekt w ramach ogrodzenia wraz z wyposażeniem wnętrza) – Bieruń Stary, ul. Krakowska 3 – nr rej. A/731/2020 z dnia 02.11.2020 r.
- 4) Kościół parafialny pw. Najświętszego Serca Pana Jezusa, 1909 r., (przebudowany i powiększony w 1925 r. oraz w 1926 r. i 1948 r.) – Bieruń Nowy, ul. Warszawska 294 – nr rej. A/402/13 z dnia 26.02.2013 r.;
- 5) Dawny Dom Pogrzebowy (kostnica), przełom XIX/XX w. – Bieruń Stary, Cmentarz parafii rzymskokatolickiej św. Bartłomieja Apostoła, ul. Krakowska 39 – nr rej. A/478/2016 z dnia 26.08.2016 r.;
- 6) Grobowiec rodziny Gawlików, pocz. XX w. – Bieruń Stary, Cmentarz parafii rzymskokatolickiej św. Bartłomieja Apostoła, ul. Krakowska 39 – nr rej. A/476/2016 z dnia 11.07.2016 r.;
- 7) Stanowisko archeologiczne (kopiec) – Bieruń Stary, obok ul. Kopcowej/Kadłubowej w rejonie prawego brzegu rzeki Mlecznej – nr rej. C/819/67 z dnia 21.12.1967 r.,
- 8) Cmentarz żydowski w Bieruniu, położony przy ul. Wita, na działkach ewidencyjnych nr 472/102 i 910/98, obr. Bieruń Stary, ark. mapy 6, m. Bieruń – nr rej. A/840/2021 z dnia 24.06.2021 r.

Na terenie miasta Bierunia znajdują się następujące obiekty małej architektury wpisane do rejestru zabytków województwa śląskiego:

- 1) Krzyż kamienny z 1807 r. – Bieruń Stary, ul. Krakowska 39 (cmentarz) – nr rej. A/473/74 z dnia 19.04.1974 r.;
- 2) Zespół stelli nagrobnych na cmentarzu żydowskim, z XIX w. – Bieruń Stary, w rejonie ul. Wita, pomiędzy nr 2-4 – nr rej. B/479/74 z dnia 16.04.1974 r.;
- 3) Figura Najświętszej Panny Marii Niepokalanie Poczętej z 1723 r. – Bieruń Stary, ul. Krakowska, obok nr 3 – nr rej. B/472/74 z dnia 16.04.1974 r.;
- 4) Żeliwny krzyż nagrobny księdza Jana Kantego Zychonia, po 1832 r. – Bieruń Stary, ul. Krakowska 39 (cmentarz) – nr rej. B/473/74 z dnia 19.04.1974 r.;
- 5) Kamienny krzyż przydrożny, z 1864 r. – Bieruń Stary, ul. Chemików na wysokości kładki Grobli – nr rej. B/474/74 z dnia 24.04.1974 r.;
- 6) Kamienny krzyż przydrożny, z 1810 r. – Bieruń Stary, ul. Oświęcimska, obok nr 407 – nr rej. B/475/74 z dnia 6.03.1974 r.;
- 7) Kamienny krzyż przydrożny, z I ćw. XIX w. – Bieruń Stary, ul. Marcina, obok nr 22 – nr rej. B/482/74 z dnia 24.04.1974 r.;

- 8) Kamienny krzyż przydrożny, z I ćw. XIX w. – Bieruń Stary, w rejonie skrzyżowania ul. Turyńskiej/ Będzińskiej (przy przystanku autobusowym) – nr rej. B/485/74 z dnia 24.04.1974 r.;
- 9) Kamienny krzyż przydrożny, z 1811 r. – Bieruń Stary, ul. Krakowska, obok nr 61 – nr rej. B/483/74 z dnia 24.04.1974 r.;
- 10) Kamienny krzyż przydrożny, z 1861 r. – Bieruń Stary, skrzyżowanie ul. Łysinowej/ Marcina/ Żwirki i Wigury – nr rej. B/484/74 z dnia 24.04.1974 r.;
- 11) Krzyż przydrożny z figurami Chrystusa ukrzyżowanego i Matki Boskiej Bolesnej – Bieruń Nowy, ul. Warszawska w sąsiedztwie nr 351 – nr rej. B/337/2017 z dnia 19.05.2017 r.;
- 12) Krzyż Męki Pańskiej, z 1819 r. – Bieruń Nowy, ul. Majowa 24 – nr rej. B/316/2016 z dnia 11.07.2016 r.;
- 13) Figura św. Jana Nepomucena z postumentem – Bieruń Stary, ul. Wspólna w rejonie nr 15 – nr rej. B/357/2018 z dnia 28.03.2018 r.
- 14) Dekoracja malarska ścian i sklepienia kaplicy grobowej rodziny Gawlików, początek XX w. – Bieruń Stary, Cmentarz parafii rzymskokatolickiej św. Bartłomieja Apostoła, ul. Krakowska 39 – nr rej. B/317/2016 z dnia 11.07.2016 r.;

Poniżej zestawiono obiekty kubaturowe wskazane do objęcia ochroną i ujęte w Gminnej Ewidencji Zabytków przyjętej w ramach Programu opieki nad zabytkami dla gminy Bieruń na lata 2021-2024 (uchwała II/5/2021 RADY MIEJSKIEJ W BIERUNIU z dnia 25 lutego 2021 r.).

Obiekty kubaturowe objęte ochroną:

• **Bieruń Nowy:**

- 1) Dwór – ul. Barbórki 23,
- 2) Zabudowania folwarczne – ul. Barbórki 23,
- 3) Zabudowania folwarczne – ul. Barbórki 23,
- 4) Zabudowania folwarczne – ul. Barbórki 23,
- 5) Zabudowania folwarczne – ul. Barbórki 23,
- 6) Budynek mieszkalny – ul. Bohaterów Westerplatte 1,
- 7) Budynek mieszkalny – ul. Bohaterów Westerplatte 20,
- 8) Budynek mieszkalny – ul. Bohaterów Westerplatte 41,
- 9) Budynek mieszkalny – ul. Ofiar Oświęcimskich 2,
- 10) Budynek usługowo-mieszkalny – ul. Piastowska 1,
- 11) Budynek mieszkalny – ul. Sadowa 2,
- 12) Budynek mieszkalny – ul. Sadowa 4,
- 13) Budynek mieszkalny – ul. Sadowa 5,
- 14) Budynek mieszkalny – ul. Sadowa 7,
- 15) Budynek usługowy – ul. Warszawska 276,
- 16) Budynek mieszkalny – ul. Warszawska 277,
- 17) Budynek piekarni – ul. Warszawska 285,
- 18) Budynek usługowo-mieszkalny – ul. Warszawska 288,
- 19) Budynek mieszkalny – ul. Warszawska 292,
- 20) Budynek usługowo-mieszkalny – ul. Wawelska 22,
- 21) Budynek użyteczności publicznej – ul. Wawelska 35,
- 22) Dawna szkoła, obecnie budynek mieszkalny – ul. Wawelska 55.

• **Bieruń Stary:**

- 1) Budynek mieszkalny – ul. Adama 1,
- 2) Klasztor Sióstr Służebniczek Najświętszej Maryi Panny – ul. Bojszowska 24,

- 3) Budynek mieszkalny – ul. Bojszowska 46,
- 4) Budynek mieszkalny Chemików 119,
- 5) Budynek mieszkalny – ul. Chemików 131,
- 6) Budynek usługowo-mieszkalny – ul. Hejnałowa 1,
- 7) Budynek mieszkalny – ul. Kadłubowa 5,
- 8) Budynek mieszkalny – ul. Kopcowa 19,
- 9) Budynek mieszkalny – ul. Kopcowa 20,
- 10) Budynek mieszkalny – ul. Kopcowa 22,
- 11) Budynek mieszkalny – skrzyżowanie ulic: Krakowska 3/ks. Pawła Macierzyńskiego,
- 12) Budynek usługowo-mieszkalny – ul. Krakowska 4,
- 13) Budynek mieszkalny – ul. Krakowska 5,
- 14) Budynek mieszkalny – ul. Krakowska 5a,
- 15) Budynek usługowo-mieszkalny – ul. Krakowska 6,
- 16) Budynek usługowo-mieszkalny – ul. Krakowska 7,
- 17) Budynek usługowo-mieszkalny – ul. Krakowska 8/Klemensa Latochy,
- 18) Budynek usługowo-mieszkalny – ul. Krakowska 9,
- 19) Budynek mieszkalny – ul. Krakowska 10,
- 20) Budynek mieszkalny – ul. Krakowska 11,
- 21) Budynek usługowo-mieszkalny – ul. Krakowska 11a,
- 22) Budynek mieszkalny – ul. Krakowska 12,
- 23) Budynek usługowo-mieszkalny – ul. Krakowska 13,
- 24) Budynek usługowo-mieszkalny – ul. Krakowska 14,
- 25) Budynek mieszkalny – ul. Krakowska 16,
- 26) Budynek usługowo-mieszkalny – ul. Krakowska 18,
- 27) Budynek usługowo-mieszkalny – ul. Krakowska 20,
- 28) Budynek usługowy – ul. Krakowska 22,
- 29) Budynek nieużytkowany – ul. Krakowska 24,
- 30) Budynek mieszkalny – ul. Krakowska 26,
- 31) Budynek mieszkalny (dom nauczyciela) – ul. Krakowska 28,
- 32) Budynek użyteczności publicznej (Szkoła) – ul. Krakowska 30,
- 33) Budynek usługowo-mieszkalny – ul. Krakowska 36,
- 34) Budynek mieszkalny – ul. Krakowska 57,
- 35) Dawny młyn Państwa Piekoszewskich (obecnie budynek usługowo-mieszkalny – ul. Krakowska 94a,
- 36) Budynek mieszkalny – ul. Krakowska 108,
- 37) Budynek mieszkalny – ul. ks. Kudery 10,
- 38) Budynek mieszkalny – ul. ks. Kudery 20,
- 39) Budynek mieszkalny – ul. ks. Kudery 22,
- 40) Dawna łaźnia miejska i gazownia (obecnie budynek mieszkalny) – ul. Licealna 12,
- 41) Budynek mieszkalny – ul. Macieja 1,
- 42) Budynek mieszkalny – ul. Macieja 7,
- 43) Budynek mieszkalny – skrzyżowanie ulic: ks. Pawła Macierzyńskiego/ Andrzeja,
- 44) Budynek mieszkalny ul. Oświęcimska 418,
- 45) Budynek mieszkalny – ul. Oświęcimska 440,
- 46) Stodoła – ul. Oświęcimska 443b,
- 47) Budynek mieszkalny – ul. Oświęcimska 444,

- 48) Budynek usługowy – ul. Oświęcimska 446,
- 49) Budynek mieszkalny – ul. Oświęcimska 448,
- 50) Budynek mieszkalny – ul. Oświęcimska 450,
- 51) Budynek usługowy – ul. Oświęcimska 456,
- 52) Budynek usługowo-mieszkalny – ul. Oświęcimska 460,
- 53) Budynek usługowo-mieszkalny – ul. Rynek 1,
- 54) Budynek usługowo-mieszkalny – ul. Rynek 2,
- 55) Budynek usługowo-mieszkalny – ul. Rynek 3,
- 56) Budynek usługowo-mieszkalny – ul. Rynek 4,
- 57) Budynek usługowo-mieszkalny – ul. Rynek 5,
- 58) Budynek usługowo-mieszkalny – ul. Rynek 6,
- 59) Budynek usługowo-mieszkalny – skrzyżowanie ulic: Rynek 7/Krakowska 2,
- 60) Budynek usługowo-mieszkalny – ul. Rynek 8,
- 61) Budynek usługowo-mieszkalny – ul. Rynek 9,
- 62) Budynek usługowo-mieszkalny – ul. Rynek 10,
- 63) Budynek użyteczności publicznej (Poczta) – ul. Rynek 11,
- 64) Budynek usługowy – Rynek 12,
- 65) Budynek usługowo-mieszkalny – ul. Rynek 13,
- 66) Budynek użyteczności publicznej (Ratusz) – ul. Rynek 14,
- 67) Budynek użyteczności publicznej – ul. Rynek 15,
- 68) Budynek usługowo-mieszkalny – ul. Rynek 16,
- 69) Budynek usługowo-mieszkalny – ul. Rynek 17,
- 70) Budynek usługowo-mieszkalny – ul. Rynek 18,
- 71) Budynek usługowo-mieszkalny – ul. Rynek 19,
- 72) Budynek usługowo-mieszkalny – ul. Rynek 20,
- 73) Budynek mieszkalny – skrzyżowanie ulic: Juliusza Słowackiego/Jana Spiry 10,
- 74) Budynek mieszkalny – ul. Juliusza Słowackiego 1,
- 75) Budynek usługowo-mieszkalny – ul. Juliusza Słowackiego 2,
- 76) Budynek mieszkalny – ul. Juliusza Słowackiego 3,
- 77) Budynek mieszkalny – ul. Juliusza Słowackiego 4,
- 78) Budynek mieszkalny – ul. Juliusza Słowackiego/Klemensa Latochy,
- 79) Budynek usługowo-mieszkalny – ul. Juliusza Słowackiego 12,
- 80) Budynek mieszkalny – ul. Juliusza Słowackiego 15,
- 81) Budynek usługowo-mieszkalny – ul. Juliusza Słowackiego 19,
- 82) Budynek mieszkalny – ul. Juliusza Słowackiego 23,
- 83) Budynek mieszkalno-gospodarczy – ul. ks. Jana Trochy 4-6,
- 84) Budynek mieszkalny – ul. ks. Jana Trochy 8,
- 85) Budynek mieszkalny – ul. ks. Jana Trochy 13,
- 86) Budynek mieszkalny – ul. ks. Jana Trochy 26,
- 87) Budynek mieszkalny – ul. ks. Kudery 5,
- 88) Budynek mieszkalny – ul. Wita 18,
- 89) Stodoła – ul. Wita 18,
- 90) Budynek usługowo-mieszkalny – skrzyżowanie ul. Spizowa/ul. Wylotowa,
- 91) Budynek mieszkalny – ul. Wylotowa 7,
- 92) Budynek mieszkalny – ul. Wylotowa 12,

- 93) Budynek mieszkalny – ul. Zdrowia 8,
- 94) Budynek mieszkalny – ul. Zdrowia 14,

- **Bijasowice:**

- 1) Budynek mieszkalny – ul. Bijasowicka 21,
- 2) Budynek mieszkalny (Założenia pałacowo-dworskie, Dwór) – ul. Władysława Jagiełły 78-86,
- 3) Założenia pałacowo-dworskie (Stajnia) – ul. Władysława Jagiełły 78-86,
- 4) Założenia pałacowo-dworskie (stodoła) – ul. Władysława Jagiełły 78-86,
- 5) Założenia pałacowo-dworskie (stodoła) – ul. Władysława Jagiełły 78-86,
- 6) Założenia pałacowo-dworskie (stodoła) – ul. Władysława Jagiełły 78-86,
- 7) Założenia pałacowo-dworskie (oficyna mieszkalna –czworak) – ul. Władysława Jagiełły 78-86,
- 8) Założenia pałacowo-dworskie (obora) – ul. Władysława Jagiełły 78-86,
- 9) Założenia pałacowo-dworskie (oficyna mieszkalna –czworak) – ul. Władysława Jagiełły 78-86,
- 10) Założenia pałacowo-dworskie (budynek gospodarczy –komórki) – ul. Władysława Jagiełły 78-86,
- 11) Założenia pałacowo-dworskie (oficyna mieszkalna –czworak) – ul. Władysława Jagiełły 78-86,
- 12) Założenia pałacowo-dworskie (areszt) – ul. Władysława Jagiełły 78-86,

- **Ściernie:**

- 1) Budynek mieszkalny – ul. Kamienna 36,
- 2) Budynek mieszkalno-gospodarczy – ul. Pszenna 37,
- 3) Budynek mieszkalny i gospodarczy – ul. Warszawska 107,
- 4) Budynek mieszkalny – ul. Warszawska 110,

- **Zabrzeg:**

- 1) Budynek mieszkalny – ul. Diamentowa 1,
- 2) Budynek mieszkalny – ul. Patriotów 10,
- 3) Dawny młyn – ul. Warszawska/Diamentowa,
- 4) Budynek mieszkalny – ul. Warszawska 313,
- 5) Budynek mieszkalny – ul. Warszawska 337-339,
- 6) Budynek mieszkalny – ul. Warszawska 341,
- 7) Budynek gospodarczy – ul. Warszawska 393b,
- 8) Budynek mieszkalny (degolówka) – ul. Warszawska 396.

Obiekty małej architektury objęte ochroną:

- **Bieruń Nowy:**

- 1) Kaplica cmentarna – ul. Warszawska 296,

- **Bieruń Stary:**

- 2) Krzyż kamienny – skrzyżowanie ulic: Bojszowska 47/ Szlaku Solnego,
- 3) Kaplica architektoniczna – Góra Chełmeczki,
- 4) Kaplica architektoniczna – ul. Kopcowa 28,
- 5) Kaplica architektoniczna – ul. Krakowska (obok nr 31),
- 6) Kaplica architektoniczna – skrzyżowanie ulic: Macieja/Oświęcimska (obok nr 29),
- 7) Figura św. Floriana – Plac Alfreda Nobla 1, na terenie NITROERG S.A.,
- 8) Kaplica architektoniczna – ul. Oświęcimska (os. Wygoda 1),
- 9) Krzyż kamienny – obok ul. Turyńskiej,
- 10) Głaz narzutowy – obok ul. Zdrowia 2,4,
- 11) Krzyż kamienny – ul. Zdrowia 15,

- **Bijasowice:**

1) Kaplica architektoniczna – skrzyżowanie ulic: Majowa 2/Władysława Jagiełły,

- **Czarnuchowice:**

1) Kaplica architektoniczna – ul. Mielęckiego 76,

2) Kapliczka słupowa – ul. Przyjaźni 12,

- **Jajosty:**

1) Krzyż kamienny – ul. Bojszowska 187,

- **Kopań:**

1) Kaplica architektoniczna – ul. Bijasowicka 60,

- **Ściernie:**

1) Krzyż kamienny – skrzyżowanie ulic: Bogusławskiego/Szenwalda/Młyńska,

2) Krzyż kamienny (pasja) – skrzyżowanie ulic: Pszenna 24/Margłowa,

3) Kapliczka szafkowa – ul. Sośnina,

- **Zabrzeg:**

1) Kaplica architektoniczna – skrzyżowanie ulic: Warszawska/Niedługa 1,

2) Krzyż kamienny ul. Warszawska 351.

Cmentarze objęte ochroną:

1) Cmentarz – ul. Warszawska 296,

2) Cmentarz – ul. Krakowska 39,

3) Cmentarz żydowski – ul. Wita

Obiekty przemysłowe objęte ochroną:

- 1) Główny budynek dworcowy z 1912 r - ul. Ofiar Oświęcimskich 5,
- 2) Budynek magazynu technicznego – ERG Bieruń Folie – pl. Alfreda Nobla,
- 3) Wieża ciśnień - Betonowo - ceglana wieża wodna z lat 20. XX w. - ul. Bojszowska przy nr 36,
- 4) Budynek stacji transformatorowej z ok. 1920 r. - Bieruń ul. Licealna (przy nr 12),
- 5) Wiadukt kolejowy nad ul. Chemików z l. 40. XX w.
- 6) Wieża ciśnień z ok.1923 r. nieczynna, bez zbiornika – pl. Alfreda Nobla,
- 7) Wiadukt kolejowy nad drogą - Stalowy, dwuprzęsłowy nitowany o betonowych przyczółkach z ok. 1938 r. - ul. Warszawska.

Zieleń objęta ochroną:

- 1) Szpaler – ul. Sadowa 1-4,
- 2) Zieleń na terenie cmentarza – ul. Warszawska 294,
- 3) Zieleń w zespole pałacowo-parkowym – ul. Władysława Jagiełły 76-87,
- 4) Park – Plac Alfreda Nobla,
- 5) Szpaler w parku – ul. Chemików/pl. Alfreda Nobla,
- 6) Zieleń na terenie cmentarza – ul. Krakowska,
- 7) Grobla – ul. Krakowska 57a,
- 8) Grobla – ul. Krupnicza,
- 9) Grobla – naprzeciw ul. Dyrda,
- 10) Grobla – ul. Nadbrzeżna.

Wpływ uwarunkowań na ustalenie kierunków i zasad zagospodarowania przestrzennego miasta.

1. Należy uwzględnić ochronę obiektów i obszarów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów przeznaczonych do ochrony.
2. Na obszarach o kumulacji obiektów podlegających ochronie należy dążyć do wyeliminowania ewentualnych konfliktów funkcjonalnych z pozostałym zagospodarowaniem.

Stanowiska archeologiczne

Na terenie miasta Bieruń zlokalizowanych jest 7 udokumentowanych stanowisk archeologicznych. Stanowiska te znajdują się na obszarze nr 101-48 i 102-48. Wszystkie stanowiska zostały przedstawione w tabeli poniżej.

Tabela 7. Stanowiska archeologiczne znajdujące się na terenie miasta Bieruń

L.p.	NR W MIEJSCOWOŚCI	NR STANOWISKA NA MAPIE	NR ARKUSZA AZP	RODZAJ STANOWISKA	CHRONOLOGIA	LOKALIZACJA
1.	15	12	101-48	ślad osadnictwa	neolit?	Bieruń Stary
2.	14	11	101-48	punkt osadniczy	okres nowożytny	Bieruń Stary
3.	29	1	102-48	gródek „na kopcu”	XIII-XIV w.	Bieruń Stary
4.	19	2	102-48	punkt osadniczy, osada	późne średniowiecze, okres nowożytny	Bieruń Stary
5.	20	3	102-48	ślad osadnictwa, osada	epoka kamienia, okres nowożytny	Bieruń Stary
6.	21	4	102-48	ślad osadnictwa, osada	KP?(kultura przeworska) – OWP?(okres wpływów rzymskich)	Bieruń Stary
7.	22	5	102-48	osada	okres nowożytny	Jajosty

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Programu opieki nad zabytkami dla gminy Bieruń na lata 2021 - 2024

Wszelkie działania inwestycyjne w obrębie wyżej wymienionych stanowisk archeologicznych wymagają postępowania zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Wyznaczenie stref ochrony konserwatorskiej ma na celu ochronę, utrzymanie i zachowanie zabytkowych układów urbanistycznych, ruralistycznych, krajobrazów kulturowych, cmentarzy, parków, ogrodów i innych form projektowanej zieleni, które nie zostały objęte ochroną poprzez wpis do rejestru zabytków. Nie wyklucza to wprowadzania nowych funkcji, nowej zabudowy lub modernizacji starej - jednakże z zachowaniem wymogów ochrony walorów historycznych, artystycznych i naukowych obszarów objętych ochroną.

Na terenie Bierunia strefy ochrony konserwatorskiej zostały wyznaczone w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz w obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Są to:

- 1) Strefa „A1” pełnej ochrony konserwatorskiej, Bieruń Stary – Stare Miasto. Obszar Strefy pokrywa się z obszarem układu urbanistycznego Starego Miasta wpisanym do rejestru zabytków.
- 2) Strefa „A2” pełnej ochrony konserwatorskiej, Bieruń Stary – teren cmentarza rzymsko – katolickiego wraz z kościołem drewnianym p.w. św. Walentego przy ul. Krakowskiej,
- 3) Strefa „A3” pełnej ochrony konserwatorskiej, Bieruń Stary – teren cmentarza żydowskiego przy ul. Wita,
- 4) Strefa „A4” pełnej ochrony konserwatorskiej teren dawnego folwarku Solec przy ul. Barbórki 12. Granica strefy obejmuje zabudowania wraz z sadem w ramach ogrodzonego terenu ograniczonego ulicami Barbórki, Sadową, Solecką oraz Potokiem Goławieckim i ogrodzeniem od północy.

- 1) Strefa „B1” pośredniej konserwatorskiej - Bieruń Stary. Strefa obejmuje tereny przylegające od wschodu do centralnej części Starego Miasta objętego strefą „A1” pełnej ochrony konserwatorskiej.
- 2) Strefa „B2”, pośredniej konserwatorskiej - Bieruń Stary - strefa obejmuje tereny przylegające od zachodu do centralnej części Starego Miasta objętego strefą „A1” pełnej ochrony konserwatorskiej.
- 3) Strefa „B3” pośredniej konserwatorskiej - Bieruń Stary - obszar strefy otacza historyczny, urbanistyczny układ Bierunia Starego. Strefa obejmuje południowy obszar Bierunia Starego obejmując, m.in. południową część Grobli oraz stanowi otulinę strefy „A2” pełnej ochrony konserwatorskiej.
- 4) Strefa „B4” pośredniej ochrony konserwatorskiej - układ ruralistyczny z zabudową siedliskową wsi Ściernie. Strefa obejmuje historyczny układ ruralistyczny z zagrodową zabudową siedliskową dawnej wsi Ściernie (w obrębie ul. Wapiennej, Dolomitowej, Pszennej i Kamiennej) wraz z pozostałościami zabudowy dawnego folwarku po północnej stronie ul. Kamiennej.
- 5) Strefa „B5” pośredniej ochrony konserwatorskiej – centralna część Bierunia Nowego z XIX w. zabudową. Strefa obejmuje centralną część Bierunia Nowego z zachowaną w dużym stopniu historyczną XIX wieczną zabudową skupioną przede wszystkim u zbiegu ul. Warszawskiej, Wawelskiej, Piastowskiej oraz przy ul. Ofiar Oświęcimskich, Kosynierów, Remizowej i Kossaka.
- 6) Strefa „B6” pośredniej ochrony konserwatorskiej - Zabrzeg, teren dawnego zespołu dworskofolwarcznego. Strefa obejmuje teren dawnego zespołu dworsko-folwarcznego położonego nieopodal Wisły przy ul. Warszawskiej 391, z zachowaną zabudową gospodarczą (pałac z II poł. XIX w. wyburzono).
- 7) Strefa „B7” pośredniej ochrony konserwatorskiej – Bijasowice. Strefa obejmuje układ ruralistyczny dawnej wsi w typie rzędówki z zachowaną w dużym stopniu historyczną zabudową siedliskową rozlokowaną wzdłuż ul. Jagiełły (z alejowymi obsadzeniami) – Majowej (przebieg historycznego traktu Bieruń – Zabrzeg).
- 8) Strefa „B8” pośredniej ochrony konserwatorskiej – Kopań. Strefa obejmuje teren dawnej wsi o historycznym układzie ruralistycznym z częściowo zachowaną historyczną zabudową siedliskową skupioną przy skrzyżowaniu ul. Bijasowickiej i Krupniczej nad nieistniejącym obecnie stawem Gościnnym sięgającym pierwotnie aż do rzeki Gostynii na południu
- 9) Strefa „B9” pośredniej ochrony konserwatorskiej – rejon osiedla robotniczego zakładów ERG – Bieruń przy ul. Chemików.
- 10) Strefa „K1” ochrony krajobrazu, Bieruń Stary. Strefa obejmuje część obszaru zajętego pierwotnie (XVI-XIX w.) przez Wielki Staw Bieruński położony na wschód od Bierunia Starego i oddzielony od Miasta zachowaną do dzisiaj Groblą (tzw. Grobel).
- 11) Strefa „K2” ochrony krajobrazu, Czarnuchowice. Strefa obejmuje obszar dawnej wsi Czarnuchowice łącznie z rozproszoną częściowo zachowaną historyczną zabudową zagrodową usytuowaną na rozległym obszarze z licznymi oczkami wodnymi, sadzawkami (pozostałości stawów hodowlanych) i ciekami wodnymi o dużych walorach krajobrazowo – kulturowych oraz przyrodniczych.

Aktualnie nie ma podstaw prawnych do podziału stref ochrony konserwatorskiej na typy ("A", "B", "E", "K", "W", "OW"), natomiast wyznaczając strefy należy określić jednoznacznie zasady kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu obowiązujące w ich obszarze. Również granice stref wymagają weryfikacji oraz jednoznacznego powiązania z granicami nieruchomości objętych ochroną.

W stosunku do stanowisk archeologicznych zasady postępowania określa ustawa o zabytkach i opiece nad zabytkami.

Dobra kultury współczesnej oznaczają "niebędące zabytkami dobra kultury, takie jak pomniki, miejsca pamięci, budynki, ich wnętrza i detale, zespoły budynków, założenia urbanistyczne i krajobrazowe, będące uznanym dorobkiem współcześnie żyjących pokoleń, jeżeli cechuje je wysoka wartość artystyczna lub historyczna" (art. 2 pkt 10 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym).

Jednym z rodzajów "dóbr kultury współczesnej" mogą być również "miejsca pamięci", zamieszczone w "Ewidencji grobów i cmentarzy wojennych oraz innych miejsc pamięci województwa śląskiego". Obiekty te występują w różnych formach (m.in. pomniki, tablice pamiątkowe, cmentarze wojenne i pojedyncze mogiły).

Tabela 8. Miejsca pamięci na terenie miasta Bieruń

1.Bieruń	2/01	Grób wojenny Jana Dyrda oficera Wojska Polskiego poległego 3 września 1939 roku - pom. nagr.	Bieruń, ul. Warszawska, cmentarz parafialny sektor 2, rząd 1, miejsce 1
2.Bieruń	2/04	Zbiorowa mogiła wojenna Stanisława Habudy, Karola Łukasza, Józefa Kruppy, Jana Pilszczka i Klemensa Latochy poległych w I i II Powstaniu Śląskim	Bieruń Stary, ul. Krakowska 39, cmentarz parafialny, sektor M2, rząd 1, miejsce 20-24
3.Bieruń	2/06	Grób zbiorowy wojenny 10 nieznanych więźniów politycznych zamordowanych na terenie Bierunia Starego podczas ewakuacji więźniów KL Auschwitz-Birkenau- pom. nagr.	Bieruń Stary, ul. Krakowska 39, cmentarz parafialny, sektor A2, rząd 1, miejsce 3
4.Bieruń	2/07	Grób zbiorowy wojenny nieznanych żołnierzy Wojska Polskiego poległych we wrześniu 1939 roku - pom. nagr.	Bieruń Stary, ul. Krakowska 39, cmentarz parafialny, sektor A3, rząd 7, miejsce 13
5.Bieruń	2/08	Grób zbiorowy wojenny nieznanych żołnierzy Wojska Polskiego poległych we wrześniu 1939 roku - pom. nagr.	Bieruń Stary, ul. Krakowska 39, cmentarz parafialny sektor I, rząd 6, miejsce 6
6.Bieruń	2/16	Mogiła zbiorowa wojenna nieznanych żołnierzy niemieckich poległych w czasie II wojny światowej	Bieruń, ul. Krakowska 39, cmentarz parafialny, sektor A1, rząd 4, miejsce 4
7.Bieruń	2/17	Mogiła zbiorowa wojenna nieznanych żołnierzy niemieckich poległych w czasie II wojny światowej	Bieruń, ul. Krakowska 39, cmentarz parafialny, sektor A1, rząd 3, miejsce 1
8.Bieruń	2/18	Grób wojenny Karola Stencła powstańca poległego w III Powstaniu Śląskim – pom. nagr.	Bieruń, ul. Krakowska 39, cmentarz parafialny, sektor B1, rząd 5, miejsce 30

3.2 Ocena potencjalnych zmian w środowisku w przypadku braku realizacji ustaleń Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego

Brak realizacji Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego nie wpłynie na środowisko przyrodnicze. Tym samym brak realizacji ustaleń wynikających z opracowywanego dokumentu planistycznego nie będzie skutkować pogorszeniem się kondycji środowiska przyrodniczego, w żadnym z jego elementów składowych.

Natomiast należy zaznaczyć, iż Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego wprowadza, aktualizuje, ujawnia bądź doprecyzowuje informacje przestrzenne, które pośrednio mogą przekładać się na stan środowiska przyrodniczego i bezpieczeństwo ludności. Są to m.in.:

- Wskazanie układu korytarzy komunikacyjnych – m.in. przebieg projektowanej trasy S1, układ przebudowywanej drogi DK44, które są inwestycjami ponadlokalnymi,
- Aktualizacja złóż surowców naturalnych, obszarów i terenów górniczych – zgodnie z danymi przekazanymi przez przedsiębiorców górniczych oraz PIG,
- Aktualizacja informacji o terenach zagrożonych w związku z wystąpieniem powodzi (10letniej, 100letniej i 500letniej) oraz o terenach zagrożonych powodzią w przypadku zniszczenia wału przeciwpowodziowego,
- Wskazanie stref nadciśnienia wskazanych przez NITROERG S.A. w Bieruniu.

4 Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Na obszarze objętym opracowaniem potencjalnymi (najistotniejszymi) źródłami negatywnego oddziaływania na środowisko mogą być kompleksy terenów aktywności gospodarczej, a także tereny infrastruktury komunikacyjnej i technicznej. W mniejszym stopniu na środowisko oddziaływać mogą tereny zabudowy mieszkaniowej (ogółem), tereny zabudowy usługowej (ogółem) oraz tereny obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych.

W odniesieniu do istniejącej sytuacji planistycznej, głównym, zauważalnym kierunkiem przyjętym w ocenianym dokumencie jest wprowadzenie obszarów wskazanych do zabudowy: SMp – tereny zabudowy śródmiejskiej projektowane, MWp - tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej projektowane, MNp – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej projektowane, MUp – tereny zabudowy mieszkaniowo – usługowej projektowane, UCp – tereny zabudowy usługowej, w tym handlu wielkopowierzchniowego projektowane, Up – tereny zabudowy usługowej projektowane, AGp - tereny zabudowy aktywności gospodarczej projektowane, USp - tereny sportu i rekreacji projektowane. Utrzymuje się obszary zabudowane do adaptacji i przekształceń i obszary infrastruktury technicznej i komunikacyjnej oraz zabezpiecza się obszary rewaloryzacji środowiska i krajobrazu, które tworzą specjalną strefę ochrony wartości przyrodniczych, pełnią funkcję ekologiczną, przewietrzania miasta i miejsce spływu wód opadowych.

Ponadto Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego wprowadza, aktualizuje, ujawnia bądź doprecyzowuje informacje przestrzenne, które pośrednio mogą przekładać się na stan środowiska przyrodniczego i bezpieczeństwo ludności. Są to m.in.:

- Wskazanie układu korytarzy komunikacyjnych – m.in. przebieg projektowanej trasy S1, układ przebudowywanej drogi DK44, które są inwestycjami ponadlokalnymi,
- Aktualizacja złóż surowców naturalnych, obszarów i terenów górniczych – zgodnie z danymi przekazanymi przez przedsiębiorców górniczych oraz PIG,
- Aktualizacja informacji o terenach zagrożonych w związku z wystąpieniem powodzi (10letniej, 100letniej i 500letniej) oraz o terenach zagrożonych powodzią w przypadku zniszczenia wału przeciwpowodziowego,
- Wskazanie stref nadciśnienia wskazanych przez NITROERG S.A. w Bieruniu.

Najciekawsze pod względem przyrodniczym oraz atrakcyjne dla potrzeb turystyki i rekreacji na przedmiotowym terenie są głównie obszary kontaktowe, ekotonowe, położone na styku wody i zadrzewień oraz tereny o zróżnicowanej kontrastowości krajobrazowej. Charakteryzują się one zwiększonym zróżnicowaniem gatunkowym roślin i zwierząt, zwiększoną dynamiką procesów biocenotycznych, zmiennością krajobrazu, pozwalającą na odbiór pozytywnych wrażeń wzrokowych,

słuchowych i zapachowych. Obszary najatrakcyjniejsze to wszystkie wymieniane wcześniej zbiorniki wodne i ich wybrzeża cechujące się dużą dostępnością oraz potencjałem dla penetracji turystycznej pieszej i rowerowej. Dzięki znacznemu udziałowi terenów rolniczych przedmiotowy obszar ma charakter otwarty. Ogromnym atutem obszaru są tereny leśne, które podnoszą percepcyjną wartość obszaru, jednocześnie pozytywnie wpływając na stan i jakość powietrza atmosferycznego obszaru.

Na części terenów biologicznie czynnych zostaną wprowadzone nowe funkcje, odmienne od funkcji obecnych, związane z przekształceniem i zabudową terenu. Można zatem przyjąć, iż w związku z tym może dojść do przekształcenia obszarów biologicznie czynnych. Taka forma zainwestowania może ograniczyć walory przedmiotowego obszaru, przerwana zostanie otwartość kompozycyjna, ograniczone zostaną walory przyrodnicze i udział powierzchni biologicznie czynnej.

Zgodnie z definicją ładu przestrzennego podczas planowania przestrzennego należy dążyć do takiego ukształtowania przestrzeni, które tworzy harmonijną całość oraz uwzględnia w uporządkowanych relacjach wszelkie uwarunkowania i wymagania funkcjonalne, społeczno-gospodarcze, środowiskowe, kulturowe i kompozycyjne. W związku z czym w odniesieniu do terenów zabudowy aktywności gospodarczych zwraca się uwagę na odpowiednie sąsiedztwo i eliminowanie możliwości kolizji sąsiadujących ze sobą funkcji. Proponuje się:

- oddzielenie nowych terenów aktywności gospodarczych od terenów mieszkaniowych pasami zieleni izolacyjnej lub innymi,
- nakaz wprowadzenia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego stref koncentracji powierzchni biologicznie czynnej o szerokości min. 15 m na terenach położonych w bezpośrednim sąsiedztwie wałów od cieków wodnych,
- w przypadku sąsiedztwa z terenami zabudowy mieszkaniowej, usług publicznych i społecznych należy ustalać zasady zagospodarowania ograniczające negatywne oddziaływanie działalności na terenach zabudowy aktywności gospodarczych na te tereny, stosując zasady izolowania funkcji sprzecznych terenami zieleni, dróg, garaży i parkingów lub innymi sposobami zagospodarowania (prowadzenie produkcji w budynkach, odpowiednie sytuowanie zabudowy, stosowanie zieleni izolacyjnej lub ogrodzeń zapewniających separację wizualną).

Dla części ustaleń terenów, m.in. dla terenów AGp – tereny zabudowy aktywności gospodarczej – projektowane, konieczne było podtrzymanie ustaleń obowiązujących ustaleń planistycznych ze względu na możliwość wystąpienia roszczeń związanych z obniżeniem wartości nieruchomości i uniemożliwieniem korzystania z nieruchomości lub jej części w dotychczasowy sposób lub zgodnie z dotychczasowym przeznaczeniem. Odnosi się to między innymi do terenów w rejonie drogi krajowej nr 44 przy ul. Turyńskiej i Warszawskiej oraz linii kolejowej a także terenów w rejonie cieku Mleczna, w północno-zachodniej części Bierunia – co wynika ze Studium:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Bierunia przyjęte uchwałą nr IV/1/2013 Rady Miejskiej w Bieruniu z dnia 25 kwietnia 2013 r. wraz z jego zmianami przyjętymi uchwałami: Uchwała nr XII/4/2018 Rady Miejskiej w Bieruniu z dnia 27 września 2018 r. w sprawie uchwalenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Bierunia, Uchwała nr VI/6/2020 Rady Miejskiej w Bieruniu z dnia 28 maja 2020 r. w sprawie uchwalenia Zmiany nr 2 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Bierunia,

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Bieruń – aktualizacja przyjęte uchwałą nr VIII/2/2002 Rady Miejskiej w Bieruniu z dnia 24.09.2002 r. z późniejszymi zmianami.

Mając na względzie obecny stan środowiska przyrodniczego przedmiotowego terenu, jego przekształcenie antropogeniczne, jak również uwzględniając ograniczenia uwzględnione w zapisach Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz przepisach odrębnych należy stwierdzić, iż realizacja Studium będzie związana ze średnim oddziaływaniem na środowisko przyrodnicze.

5 Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

5.1 Zagrożenie jakości powietrza atmosferycznego oraz zagrożenie topoklimatu

Zagrożenia jakości powietrza atmosferycznego oraz zagrożenia topoklimatu, ze względu na charakter oddziaływania oraz zmienność w czasie i przestrzenie, zostały rozpatrzone w odniesieniu do całej gminy Bieruń.

Jakość powietrza atmosferycznego jest kształtowana poprzez zanieczyszczenia ze źródeł zlokalizowanych na terenie gminy (źródła wewnętrzne) oraz zanieczyszczenia nacierające z sąsiednich miast i gmin głównie tych zlokalizowanych na zachód i południowy zachód, czy w mniejszym stopniu z oddalonych większych ośrodków śląskich i małopolskich (źródła zewnętrzne).

Układ wiatrów jest przyczyną różnego kształtowania stanu sanitarnego powietrza w regionie. Rzeczywisty stan zanieczyszczenia atmosfery badany jest przez służby sanitarno-epidemiologiczne.

Największymi zakładami zlokalizowanymi na terenie Bierunia mającymi znaczenie dla stanu środowiska są:

- EKOTERM sp. z o.o. w Bieruniu, która eksploatuje ciepłownię zlokalizowaną na terenie kopalni „Piast” w Bieruniu. Ciepłownia zasila w ciepło kopalnię oraz pobliskie osiedla domów jedno i wielorodzinnych w Bieruniu;
- DANONE sp. z o.o. Fabryka w Bieruniu. Źródłem emisji jest kotłownia, która wytwarza parę na potrzeby technologiczne zakładu oraz potrzeby grzewcze osiedla domków jednorodzinnych i Zakładu „Bertani”;
- NITROERG S.A. Źródłem emisji jest kotłownia oraz procesy technologiczne. Oprócz tego zakład emituje zanieczyszczenia o specyficznym charakterze, które związane są z prowadzonymi procesami technologicznymi: octany (butylu, etylu), aceton, czterochloroetylen, akroleina, węglowodory alifatyczne, toluen;
- ISOGLASS sp. z o.o. w Bieruniu (do 1.07.2003 r. MEGAchemia Sp. z o.o.), która zajmuje się produkcją papy asfaltowej. Źródłem emisji jest: wanna powłokowa i retorty, linia technologiczna – posypywanie wstęgi oraz kocioł parowy płomienicowo-płomieniówkowy ERm 2,4.

Kolejnym zagrożeniem dla jakości powietrza atmosferycznego są lokalne źródła niskiej emisji z prywatnych i osiedlowych palenisk oraz układ komunikacyjny. Uciążliwym źródłem zanieczyszczeń powietrza na terenie miasta jest emisja substancji toksycznych pochodzących z procesów spalania paliw dla

pokrycia potrzeb grzewczych stanowiąca źródło niskiej emisji. Podstawowym nośnikiem energii cieplnej dla istniejącej zabudowy mieszkaniowej, nie podłączonej do systemu ciepłowniczego jest paliwo stałe, przede wszystkim węgiel kamienny i koks, przy czym znaczna część mieszkańców ze względów ekonomicznych korzysta z niskiej jakości asortymentów węgla, w tym mułów węglowych. Tylko ok. 16% zapotrzebowania na energię pokrywane jest przez kotły gazowe. Olej opałowy, gaz płynny czy biomasa (słoma, odpady drewniane itp.) – należąca do grupy nośników energii odnawialnej – przyjmowane jako proekologiczne, wykorzystywane są sporadycznie. Dodatkowo w ostatnich latach obserwuje się wyraźne ograniczanie stopnia wykorzystania gazu dla potrzeb grzewczych przez odbiorców posiadających kotły gazowe, o czym świadczy wielkość średniego zużycia gazu na poziomie 1 100 m³ rocznie/gospodarstwo. Spowodowane jest to głównie czynnikiem ekonomicznym i dostępnością nośnika. Poza wymienionymi źródłami energetycznymi na terenie miasta zlokalizowanych jest szereg kotłowni lokalnych zaopatrujących w ciepło zakłady przemysłowe, obiekty użyteczności publicznej, obiekty strefy usług itp., wykorzystujące jako nośniki energii paliwo węglowe, olej opałowy lub sporadycznie gaz ziemny czy źródła energii odnawialnej.

Emisja zanieczyszczeń komunikacyjnych ma charakter liniowy, a jej główne natężenie znajduje się w pobliżu szlaków komunikacyjnych oraz obszarów z zabudową mieszkaniową. Oddziałują na środowisko w najbliższym otoczeniu drogi, a ich wpływ gwałtownie maleje wraz z odległością. Na znacznych odcinkach dróg występują zaniżone parametry techniczne ciągów układu drogowego w stosunku do pełnionych funkcji oraz nienajlepszy stan nawierzchni. Wpływa to na ograniczanie płynności ruchu i zwiększenie poziomu emisji spalin.

Reasumując struktura zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery na terenie gminy obejmuje głównie emisje ze źródeł energetycznych i takie zanieczyszczenia jak: pyły, dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek węgla oraz benzoalfa-piren.

Należy zaznaczyć, iż na jakość powietrza na terenie Bierunia istotny, korzystny wpływ ma koncentracja dużych kompleksów leśnych od południowej strony – Lasy Pszczyńskie, północnej i północno-zachodniej pas ochronny Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego. Spełniają one bardzo ważną funkcję ochronną – zatrzymują większość zanieczyszczeń napływających na teren powiatu z bardziej uprzemysłowionych terenów Śląska. Pokrycie znacznej części obszaru gminy przez lasy, zbiorowiska leśne oraz agrocenozę wpływa korzystnie na warunki aerosanitarne.

W granicach terenu opracowania jako główny emitator zanieczyszczeń powietrza wskazuje się obszar aktywizacji gospodarczej, w obrębie którego wskazać można następujące potencjalne pomniejsze źródła emisji:

- ogrzewanie obiektów,
- zanieczyszczenie (w tym zapylenie) powietrza wynikające z technologii produkcyjnej stosowanej w obiekcie,
- emisja spalin z pojazdów obsługujących prace obiektów,
- emisje spalin z pojazdów kołowych zapewniających transport ludzi i produktów.

W bezpośrednim sąsiedztwie obszaru opracowania wskazuje się następujące źródła emisji zanieczyszczeń powietrza:

- szlak komunikacyjny - droga krajowa nr 44 klasy GP (ul. Turyńska),
- obszar o analogicznym przeznaczeniu znajdujący się w granicach miasta Tychy.

Dla kształtowania się topoklimatu analizowanego terenu duże znaczenie mają panujące warunki meteorologiczne, m.in.:

1. opad atmosferyczny, który na skutek wymywania zanieczyszczeń wpływa na poprawę jakości powietrza,
2. prędkość wiatru decydująca o prędkości przemieszczania się zanieczyszczeń i przewietrzaniu terenu,
3. temperatura przy powierzchniowej warstwy powietrza, warunkująca ilość emitowanych zanieczyszczeń ze źródeł grzewczych w okresie zimowym,
4. pionowy rozkład temperatury, który decyduje o rozprzestrzenianiu się zanieczyszczeń - inwersja temperatur, kiedy temperatura powietrza rośnie wraz z wysokością, co utrudnia przemieszczaniu się zanieczyszczeń do góry, zanieczyszczenia gromadzą się wówczas w przy powierzchniowej warstwie atmosfery,
5. promieniowanie słoneczne – przemiana związków obecnych w powietrzu, powstanie zanieczyszczeń wtórnych.

5.1.1. Ocena skutków projektowanych ustaleń

Przyjmując ustalenia zawarte w sporządzanym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego na warunki aerosanitarne Bierunia wpływ będą mieć między innymi zanieczyszczenia pochodzące z emitorów punktowych i liniowych. W związku wprowadzeniem (poszerzeniem) na przedmiotowym obszarze funkcji aktywizacji gospodarczej może dojść do nieznacznego zwiększenia ilości punktowych źródeł zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego emitujących szkodliwe związki powstające w procesie grzewczym i podczas eksploatacji obiektów. Obszar obsługiwać będą pojazdy emitujące zanieczyszczenia w postaci spalin samochodowych.

Ponadto w związku z obserwowaną tendencją do ciągłego wzrostu liczby pojazdów należy się liczyć z tym, że obszary zlokalizowane przy ciągach komunikacyjnych mogą być narażone przy niekorzystnych warunkach atmosferycznych na ponadnormatywne stężenia zanieczyszczeń takich jak NO₂, SO₂, pył, CO, węglowodory alifatyczne i aromatyczne. Zanieczyszczenia mogą tutaj być również nawiewane z terenów przyległych zgodnie z dominującym kierunkiem wiatrów (głównie zachodniego, południowo-zachodniego).

Ustalenia zawarte w sporządzanej Zmianie Studium mogą w umiarkowanym stopniu wpłynąć na zmianę topoklimatu analizowanego obszaru. Intensyfikacja zabudowy na terenach do tej pory wolnych od zabudowy oraz wzrost powierzchni utwardzonych, kosztem zmniejszenia powierzchni pokrytej roślinnością, będzie powodować zmianę warunków mikroklimatycznych w kierunku typowym dla terenów zurbanizowanych i uprzemysłowionych. W wyniku realizacji ustaleń Zmiany Studium przewiduje się dalsze:

- obniżenie wilgotności powietrza,
- zmniejszenie prędkości wiatru, przy jednoczesnej tendencji do występowania miejsc o zwiększonej porywistości wiatru,
- zmniejszenie amplitudy temperatur dnia do nocy,
- zwiększenie tempa spływu powierzchniowego,
- lokalne obniżenie wilgotności gruntu.

Sezonowo, w okresie grzewczym może dochodzić do podwyższenia stężeń zanieczyszczeń energetycznych związanych z indywidualnym system grzewczym budynków mieszkalnych. Wpływa to na charakterystyczne dla okresu zimowego pogorszenie warunków sanitarnych powietrza. W paleniskach domowych spalane są węgiel, odpady komunalne (w tym opakowania z tworzyw sztucznych). Spalanie takich materiałów może być źródłem emisji wielu groźnych związków organicznych, w tym głównie dioksyn

i furanów. Niska emisja powoduje wzrost stężeń dwutlenku siarki i pyłu zawieszonego w sezonie grzewczym.

5.1.2. Rozwiązania eliminujące, zapobiegające, kompensujące lub ograniczające negatywne uciążliwości

Ustalenia zawarte w sporządzanym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego stanowią modyfikację w stosunku do aktualnego użytkowania terenu na terenie Bierunia. Zmianie ulegnie udział terenów przeznaczonych pod poszczególne funkcje. W zakresie rozwiązań eliminujących, zapobiegających, kompensujących czy też ograniczających negatywne uciążliwości a tym samym poprawiające stan powietrza wymienia się:

- zachowanie standardów w zakresie ilości i jakości emitowanych spalin,
- wyeliminowanie uciążliwych lub wadliwych urządzeń grzewczych na rzecz niskoemisyjnych kotłów,
- termomodernizację obiektów,
- właściwą utylizację odpadów,
- przyłączenie i korzystanie z lokalnej sieci zaopatrującej w ciepło,
- stosowanie proekologicznych źródeł energii dla wszystkich obiektów kubaturowych,
- unowocześnienie szlaków komunikacyjnych.

5.2 Zagrożenia środowiska emisją hałasu

Hałasem jest każdy niepożądany, nieprzyjemny, dokuczliwy, a nawet szkodliwy dźwięk, który praktycznie towarzyszy każdej działalności człowieka. Powszechność występowania hałasu powoduje wiele negatywnych skutków, szczególnie dla jakości życia i zdrowia człowieka.

Ochrona przed hałasem dotyczy metod i sposobów zarówno w strefie emisji (powstawania), jak i imisji (odbioru) hałasu. Zgodnie z ustawą *Prawo ochrony środowiska*, ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska poprzez utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub, co najmniej na tym poziomie oraz zmniejszenie poziomu, co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

Dopuszczalne poziomy hałasu muszą stanowić bezwzględnie przestrzeganą normę w odniesieniu do terenów chronionych określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t. j. Dz. U. 2014 poz. 112). Są one zależne od funkcji urbanistycznej, jaką spełnia dany teren oraz od pory doby. Zostały one przedstawione w tabeli zamieszczonej poniżej.

Tabela 9. Dopuszczalne poziomy hałas w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne wyrażone wskaźnikiem LDWN i LN, które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem

RODZAJ TERENU	DOPUSZCZALNY DŁUGOOKRESOWY ŚREDNI POZIOM DŹWIĘKU A W DB			
	DROGI LUB LINIE KOLEJOWE		POZOSTAŁE OBIEKTY I DZIAŁALNOŚĆ BĘDĄCA ŹRÓDŁEM HAŁASU	
	L _{DWN} PRZEDZIAŁ CZASU ODNIESIENIA RÓWNY WSZYSTKIM DOBOM W ROKU	L _N PRZEDZIAŁ CZASU ODNIESIENIA RÓWNY WSZYSTKIM POROM NOCY	L _{DWN} PRZEDZIAŁ CZASU ODNIESIENIA RÓWNY WSZYSTKIM DOBOM W ROKU	L _N PRZEDZIAŁ CZASU ODNIESIENIA RÓWNY WSZYSTKIM POROM NOCY
A) TERENY ZABUDOWY MIESZKANIOWEJ JEDNORODZINNEJ B) TERENY ZABUDOWY ZWIĄZANEJ ZE STAŁYM LUB CZASOWYM POBYTEM DZIECI I MŁODZIEŻY C) TERENY DOMÓW OPIEKI SPOŁECZNEJ	64	59	50	40
A) TERENY ZABUDOWY MIESZKANIOWEJ WIELORODZINNEJ I ZAMIESZKANIA ZBIOROWEGO B) TERENY ZABUDOWY ZAGRODOWEJ C) TERENY REKREACYJNO-WYPOCZYNKOWE D) TERENY MIESZKANIOWO-USŁUGOWE	68	59	55	45

Głównym źródłem hałasu na analizowanym terenie jest działalność związana z terenami zabudowy aktywności gospodarczej, terenem NITROERG S.A., a także z funkcjonowaniem infrastruktury komunikacyjnej i technicznej. W mniejszym stopniu uciążliwości akustyczne są związane z działalnością terenów obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych i terenów rolniczych.

Obszarowymi źródłami emisji hałasu na przedmiotowym terenie mogą być funkcjonujące tu zakłady produkcyjne i usługowe, gdzie poziom hałasu jest kształtowany w głównej mierze przez charakter procesu technologicznego, stosowanych materiałów oraz wygłuszenie obiektów. Zagrożenia akustyczne o niskim natężeniu nie stanowią obciążenia dla środowiska. Planowane w granicach opracowania obiekty mają głównie wpływ ograniczony do granic władania terenem lub maksymalnie od najbliższego sąsiedztwa.

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.

Lokalnymi źródłami emisji hałasu na terenie opracowania jest także liniowe źródło hałasu związane z układem komunikacji drogowej. Głównym emiterem hałasu są pojazdy poruszające się po drogach utwardzonych. Największe natężenie ruchu odnotowywane jest na drodze krajowej nr 44 oraz drogi wojewódzkie 934 i 934. Dodatkowym obciążeniem akustycznym może być planowana do realizacji droga ekspresowa nr 1. Czynniki wpływającymi na poziom hałasu komunikacyjnego są: natężenie i płynność ruchu, udział pojazdów ciężarowych w strumieniu pojazdów, prędkość strumienia pojazdów, rodzaj nawierzchni, ukształtowanie terenu oraz położenie drogi. Na poziom hałasu drogowego ma również wpływ

stan techniczny dróg. Poza wymienionymi czynnikami dodatkowy wpływ na poziom emitowanego hałasu ma też płynność ruchu i styl jazdy. O wielkości natężenia hałasu decydują również: ukształtowanie terenu, odległość odbiorcy od jezdni, kształt i sposób pokrycia terenu (asfalt, beton, roślinność), sposób jego zagospodarowania oraz ewentualne przeszkody.

Zwiększone natężenie ruchu drogowego na terenie opracowania występuje przede wszystkim w godzinach porannych i popołudniowych, w czasie dojazdów do miejsc pracy, odbioru produktów oraz dostaw półproduktów wraz z obsługą procesu technologicznego oraz ciągły ruch tranzytowy. W tych godzinach wzdłuż dróg mogą występować podwyższone poziomy hałasu niekorzystnie oddziałujące na najbliższe położone tereny.

Przez miasto przebiega linia kolejowa nr 179 Tychy – Mysłowice i linia kolejowa nr 138 Oświęcim – Katowice, ponadto planowana jest rewitalizacja linii kolejowej nr 140. Hałas powstający wzdłuż linii kolejowych jest bezpośrednio związany z ruchem pociągów. Poziom i zasięg oddziaływania akustycznego jest uzależniony od rodzaju składu taboru kolejowego poruszającego na tym odcinku, prędkością przejazdu, długością składów i przede wszystkim ich stanem technicznym, a także położeniem poziomu torowiska względem terenów otaczających. Dla kolei zelektryfikowanej hałas kolejowy kształtuje się na jednakowym poziomie na obszarze całego kraju. Badania wykonane na tego typu liniach, wykazują przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu (tj. 50 dB dla pory nocnej) w odległości 150 m od skrajnego toru. Lokalnie mogą wystąpić niekorzystne zmiany ze względu na stan infrastruktury (torowiska), prędkości przejazdu, rodzaju taboru kolejowego, stanu taboru kolejowego, położenia torowiska (nasyp, wąwóz, teren płaski).

Na terenie objętym opracowaniem można odnotować sezonowe oddziaływanie związane z prowadzoną działalnością rolniczą. Działalność rolnicza, zwłaszcza uprawa pól, opiera się w dużej mierze o procesy transportowe i magazynowe, gdzie źródłem hałasu są maszyny i urządzenia rolnicze. Oddziaływanie akustyczne wynikające z tego działu gospodarki narodowej wzrasta wraz z mechanizacją procesu uzyskiwania plonów i utrzymywania stad hodowlanych. Zabiegi agrotechniczne (tj. oranie, bronowanie, koszenie zboża) wykonywane są sezonowo przy użyciu sprzętu rolniczego. Zwalczanie uciążliwego hałasu regulowane jest przez szereg norm dotyczących szkodliwości hałasu w pojazdach i maszynach rolniczych oraz Dyrektywami Parlamentu Europejskiego w sprawie poziomu hałasu odczuwanego przez kierującego kołowymi ciągnikami rolniczymi lub leśnymi. Mechanizacja rolnictwa ulega ciągłym zmianom, co związane jest z dostosowaniem do wymogów Unii Europejskiej.⁹

Aktualnie w omawianych granicach wśród terenów zabudowanych dominuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna. Występujące na tym terenie usługi najczęściej powiązane są z funkcjami bytowymi. Pozostałe tereny ze względu na swój charakter pozbawione są obiektów związanych z emisją hałasu do środowiska. Zagrożenia akustyczne o niskim natężeniu nie stanowią obciążenia dla środowiska. Istniejące w granicach opracowania obiekty mają głównie wpływ ograniczony do granic władania terenem lub maksymalnie od najbliższego sąsiedztwa.

5.2.1. Ocena skutków projektowanych ustaleń

Przyjmując ustalenia zawarte w sporządzanym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, głównymi źródłami hałasu i pogorszenia warunków akustycznych w granicach przedmiotowego terenu może być działalność związana z terenami zabudowy aktywności

⁹ Caban J., Maksym P., Marczuk A., Drożdżel P., 2016: Wybrane zagadnienia zanieczyszczenia środowiska hałasem pochodzącym z pracy maszyn i urządzeń rolniczych. Autobusy: technika, eksploatacja, systemy transportowe. 17(12):55-58. Instytut Naukowo-Wydawniczy "SPATIUM". sp. z o.o.

gospodarczej, a także z funkcjonowaniem infrastruktury komunikacyjnej i technicznej, a w mniejszym stopniu terenów obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych i terenów rolniczych. Natężenie hałasu i jego rodzaj będzie ściśle związane z charakterem działalności realizowanej na poszczególnych terenach. Jako czasowe wzmożone źródła hałasu wskazać można okres realizacji szczegółowych projektów rozbudowy/modernizacji/realizacji zamierzeń planistycznych.

5.2.2. Rozwiązania eliminujące, zapobiegające, kompensujące lub ograniczające negatywne uciążliwości

Należy zachować standardy w zakresie ochrony przed hałasem, w tym metod i sposobów zarówno w strefie emisji (powstawania), jak i imisji (odbioru) hałasu. Zgodnie z ustawą *Prawo ochrony środowiska*, ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska poprzez utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub, co najmniej na tym poziomie oraz zmniejszenie poziomu, co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

W związku z wprowadzeniem i poszerzeniem na przedmiotowym obszarze dodatkowych obszarów i obiektów zabudowy aktywności gospodarczej, a także z funkcjonowaniem infrastruktury komunikacyjnej i technicznej. W tej sytuacji szczególną uwagę należy zwrócić na tereny podlegające ochronie akustycznej.

W zakresie rozwiązań eliminujących, zapobiegających, kompensujących czy też ograniczających negatywne uciążliwości wymienia się:

- poprawę parametrów nawierzchni dróg na przedmiotowym obszarze i ewentualne wprowadzenie ograniczeń prędkości (w zależności od odpowiednich organów), co poprawi komfort akustyczny w związku z ograniczeniem hałasu komunikacyjnego,
- realizację nowych szlaków komunikacyjnych z zachowaniem najwyższych standardów pod względem parametrów nawierzchni dróg i zabezpieczenia akustycznego terenów sąsiadujących,
- poprawę parametrów linii kolejowej na przedmiotowym obszarze (w zależności od odpowiednich organów), co poprawi komfort akustyczny w związku z ograniczeniem hałasu komunikacyjnego,
- realizację działalności usługowej i aktywności gospodarczej w oparciu o technologie i system pracy, dzięki którym obiekty będą mieć wpływ ograniczony do granic władania terenem lub maksymalnie od najbliższego sąsiedztwa,
- realizację działalności rolniczej w oparciu o technologie i system pracy, dzięki którym obiekty będą mieć wpływ ograniczony do granic władania terenem lub maksymalnie od najbliższego sąsiedztwa,
- wprowadzenie roślinności o charakterze izolacyjnym, która pozwoli na odseparowanie terenów potencjalnie uciążliwych akustycznie od terenów sąsiednich.

5.3 Zagrożenie środowiska wibracjami

Na terenie objętym opracowaniem wskazuje się ogólne źródła wibracji, jakie mogą oddziaływać na budynki i przebywającą w nich ludność oraz na infrastrukturę:

- ruch pojazdów kołowych, w szczególności pojazdów ciężarowych, transportujących ładunki o znacznej wadze i gabarytach,
- ruch taboru kolejowego,
- prace polowe i związane z nimi ruch pojazdów m.in. ciągników i maszyn rolniczych,
- działalność usługowa, aktywności gospodarczej, produkcyjna i przemysłowa, w technologii której maszyny generują drgania i wibracje na poziomie odczuwalnym poza granicami zakładu.

Ponadto wskazuje się, że na terenie gminy Bieruń odczuwalne są drgania dochodzące z terenu zakładu Nitroerg S.A. zlokalizowanego przy Placu Alfreda Nobla 1. Przedsiębiorca udostępnił szczegółowe zasięgi stref 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.

5.3.1. Ocena skutków projektowanych ustaleń

Przyjmując ustalenia zawarte w sporządzanym projekcie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego nie określa się istotnych skutków projektowanych ustaleń w tym zakresie.

5.3.2. Rozwiązania eliminujące, zapobiegające, kompensujące lub ograniczające negatywne uciążliwości

Przyjmując ustalenia zawarte w sporządzanym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego nie określa rozwiązań eliminujących, zapobiegających, kompensujących lub ograniczających negatywne uciążliwości projektowanych ustaleń w zakresie zagrożeń środowiska wibracjami.

5.4 Zagrożenie środowiska emisją niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego

Promieniowaniem niejonizującym nazywamy takie promieniowanie, którego energia oddziałuje na każde ciało materialne (w tym także na ciało człowieka) nie powodując w nim procesu jonizacji. Związane jest ściśle ze zmianami pola elektromagnetycznego.

Promieniowanie niejonizujące uważa się obecnie za jedno z poważniejszych zanieczyszczeń środowiska. Promieniowanie powstaje przede wszystkim w wyniku działania sieci i urządzeń elektroenergetycznych, instalacji radiokomunikacyjnych, radionawigacyjnych i radiolokacyjnych oraz innych instalacji elektrycznych. Negatywny wpływ energii elektromagnetycznej przejawia się tak zwanym efektem termicznym, który, w przypadku silnych źródeł, może powodować zmiany biologiczne (np. zmianę właściwości koloidalnych w tkankach).

Źródła niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego oddziałujące na środowisko mogą mieć charakter liniowy lub punktowy. Elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące występuje w zakresie częstotliwości od 1 Hz do 10^{16} Hz. Z punktu widzenia ochrony środowiska istotne znaczenie mają źródła liniowe na przykład linie elektroenergetyczne o napięciu znamionowym wynoszącym 110 kV lub wyższym oraz źródła punktowe - urządzenia emitujące elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące w zakresie częstotliwości 0,1-300 000 MHz, do których należą:

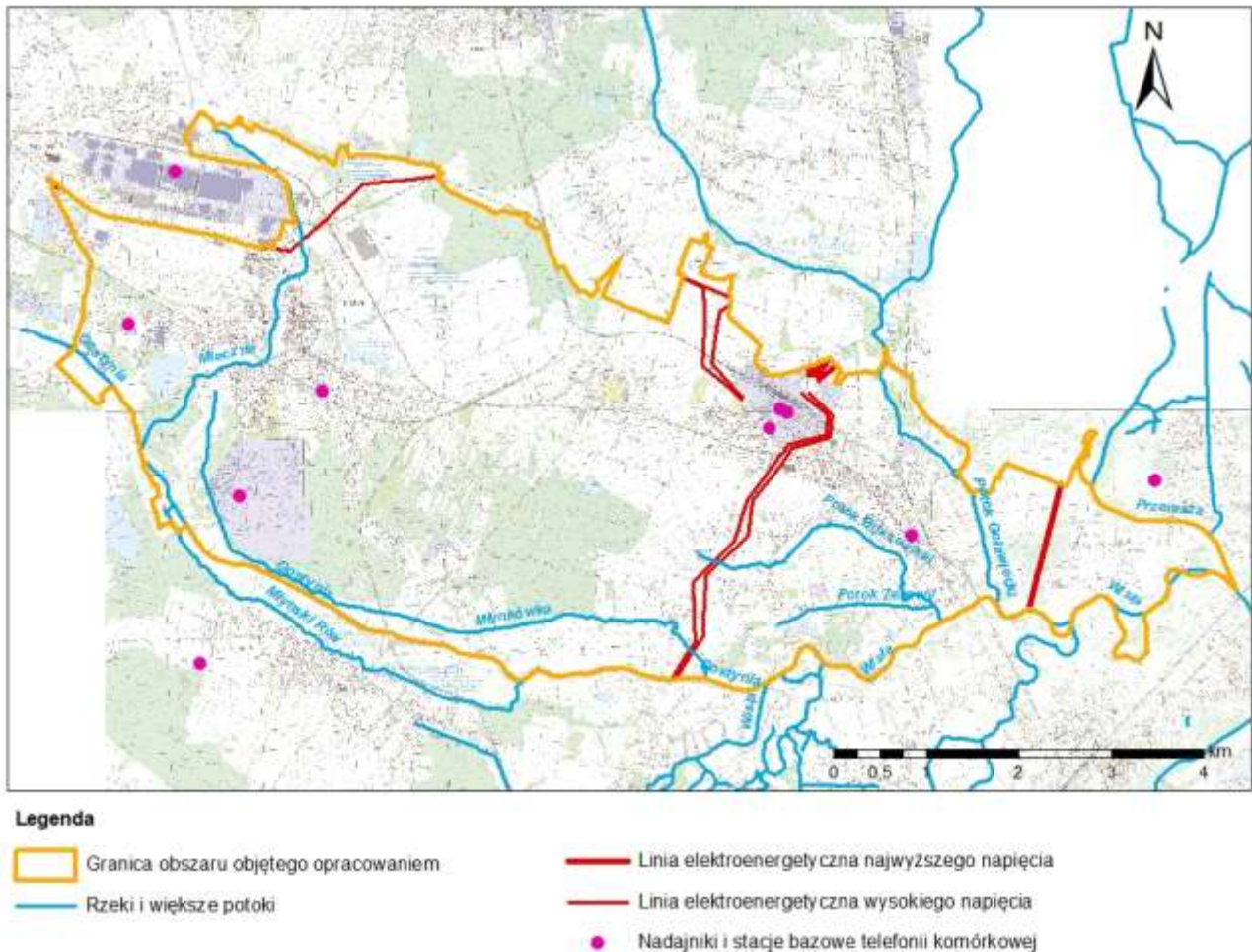
- stacje transformatorowe o napięciu znamionowym 110 kV i wyższym,
- urządzenia radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne.

Intensywny rozwój źródeł pól elektromagnetycznych powoduje zarówno ogólny wzrost poziomu tła promieniowania elektromagnetycznego w środowisku, jak też powiększanie się liczby i powierzchni obszarów o podwyższonym poziomie natężenia promieniowania.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 2003 Nr 192, poz. 1883) określa dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową odrębną wartość składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego 50 Hz w wysokości 1 kV/m. Dla pozostałych terenów, na których przebywanie ludności jest dozwolone bez ograniczeń ww. rozporządzenie określa wysokość składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz w wysokości 10 kV/m, natomiast składowej magnetycznej w wysokości 60 A/m. Dla pól elektromagnetycznych w zakresie częstotliwości 300 MHz do 300 GHz (zakres częstotliwości sieci telefonii komórkowej) dopuszczalna wartość składowej elektrycznej wynosi 7 kV/m, natomiast gęstość mocy 0,1 W/m².

Z kolei Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448) określa częstotliwość pola elektromagnetycznego, dla której określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pola elektromagnetycznego na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pola elektromagnetycznego, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową na poziomie 50 Hz przy składowej elektrycznej E równej 1000 V/m (1 kV/m) i składowej magnetycznej H równej 60 A/m.

W odniesieniu do przedmiotowego terenu, źródłami promieniowania elektromagnetycznego są: linie przesyłowe energii elektrycznej (głównie napowietrzne linie elektroenergetyczne najwyższego i wysokiego napięcia), stacje transformatorowe oraz nadajniki i stacje telefonii komórkowej, których lokalizację wskazano na poniższej grafice.



Rysunek 13. Źródła promieniowania niejonizującego

5.4.1. Ocena skutków projektowanych ustaleń

Przyjmując ustalenia zawarte w sporządzanym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, na przedmiotowym obszarze są zlokalizowane źródła niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego - linie przesyłowe energii elektrycznej (głównie napowietrzne linie elektroenergetyczne najwyższego i wysokiego napięcia), stacje transformatorowe oraz nadajniki i stacje telefonii komórkowej.

Możliwym źródłem niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego mogą być obiekty i urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW. Jak wskazano w treści Studium: W zakresie odnawialnych źródeł energii ustala się dopuszczenie realizacji na terenach AG, AGp, K,E oraz terenach oznaczonych dodatkowym symbolem w legendzie, urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii w zakresie energii słonecznej o mocy przekraczającej 500kW przy założeniu, że strefy ochronne od tych urządzeń związane z ograniczeniami dla zabudowy zawarte będą w granicach obszaru określonego na rysunku studium nr 2 – kierunki zagospodarowania przestrzennego.

W zakresie obszarów, na których mogą być rozmieszczone obiekty i urządzenia wytwarzające energię ze źródeł odnawialnych o mocy przekraczającej 500 kW 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.

5.4.2. Rozwiązania eliminujące, zapobiegające, kompensujące lub ograniczające negatywne uciążliwości

W zakresie rozwiązań eliminujących, zapobiegających, kompensujących czy też ograniczających negatywne uciążliwości emisji niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego wymienia się ogólne zasady postępowania:

- ochronę przed promieniowaniem szkodliwym dla ludzi i środowiska zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi,
- zachowanie stref ochronnych od urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii w zakresie energii słonecznej o mocy przekraczającej 500kW,
- uwzględnienie zagadnień promieniowania niejonizującego i wynikających z tego ograniczeń na poziomie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz decyzji lokalizacyjnych dla procesów inwestycyjnych związanych z obiektami będącymi źródłem tego promieniowania,
- kształtowanie funkcji w sposób eliminujący lokalizowanie zabudowy w granicach pól elektromagnetycznych od linii średniego i wysokiego napięcia oraz stacji elektromagnetycznych.

Zaznacza się, iż zagrożenie promieniowaniem niejonizującym może być stosunkowo łatwo wyeliminowane lub ograniczone poprzez zapewnienie odpowiedniej separacji przestrzennej człowieka od pól przekraczających określone wartości graniczne.

Ponadto w odniesieniu do charakteru planowanego zagospodarowania obszarów (typu inwestycji) 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.

5.5 Zagrożenie powierzchni ziemi i pokrywy glebowej

Przedmiotowy teren, jego powierzchnia i pokrywa glebowa, uległ znacznym przekształceniom w wyniku działalności człowieka. Zaznacza się udział obszarów o glebach przekształconych mechanicznie (o wymieszanych profilach genetycznych i/lub o skróconym profilu) oraz gleb antropogenicznych i terenów bezglebowych.

Na terenach miejsko-przemysłowych występują grunty antropogeniczne, a gleby wskutek deformacji powierzchni, zmiany stosunków wodnych i zanieczyszczeń atmosferycznych zostały przekształcone (zawodnione, zakwaszone, osuszone). Występują ponadto utwory typologicznie zaliczone do urbisoli i ekransoli (gleb przykrytych). Powierzchnie przykrywające mają tu zazwyczaj postać asfaltu, bruku lub litego betonu.

5.5.1. Ocena skutków projektowanych ustaleń

Przyjmując ustalenia zawarte w sporządzanym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego poszerzeniu ulegną powierzchnie o charakterze antropogenicznym, zurbanizowanym. Morfologia powierzchni terenu wraz z pokrywą glebową mogą zostać przekształcone w związku z niwelacją terenu pod rozbudowę terenów zabudowy mieszkaniowej, usługowej, aktywności gospodarczej a także terenów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej. Przekształcenia przejawiać się mogą m.in. w częściowym lub całkowitym zdarciu poziomów genetycznych, ich wymieszaniu między sobą lub wymieszaniu z materiałem obcym, zasypaniu, zagęszczeniu. Dodatkowo zmniejszeniu ulegną powierzchnie biologicznie czynne skutkujące ograniczeniem możliwości infiltracji wód w głąb ziemi i równocześnie jest związane ze wzrostem spływu wód deszczowych z terenów utwardzonych.

5.5.2. Rozwiązania eliminujące, zapobiegające, kompensujące lub ograniczające negatywne uciążliwości

W zakresie rozwiązań eliminujących, zapobiegających, kompensujących czy też ograniczających negatywne uciążliwości wymienia się:

- ustanowienie i zachowanie właściwego współczynnika powierzchni biologicznie czynnych, nie będących obszarami nieprzepuszczalnymi dla infiltrującej wody,
- rozsądne gospodarowanie gruntami przeznaczonymi na przekształcenie na tereny o charakterze antropogenicznym, zurbanizowanym,
- zabiegi zmierzające do zachowania bądź odtwarzania pokrywy glebowej,
- ograniczenie zabiegów niwelacyjnych jedynie do koniecznych bądź zachowanie stosunkowego urozmaicenia rzeźby terenu nawiązującej do form naturalnych, charakterystycznych dla lokalizacji obszaru.

5.6 Emisja odpadów

Przyjmując ustalenia zawarte w sporządzanym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego głównym wytwórcą odpadów będzie obszar aktywizacji gospodarczej (kompleks zabudowy przemysłowo-usługowej), co stanowi modyfikację (poszerzenie) w stosunku do aktualnego użytkowania terenu, jednak koresponduje z funkcją terenów sąsiadujących.

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t. j. Dz. U. z 2021 r. poz. 779 z późn. zm.) narzuciła na gminy obowiązek przejęcia odpadów komunalnych z nieruchomości zamieszkałych oraz obiektów usługowych i produkcyjnych, a więc od dnia 1 lipca 2013 roku, gmina jest odpowiedzialna za cały proces gospodarowania odpadami. Gmina wybiera w drodze przetargu jedną firmę, której zadaniem jest odbieranie odpadów komunalnych zmieszanych (pojemniki) i segregowanych (worki) z nieruchomości zamieszkałych.

5.6.1. Ocena skutków projektowanych ustaleń

Przyjmując ustalenia zawarte w sporządzanym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego nie określa się istotnych skutków projektowanych ustaleń w tym zakresie.

5.6.2. Rozwiązania eliminujące, zapobiegające, kompensujące lub ograniczające negatywne uciążliwości

W zakresie rozwiązań eliminujących, zapobiegających, kompensujących czy też ograniczających negatywne uciążliwości wskazuje się segregację i recykling odpadów zgodnie z obowiązującym w tym zakresie ustawodawstwem oraz obowiązującym w gminie systemem.

5.7 Emisja ścieków

Ścieki odprowadzane są do 3 oczyszczalni zlokalizowanych na terenie gminy. Pozostały obszar Bierunia, szczególnie w części północno-wschodniej nie posiada sieci kanalizacyjnej. Na terenach pozbawionych kanalizacji burzowej woda powstająca podczas opadów spływa samoistnie zgodnie z nachyleniem terenu a następnie infiltrowuje w nieutwardzone powierzchnie biologicznie czynne.

Przedmiotowy teren nie jest uzbrojony w sieć kanalizacyjną. W przypadku niepodłączenia do kanalizacji konieczne jest korzystanie z oczyszczalni ścieków zlokalizowanych przy obiektach lub ze szczelnych, wybieralnych zbiorników bezodpływowych (szamb). Niewłaściwie praktyki w eksploatacji zbiorników bezodpływowych (szamb) oraz ich wady konstrukcyjne mogą spowodować zanieczyszczenie środowiska gruntowo – wodnego.

Przyjmując ustalenia zawarte w sporządzanej Zmianie Studium, ustanawiające poszerzenie obszaru aktywizacji gospodarczej kosztem terenów biologicznie czynnych, uwzględnia się możliwość zwiększenia liczby wytwórców ścieków bytowo-gospodarczych oraz przemysłowych.

5.7.1. Ocena skutków projektowanych ustaleń

Przyjmując ustalenia zawarte w sporządzanym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego przy podłączeniu do prawidłowo funkcjonującej sieci kanalizacyjnej oraz przy korzystaniu z odpowiednich bezodpływowych, szczelnych wbudowanych szamb, z których ścieki i osady będą systematycznie wypompowywane i wywożone przez uprawnione pojazdy asenizacyjne, nie przewiduje się możliwości zanieczyszczenia środowiska wskutek niekontrolowanej emisji ścieków bytowo-gospodarczych, jak i przemysłowych.

5.7.2. Rozwiązania eliminujące, zapobiegające, kompensujące lub ograniczające negatywne uciążliwości

W zakresie rozwiązań eliminujących, zapobiegających, kompensujących czy też ograniczających negatywne uciążliwości zaleca się:

- jeżeli dostępna jest odpowiednia infrastruktura właściwym jest podłączenie do lokalnej sieci kanalizacyjnej,
- korzystanie z przydomowych oczyszczalni ścieków,
- wbudowanie szamba bezodpływowego, szczelnego, do którego odprowadzane będą ścieki z domowych urządzeń kanalizacyjnych (na działkach budowlanych niemających możliwości przyłączenia do sieci kanalizacyjnej - zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie), z którego ścieki i osady będą systematycznie wypompowywane i wywożone przez uprawnione pojazdy asenizacyjne,

- korzystanie z oczyszczalni ścieków zbudowanych na potrzeby obiektów przemysłowych oraz w zależności czy wymaga tego proces technologiczny.

Zabrania się odprowadzania ścieków do gleby, wód powierzchniowych, wód gruntowych, kanałów melioracyjnych, gdyż stanowią one zagrożenie dla środowiska.

5.8 Zagrożenia wynikające z eksploatacji kopalin

W ramach zidentyfikowanych złóż kopalin realizowana jest eksploatacja surowców. Wyznaczone są granice obszarów i terenów górniczych:

- obszary górnicze: Bieruń II, Lędziny I,
- tereny górnicze: Bieruń II, Libiąż IV, Lędziny I.

5.8.1. Ocena skutków projektowanych ustaleń

Polska Grupa Górnicza S.A. informuje, iż obszar objęty studium w części położony jest w granicach obszarów i terenów górniczych:

- obszaru i terenu górniczego „Bieruń II”, w którym PGG S.A. posiada koncesję nr 4/2010 wydaną dn. 13.05.2010 r. przez MŚ na wydobywanie węgla kamiennego ze złoża „Piaś” z terminem ważności do 31.12.2040 r.,
- obszaru i terenu górniczego „Lędziny I”, w którym PGG S.A. posiada koncesję nr 163/94 wydaną dn. 26.07.1994 r. przez MOŚNiL na wydobywanie węgla kamiennego i metanu ze złoża „Ziemowit” z terminem ważności do 31.08.2044 r.

Ponadto obszar objęty studium w części zawiera się w granicach udokumentowanych złóż:

- węgla kamiennego „Piaś” o numerze WK 299, nr decyzji zatwierdzającej dok. Geol. GK/kzk/ZW/6658/96/98 zasoby: 1 001 850 tys. ton.,
- węgla kamiennego „Ziemowit” o numerze WK 374, nr decyzji zatwierdzającej dok. Geol. De/MM/489/4482/2001 zasoby: 1 155 071 tys. ton.

O szczegółowe warunki geologiczno-górnicze dla projektowanych w granicy terenów górniczych inwestycji budowlanych, należy zwracać się każdorazowo do przedsiębiorcy górniczego lub właściciela organu nadzoru górniczego na etapie uzgadniania warunków zabudowy.

W odpowiedzi otrzymanej od Tauron Wydobycie S.A. (pismo nr TT2/TMG/GMM/2/359/2021 z dnia 05.01.2021 r.) na pismo Dyrektora OUG w Katowicach Zakład Górniczy Janina informuje, iż teren objęty opracowaniem leży w granicach terenu górniczego „Libiąż V”, wyznaczonego w koncesji na wydobywanie węgla kamiennego z udokumentowanego złoża „Janina” w granicach ustanowionego obszaru górniczego „Libiąż IV”. W ramach udzielonej koncesji nr 4/2016 na wydobywanie węgla kamiennego ze złoża „Janina” obowiązującej do 31.12.2040 r. ZG Janina nie projektuje wpływów od eksploatacji w granicach administracyjnych miasta Bierunia. Informacja ta jednak nie pokrywa się z danymi przestrzennymi udostępnianymi przez PIG MIDAS (stan na 31.01.2023 r.). Prawdopodobnie powyższe dotyczy terenu górniczego „Libiąż IV” (błąd merytoryczny).

5.8.2. Rozwiązania eliminujące, zapobiegające, kompensujące lub ograniczające negatywne uciążliwości

Przyjmując ustalenia zawarte w sporządzanym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz uwzględniając fakt, iż obszar znajduje się poza zasięgiem wpływów aktualnej i projektowanej eksploatacji górniczej, nie określa rozwiązań eliminujących, zapobiegających, kompensujących lub ograniczających negatywne uciążliwości projektowanych ustaleń w zakresie zagrożeń

kopalin. Jednakowoż w związku z postępem eksploatacji górniczej i lepszym rozpoznaniem złoża przewidywane wpływy mogą ulec zmianie, dlatego szczegółowe informacje odnośnie czynników geologiczno-górniczych, które powinno się uwzględnić w projektach budowlanych, należy uzyskać we właściwym Okręgowym Urzędzie Górniczym.

5.9 Zagrożenia wód powierzchniowych

Zagrożeniem dla stanu czystości wód powierzchniowych jest przede wszystkim eutrofizacja powodowana wpływem sektora bytowo-komunalnego, rolnictwa oraz zanieczyszczenia pochodzenia przemysłowego pochodzące w wyniku procesu technologicznego. Ładunek zanieczyszczeń wprowadzany jest także do wód powierzchniowych z opadami atmosferycznymi, a związane jest to bezpośrednio z zanieczyszczeniem powietrza. Ponadto zanieczyszczenia wód powierzchniowych pochodzą ze spłukiwania powierzchni utwardzonych, na których występują zanieczyszczenia substancjami ropopochodnych (paliwa, smary). Grunt charakteryzuje się zróżnicowaną przepuszczalnością wynikającą z występowania gleb przekształconych mechanicznie (o wymieszanych profilach genetycznych i/lub o skróconym profilu) oraz gleb antropogenicznych.

O zagrożeniach wód powierzchniowych trudno mówić w ujęciu dla niewielkiego wycinka przestrzeni, ponieważ zanieczyszczenia, które przedostały się do środowiska wodnego nawet w oddalonej lokalizacji oddziałują na nie na całej długości cieku bądź na całej powierzchni zbiornika wodnego oraz w jego otoczeniu.

Stosunki wodne w Gminie uległy przekształceniom antropogenicznym, takim jak:

- pogorszenie jakości wód powierzchniowych,
- zmiany morfologicznego charakteru koryt rzecznych,
- zmiany powierzchniowej sieci hydrograficznej spowodowane m.in. praktyką przeciwpowodziową,
- wzrost powierzchniowej retencji depresyjnej w postaci antropogenicznych zbiorników wodnych,
- zwiększenie ilości wody wchodzącej w lokalny obieg w wyniku jej przerzutów między zlewniami, co powoduje wzrost składowej antropogenicznej odpływu rzecznoego,
- antropogeniczne zaburzenia reżimu hydrologicznego cieków.

Cieki miejscami płyną zdegradowanymi dolinami rzecznoymi. Obserwowane są zaburzenia pierwotnych spadków terenu, zmiany bazy erozyjnej rzek, utrudnione zachowanie kierunku przepływu wody. Cieki na wielu odcinkach zostały przebudowane lub zyskały techniczną zabudowę koryta.

5.9.1. Ocena skutków projektowanych ustaleń

Przyjmując ustalenia zawarte w sporządzanym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego stan czystości wód płynących powierzchniowych (gminy) i gruntowych jest zagrożony ze względu na wpływ działalności antropogenicznej. W tym zakresie istotne znaczenie mają zanieczyszczenia związane z nieprawidłowo funkcjonującą siecią kanalizacyjną bądź niewłaściwie funkcjonującym zbiornikiem wbudowanym na ścieki (szambo), bezprawnym wprowadzaniem nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych lub gruntu, zanieczyszczenia powstające ze spłukiwania powierzchni utwardzonych.

Realizacja ocenianego projektu będzie zatem związana z potencjalnym utrzymaniem opisanych powyżej zjawisk bądź ich kumulacją. Pełna realizacja zamierzeń planistycznych może pośrednio przyczynić się do nieznacznego pogorszenia istniejącego stanu wód powierzchniowych i gruntowych.

5.9.2. Rozwiązania eliminujące, zapobiegające, kompensujące lub ograniczające negatywne uciążliwości

Przyjmując ustalenia zawarte w sporządzanym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego zaleca się:

- jeżeli dostępna jest odpowiednia infrastruktura właściwym jest podłączenie do lokalnej sieci kanalizacyjnej,
- korzystanie z przydomowych oczyszczalni ścieków,
- wbudowanie szamba bezodpływowego, szczelnego, do którego odprowadzane będą ścieki z domowych urządzeń kanalizacyjnych (na działkach budowlanych niemających możliwości przyłączenia do sieci kanalizacyjnej - zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie), z którego ścieki i osady będą systematycznie wypompowywane i wywożone przez uprawnione pojazdy asenizacyjne,
- korzystanie z oczyszczalni ścieków zbudowanych na potrzeby obiektów przemysłowych oraz w zależności czy wymaga tego proces technologiczny,
- właściwe przechowywanie odpadów powstających na terenach usługowych i aktywności gospodarczej, ich segregację i przekazywanie odpadów podmiotom odpowiedzialnych za ich wywóz,
- ujęcia i oczyszczenia ścieków (w tym wód opadowych i roztopowych z powierzchni zagrożonych zanieczyszczeniem) do poziomów określonych w przepisach z zakresu ustawy Prawo wodne,
- wykonania nawierzchni terenów komunikacji, w tym terenów dróg i ulic oraz obiektów i urządzeń obsługi komunikacji, jako szczelnych, w sposób uniemożliwiający przenikanie zanieczyszczeń ropopochodnych do podłoża i wód gruntowych,
- przestrzeganie zalecanych terminów nawożeń oraz stosowania odpowiednich dawek nawozów nieprzekraczających zapotrzebowania roślin na dany składnik, ponieważ nawozy nie pobrane przez roślinę są wymywane z pola,
- ograniczanie używania pestycydów, dla których alternatywą mogą być inne metody ochrony roślin:
 - a) mechaniczne - polegające na zbieraniu i niszczeniu szkodników i chwastów, odstraszaniu szkodników, usuwaniu nasion chwastów i chorych nasion jeszcze przed wysiewem oraz stosowaniu zabiegów mechanicznych niszczących chwasty,
 - b) fizyczne - wykorzystanie różnych form energii do zwalczania agrofagów (chwastów, szkodników i organizmów chorobotwórczych) jak: sterylizacja termiczna gleby, sterylizacja nasion promieniami ultrakrótkimi, gamma i alfa, a także zadymianie,
 - c) biologiczne - polega na czynnym wykorzystaniu mikroorganizmów chorobotwórczych, owadów drapieżnych i pasożytniczych, ptaków drapieżnych i innych zwierząt do zwalczania organizmów szkodliwych z rolniczego punktu widzenia.

- przestrzeganie zasad zabiegów agrotechnicznych, przede wszystkim pamiętać, iż nie wolno orać pola położonego na stoku wzniesienia wzdłuż zbocza, ponieważ zwiększa to stopień wymycia związków z gleby,
- pozostawienie wokół uprawianego obszaru 8-10 metrowy pas użytku zielonego, który będzie ograniczał przedostawanie się zanieczyszczeń, ponieważ roślinność takiego pasa zieleni będzie zatrzymywać azot znajdujący się w wodzie spływającej z pola¹⁰.

5.10 Zagrożenia wód podziemnych

Do zagrożeń wpływających na stan i jakość zasobów jednolitych części wód podziemnych (ogólnie) należą następujące przyczyny, źródła i typy zanieczyszczeń:

1. powierzchniowe:
 - głównie nieskanalizowane obszary zabudowy z odprowadzaniem ścieków bytowych do gruntu (skażenia wód charakteryzują się podwyższoną zawartością związków azotowych, chlorków i podwyższonego stężenia metali ciężkich),
 - intensywne użytkowanie rolnicze.
2. punktowe:
 - składowiska odpadów komunalnych i przemysłowych (podwyższone stężenia związków azotu, fosforu, metali ciężkich i wysokie BZT5 i ChZT7),
 - oczyszczalnie ścieków i fermy hodowlane są również źródłem zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych,
 - magazyny i stacje paliw – nieszczelność zbiorników powoduje przesiąkanie produktów ropopochodnych,
 - drenaż wymuszony ujęciami wód komunalnych (głównie w piętrze czwartorzędu, neogenu oraz karbonu).
3. liniowe:
 - transport drogowy – źródłem zanieczyszczeń są głównie spływy powierzchniowe i roztopowe z dróg oraz zrzuty substancji niebezpiecznych, związane z wypadkami i uszkodzeniami pojazdów,
 - splukiwania obszarów rolnych i leśnych (nawozy, środki ochrony roślin).

Wody podziemne wykazują podwyższone zawartości chlorków, fosforanów i metali ciężkich.

5.10.1. Ocena skutków projektowanych ustaleń

Przyjmując ustalenia zawarte w sporządzanym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego głównym zagrożeniem jakości wód podziemnych potencjalnie są zanieczyszczenia obszarowe powodowane przez:

- niedostatecznie rozwinięty, nieszczelny system kanalizacji i oczyszczalni ścieków,
- nieodpowiednie, nieszczelne zbiorniki przydomowe na ścieki,
- odprowadzanie do wód powierzchniowych i gruntu nieoczyszczonych ścieków,
- infiltrację do gruntu wód ze spływu powierzchniowego z terenów dróg,
- niewłaściwe składowanie odpadów,
- zasolenie wodami dołowymi,

¹⁰ <http://levis.sggw.waw.pl/~ozw1/zintegrowgospwod/ZintergрованagospwodREW20/jakoscwod/index.htm>

- stosowanie nawozów naturalnych i chemii w rolnictwie,
- zanieczyszczenie składnikami biogennymi pochodzenia rolniczego prowadzące do eutrofizacji (wzrostu żyzności wód), a także metalami ciężkimi wskutek stosowania nawozów nieorganicznych oraz fosforanami, azotanami i pestycydami.

5.10.2. Rozwiązania eliminujące, zapobiegające, kompensujące lub ograniczające negatywne uciążliwości

Przyjmując ustalenia zawarte w sporządzanym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego zaleca się:

- jeżeli dostępna jest odpowiednia infrastruktura właściwym jest podłączenie do lokalnej sieci kanalizacyjnej,
- korzystanie z przydomowych oczyszczalni ścieków,
- wbudowanie szamba bezodpływowego, szczelnego, do którego odprowadzane będą ścieki z domowych urządzeń kanalizacyjnych (na działkach budowlanych niemających możliwości przyłączenia do sieci kanalizacyjnej - zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie), z którego ścieki i osady będą systematycznie wypompowywane i wywożone przez uprawnione pojazdy asenizacyjne,
- korzystanie z oczyszczalni ścieków zbudowanych na potrzeby obiektów przemysłowych oraz w zależności czy wymaga tego proces technologiczny,
- właściwe przechowywanie odpadów powstających na terenach usługowych i aktywności gospodarczej, ich segregację i przekazywanie odpadów podmiotom odpowiedzialnych za ich wywóz,
- ujęcia i oczyszczenia ścieków (w tym wód opadowych i roztopowych z powierzchni zagrożonych zanieczyszczeniem) do poziomów określonych w przepisach z zakresu ustawy Prawo wodne,
- wykonania nawierzchni terenów komunikacji, w tym terenów dróg i ulic oraz obiektów i urządzeń obsługi komunikacji, jako szczelnych, w sposób uniemożliwiający przenikanie zanieczyszczeń ropopochodnych do podłoża i wód gruntowych,
- przestrzeganie zalecanych terminów nawożeń oraz stosowania odpowiednich dawek nawozów nieprzekraczających zapotrzebowania roślin na dany składnik, ponieważ nawozy nie pobrane przez roślinę są wymywane z pola,
- ograniczanie używania pestycydów, dla których alternatywą mogą być inne metody ochrony roślin:
 - a) mechaniczne - polegające na zbieraniu i niszczeniu szkodników i chwastów, odstraszaniu szkodników, usuwaniu nasion chwastów i chorych nasion jeszcze przed wysiewem oraz stosowaniu zabiegów mechanicznych niszczących chwasty,
 - b) fizyczne - wykorzystanie różnych form energii do zwalczania agrofagów (chwastów, szkodników i organizmów chorobotwórczych) jak: sterylizacja termiczna gleby, sterylizacja nasion promieniami ultrakrótkimi, gamma i alfa, a także zadymianie,
 - c) biologiczne - polega na czynnym wykorzystaniu mikroorganizmów chorobotwórczych, owadów drapieżnych i pasożytniczych, ptaków drapieżnych i innych zwierząt do zwalczania organizmów szkodliwych z rolniczego punktu widzenia.

- przestrzeganie zasad zabiegów agrotechnicznych, przede wszystkim pamiętać, iż nie wolno orać pola położonego na stoku wzniesienia wzdłuż zbocza, ponieważ zwiększa to stopień wymycia związków z gleby,
- pozostawienie wokół uprawianego obszaru 8-10 metrowy pas użytku zielonego, który będzie ograniczał przedostawanie się zanieczyszczeń, ponieważ roślinność takiego pasa zieleni będzie zatrzymywać azot znajdujący się w wodzie spływającej z pola.

5.11 Zagrożenie przyrody i krajobrazu

Krajobraz przedmiotowego terenu jest stosunkowo urozmaicony. Dominują tu użytki rolne (często odłogi), łąkowe, miejscami urozmaicone poprzez zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne. W północnej i południowej części występują obszary leśne. Dodatkowo krajobraz urozmaicają doliny rzek i cieków.

Na terenie Bierunia można wyróżnić krajobraz osadniczy warunkowany przez dwie osady miejskie: Bieruń Stary i Bieruń Nowy. Bieruń Stary to osada o charakterze średniowiecznego centrum historycznego (rynek wraz z ratuszem, wokół niska zabudowa oraz kościół z wieżą). W krajobrazie Bierunia Starego wyszczególnić można również charakterystyczną starą XVI-wieczną groblę dawnego tzw. Wielkiego Stawu Bieruńskiego położony po obu stronach ul. Turyńskiej, która zarośnięta jest drzewami i krzewami. Bieruń Nowy to osada powstała po II wojnie światowej. Walory krajobrazowe Bierunia Nowego determinowane są głównie dziedzictwem osadniczo-przemysłowym. Dominantą przemysłową na terenie Bierunia Nowego jest zabudowana wieża szybu KWK "Piast-Ziemowit". Krajobraz miasta wyróżniony jest również przez mniejsze rozproszone osady (Kolonja Bieruń Stary, Jajosty, Kopań, Bijasowice, Zabrzeg oraz Czarnuchowice), tereny leśne, rolne oraz tereny zielone głównie w dolinie cieków rzeki. Naturalny krajobraz Bierunia to głównie rozległa dolina Wisły oraz nieco mniejsze doliny rzeki Gostyni i Przemszy. Tereny rzeki Mlecznej i Potoku Tyskiego tworzą pozytywny walor krajobrazowy jako teren niezagospodarowany wraz z silnie zaznaczoną wtórną sukcesją roślinności. Nowy element krajobrazu Bierunia to tereny zalewiskowe w nieckach z osiadania w wyniku prowadzonej eksploatacji węgla przez KWK "Piast-Ziemowit". Występują głównie w rejonie historycznej grobli dawnego Wielkiego Stawu Bieruńskiego do ul. Hodowlanej. Takie uwarunkowania krajobrazowe spowodują zmiany w krajobrazie Bierunia w kolejnych latach.

Wśród terenów atrakcyjnych dla potrzeb turystyki i rekreacji na przedmiotowym terenie wskazać można głównie obszary kontaktowe, ekotonowe, położone na styku wody i zadrzewień oraz tereny o zróżnicowanej kontrastowości krajobrazowej. Charakteryzują się one zwiększonym zróżnicowaniem gatunkowym roślin i zwierząt, zwiększoną dynamiką procesów biocenotycznych, zmiennością krajobrazu, pozwalają na odbiór pozytywnych wrażeń wzrokowych, słuchowych i zapachowych. Obszary najatrakcyjniejsze to wszystkie wymieniane wcześniej zbiorniki wodne i ich wybrzeża cechujące się dużą dostępnością oraz potencjałem dla penetracji turystycznej pieszej i rowerowej. Dzięki znacznemu udziałowi terenów rolniczych przedmiotowy obszar ma charakter otwarty. Ogromnym atutem obszaru są tereny leśne, które podnoszą percepcyjną wartość obszaru, jednocześnie pozytywnie wpływając na stan i jakość powietrza atmosferycznego obszaru.

Do istotniejszych ograniczeń (barier) w wymianie materii należą: droga krajowa nr 44, drogi wojewódzkie 934 i 934 oraz linie kolejowe nr 179 Tychy – Mysłowice i nr 138 Oświęcim – Katowice.

Teren objęty niniejszym opracowaniem stale podlega średniej presji antropogenicznej (mieszkalnictwo, rolnictwo, działalność aktywności gospodarczej i komunikacyjna). Identyfikuje się tutaj krajobraz kulturowy. Wykazuje on umiarkowane oraz dobre wartości przyrodnicze i krajobrazowe.

W przypadku wprowadzania innej formy zagospodarowania terenu niż obecnie istniejące tj. w przypadku realizacji zamierzeń ustalonych w sporządzanym Studium uwarunkowań i kierunków

zagospodarowania przestrzennego należałoby podjąć działania mające na celu utrzymanie możliwie jak największego odsetka powierzchni biologicznie czynnych, zapobieganie przekształcania dolin rzecznych oraz obszarów zbiorników wodnych oraz zapobieganie fragmentacji i degradacji siedlisk na skutek działalności człowieka.

5.11.1. Ocena skutków projektowanych ustaleń

Przyjmując ustalenia zawarte w sporządzanym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego głównym, zauważalnym kierunkiem przyjętym w ocenianym dokumencie jest wprowadzenie obszarów wskazanych do zabudowy: SMp – tereny zabudowy śródmiejskiej projektowane, MWp - tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej projektowane, MNp – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej projektowane, MUp – tereny zabudowy mieszkaniowo – usługowej projektowane, UCp – tereny zabudowy usługowej, w tym handlu wielkopowierzchniowego projektowane, Up – tereny zabudowy usługowej projektowane, AGp - tereny zabudowy aktywności gospodarczej projektowane, USp - tereny sportu i rekreacji projektowane. Utrzymuje się obszary zabudowane do adaptacji i przekształceń i obszary infrastruktury technicznej i komunikacyjnej oraz zabezpiecza się obszary rewitalizacji środowiska i krajobrazu, które tworzą specjalną strefę ochrony wartości przyrodniczych, pełnią funkcję ekologiczną, przewietrzania miasta i miejsce spływu wód opadowych.

Jako zagrożenie dla przyrody i krajobrazu wskazuje się nasiloną urbanizację w postaci poszerzenia i intensyfikacji obszarów zabudowanych wymienionych powyżej. Na obszarze objętym opracowaniem potencjalnymi (najistotniejszymi) źródłami negatywnego oddziaływania na środowisko mogą być kompleksy terenów aktywności gospodarczej, a także tereny infrastruktury komunikacyjnej i technicznej. W mniejszym stopniu na środowisko oddziaływać mogą tereny zabudowy mieszkaniowej (ogółem), tereny zabudowy usługowej (ogółem) oraz tereny obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych.

Mając na względzie obecny stan środowiska przyrodniczego przedmiotowego terenu, jego przekształcenie antropogeniczne, jak również uwzględniając ograniczenia uwzględnione w zapisach Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz przepisach odrębnych należy stwierdzić, iż realizacja Studium będzie związana ze średnim oddziaływaniem na środowisko przyrodnicze.

Zmiana przeznaczenia terenu spowoduje ograniczenia zasobów przyrodniczych w stopniu umiarkowanym, ponieważ nowe przeznaczenie jest częściowo spójne z przeznaczeniem już występującym i stanowić będzie kontynuację dotychczasowych funkcji. Pogorszenie warunków środowiska naturalnego i jakości krajobrazu określa się zatem w stopniu średnim. Zmniejszeniu może ulec powierzchnia biologicznie czynna, szata roślinna zostanie wymieniona lub silnie zmodyfikowana, naturalny spływ powierzchniowy będzie odbywał się po nawierzchniach szczelnych, przewiduje się dodatkowe wytwarzanie odpadów.

Wprowadzanie pozaprzyrodniczych form zagospodarowania będzie związane z zajęciem powierzchni biologicznie czynnych i dostosowaniem / usunięciem porastającej jej roślinności. Lokalnie realizacja ustaleń studium może być związana z koniecznością wycinki zieleni (drzew i krzewów). Wraz zajęciem terenów biologicznie czynnych, potencjalnie zamieszkująca je fauna zostanie częściowo wyparta na tereny przyległe. Występują tu jednak głównie gatunki zsynantropizowane, a zatem realizacja ustaleń studium nie powinna stwarzać zagrożenia dla ogólnego stanu lokalnych populacji gatunków chronionych.

W zakresie obszarów, na których mogą być rozmieszczone obiekty i urządzenia wytwarzające energię ze źródeł odnawialnych o mocy przekraczającej 500 kW określa się, że zagrożenia przyrody i krajobrazu mogą występować na każdym z etapów funkcjonowania, jednak w różnym natężeniu.

Zwraca się tu uwagę m.in. na podstawowe aspekty takiej jak:

- zmiana warunków krajobrazowych,
- poszerzenie powierzchni o charakterze antropogenicznym, przekształconym,
- wprowadzanie pozaprzrodniczych form zagospodarowania,
- zmiana morfologii powierzchni terenu i pokrywy glebowej w związku z niwelacją terenu pod budowę obiektów kubaturowych, infrastruktury komunikacyjnej, technicznej i instalacji,
- ograniczenie powierzchni biologicznie czynnych i częściowe usunięcie porastającej jej roślinności,
- synantropizacja szaty roślinnej w rejonie utworzonej instalacji,
- częściowe wyparcie fauny zamieszkującej teren instalacji na tereny przyległe.

5.11.2. Rozwiązania eliminujące, zapobiegające, kompensujące lub ograniczające negatywne uciążliwości

Przyjmując ustalenia zawarte w sporządzanym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego wskazuje się na:

- powszechne i współzależne uwzględnienie uwarunkowań przyrodniczych w dokumentach planistycznych,
- ochronę różnorodności biologicznej obszarów niezdegradowanych,
- ustanowienie i zachowanie właściwego współczynnika powierzchni biologicznie czynnych,
- umożliwieniu migracji organizmów,
- przeprowadzanie koniecznych wycinek roślinności poza okresami lęgowymi,
- ograniczeniu nadmiernej emisji zanieczyszczeń do środowiska (zanieczyszczeń powietrza, ścieków komunalnych, odpadów komunalnych, emisji hałasu),
- monitoring stanu środowiska w jego komponentach takich jak stan zanieczyszczeń atmosfery oraz wód powierzchniowych.

5.12 Zagrożenie biosfery

Rozwojowi cywilizacyjnemu człowieka towarzyszą przeobrażenia flory i roślinności. Postępowi osadnictwa towarzyszyło zmniejszanie się powierzchni lasów, które były pierwotnie dominującą formacją roślinną na omawianym obszarze. W miejscu wyciętych lasów pojawiła się zastępcza roślinność nieleśna – zarówno spontaniczna i o charakterze pólnaturalnym, jak i synantropijna, która rozwija się wyłącznie dzięki stałej ingerencji człowieka (segetalna i ruderalna). Zmiana udziału zbiorowisk leśnych i nieleśnych to najbardziej widoczne w krajobrazie przekształcenie roślinności. Dalszym efektem działalności człowieka była postępująca fragmentacja płatów roślinności związana z budownictwem i rozwojem infrastruktury komunikacyjnej oraz wtórnym zalesianiem gruntów rolnych. Wykorzystywaniu gospodarczemu roślinności towarzyszyły zmiany jej struktury, wskutek modyfikacji ekologicznych warunków rozwoju. Zmiany te dotyczyły składu gatunkowego – ustępowały gatunki o wąskiej skali wymagań siedliskowych, które zastępowane są przez gatunki kosmopolityczne i antropofity. Kilkusetletnia hodowla i selekcja przyczyniły się do zmiany struktury genetycznej populacji roślin – tworzenia się ekotypów i mieszańców. Uległa uproszczeniu struktura roślinności – zbiorowiska wielogatunkowe zastępowane są przez zbiorowiska zubożałe i kadłubowe, zbiorowiska osobników różnowiekowych przez zbiorowiska jednowiekowe, najczęściej młodszych stadiów rozwojowych a zbiorowiska rodzime przez synantropijne.

Wśród zbiorowisk leśnych największe przekształcenia dotyczą lasów grądowych, które na omawianym terenie zachowały się w nielicznych, nieprzydatnych dla rolnictwa miejscach oraz lasów łęgowych i olsów, których siedliska zostały zamienione na użytki zielone. Zachowane do dziś lasy są w znacznym stopniu zdegenerowane wskutek wielowiekowej gospodarki leśnej. W lasach tych możemy obserwować wszystkie formy degeneracji: monotypizację, fruticetyzację, cespityzację, juwenilizację, neofityzację, pinetyzację.

Roślinność nieleśna, tak pochodzenia naturalnego jak i powstała wskutek działalności człowieka, także podlega ustawicznym zmianom dynamiczno-sukcesyjnym – powodowanych przez naturalne procesy przyrodnicze i określone czynności człowieka. Największe przeobrażenia związane są ze zmianami stosunków hydrologicznych oraz sposobów użytkowania gruntów rolnych. W wyniku częściowej regulacji cieków i zanieczyszczenia wód nastąpiło zubożenie roślinności wodnej, której nie rekompensują wtórne zbiorowiska wodne rozwijające się na sztucznych zbiornikach (stawach). Bardziej odporne na zmiany warunków hydrologicznych okazały się zbiorowiska szuwarowe, a zwłaszcza trzcinowe, pałkowe i część turzycowych, które wykazują ekspansję na siedliskach przekształconych. Melioracja siedlisk wilgotnych drastycznie wpłynęła na przemiany roślinności torfowisk (bardzo rzadkich na omawianym terenie) i łąk wilgotnych. Zbiorowiska te zagospodarowano rolniczo jako wysokoproduktywne, wielokośne łąki lub pastwiska. Zagospodarowanie to obejmowało przeorywanie, nawożenie i podsiewanie, co doprowadziło do znacznego zubożenia składu gatunkowego i struktury tych zbiorowisk. Półnaturalne zbiorowiska łąkowe nie posiadają zdolności samoregeneracji, więc nawet w przypadku przywrócenia warunków siedliskowych nie odtwarzają się w postaci typowej, lecz w zubożalej. W ostatnich latach część łąk nie podlega użytkowaniu, w związku z czym zarastają one spontanicznie lasem lub przeznaczone są do zalesienia. Niekorzystne tendencje obserwuje się także wśród roślinności segetalnej, czyli towarzyszącej uprawom polnym.

Wzrastająca urbanizacja i intensyfikacja zagospodarowywania terenu sprzyja roślinności synantropijnej, która wykazuje dużą dynamikę i ekspansję. Przydroża, śmietniska, gruzowiska, pobocza dróg i nasypy kolejowe oraz otoczenie zabudowań zajmuje roślinność ruderalna, złożona z gatunków o szerokiej skali ekologicznej (eurytopowych) i dominujących antropofitów. Gatunki ruderalne rozprzestrzeniają się nie tylko na tereny antropogeniczne, ale wkraczają również do zbiorowisk naturalnych.

Przemiany roślinności powodują także przeobrażenia flory. Dokonują się one w wyniku dwóch procesów – ustępowania i wymierania gatunków oraz synantropizacji flory. Ustępowanie gatunków jest zazwyczaj efektem współdziałania czynników naturalnych i antropogenicznych. W omawianym terenie szczególnie narażone są następujące grupy gatunków:

- gatunki siedlisk wodnych i nadwodnych – zagrożone zanieczyszczeniem wód,
- gatunki łąk wilgotnych – zanikające wskutek intensyfikacji uprawy lub zaprzestania użytkowania,
- chwasty polne związane z tradycyjnymi metodami upraw rolnych – ginące w związku ze zmianą profilu i metod upraw,
- gatunki charakterystyczne dla lasów liściastych – eliminowane wskutek pinetyzacji zbiorowisk leśnych.

Proces synantropizacji flory obejmuje z jednej strony przechodzenie gatunków rodzimych na siedliska wtórne, a z drugiej – pojawianie się, spontanicznie lub dzięki człowiekowi, gatunków obcych geograficznie. W tym drugim przypadku następuje zmiana charakteru całej flory – aż do wnikania antropofitów do siedlisk naturalnych i półnaturalnych (neofityzacja). Ekspansja gatunków obcych wiąże się z wypieraniem składników rodzimych. Najczęściej zjawisko to możemy zaobserwować w dolinach rzecznych, gdzie pojawiają się przybysze z Ameryki Północnej (nawłocie i astry) i Azji wschodniej (rdestowce, niecierpki). W końcowym etapie mogą one tworzyć samodzielne zbiorowiska, skutecznie wypierające zbiorowiska rodzime.

Na omawianym terenie synantropizacja flory i roślinności nie jest jeszcze zjawiskiem zagrażającym rodzimej szacie roślinnej. Prognozy botaników wskazują jednak, że w przyszłości należy spodziewać się dalszej ekspansji gatunków obcych, ich szybkiej aklimatyzacji i inwazji do siedlisk naturalnych oraz powstawania mieszańców między gatunkami rodzimymi a antropofitami. Skutkiem tych procesów będzie utrata swoistych rysów szaty roślinnej i jej kosmopolityzacja.

Przeobrażeniom roślinności towarzyszą zmiany fauny. Największy wpływ na skład fauny miała zmiana udziału zbiorowisk leśnych i nieleśnych oraz uproszczenie ich struktury, a także fragmentacja i urbanizacja krajobrazu oraz zanieczyszczanie środowiska przyrodniczego. Brak wcześniejszych danych ilościowych nie pozwala na pełne przedstawienie zmian fauny, więc omówienie tego problemu oparto na trendach zmian, rozpoznanych dokładniej w szerszym otoczeniu miasta.

Postępujące 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, zajęc szarak, królik, niektóre gatunki ptaków – np. bocian biały, kuropatwa, przepiórka, turkawka, skowronek, świergotek polny, a spośród owadów – m.in. motyle, trzmiele, trzmielce, pszczoły samotne). Fauna terenów użytkowanych rolniczo w ostatnim stuleciu uległa jednak przekształceniom, które spowodowane zostały intensyfikacją rolnictwa, zmianą profilu i metod upraw oraz stosowanych środków produkcji, a także w wyniku melioracji siedlisk wilgotnych

Działalność człowieka przyczyniła się również do zmian fauny kręgowców wodnych. Regulacja niektórych cieków i zanieczyszczanie wód spowodowały zanik ichtiofauny prądocielnej (reofilnej) i pojawienie się gatunków eurytopowych (lub limnofilnych), mogących rozmnażać się zarówno w wodach płynących, jak i stojących, a także stagnofili. Wędkarstwo i kłusownictwo wzmoгло presję na gatunki ryb mające znaczenie gospodarcze i atrakcyjnych dla wędkarzy. W ramach gospodarki rybacko-wędkarskiej dochodzi także do nadmiernego zarybiania i nieuzasadnionych introdukcji, często rybami pochodzącymi z innych dorzeczy lub gatunkami obcymi. Efektem tych oddziaływań jest spadek różnorodności zespołów ryb i zwiększanie się liczby gatunków o niewielkich wymiarach ciała oraz postępująca dominacja gatunków kosmopolitycznych (np. płoci, okonia i szczupaka).

Postępujące osadnictwo przyczyniło się do wzrostu liczby gatunków związanych z terenami zabudowanymi (np. wróbla, mazurka, sroki, dymówki, oknówki, jerzyka, kawki), a także pojawiania się gatunków obcych (np. sierpówka). W gospodarstwach rolnych hodowane są zwierzęta użytkowe, jednakże udział rodzimych ras jest już znikomy. Utrzymywane są również koty i psy, które polują na dzikie zwierzęta w lasach i na polach. Budynki mieszkalne i gospodarcze stały się ważnymi ostojami dla nietoperzy. Jednakże rozbiórka starych budynków i modernizacja istniejących drastycznie zmniejsza liczbę kryjówek dla tej grupy zwierząt, a nowo stawiane budynki nie sprzyjają nietoperzom.

Wzrastająca urbanizacja i zagospodarowanie terenu przyczyniają się do synantropizacji fauny. Objawia się ona wzrostem liczby gatunków zdolnych do życia na siedliskach przekształconych i w otoczeniu człowieka (tzw. antropofile). W przyszłości trend ten niewątpliwie się utrzyma, w wyniku czego fauna omawianego terenu zostanie zubożona o gatunki rzadkie i specyficzne dla różnorodnych siedlisk, a wzbogaci się o kosmopolityczne i ubikwistyczne.

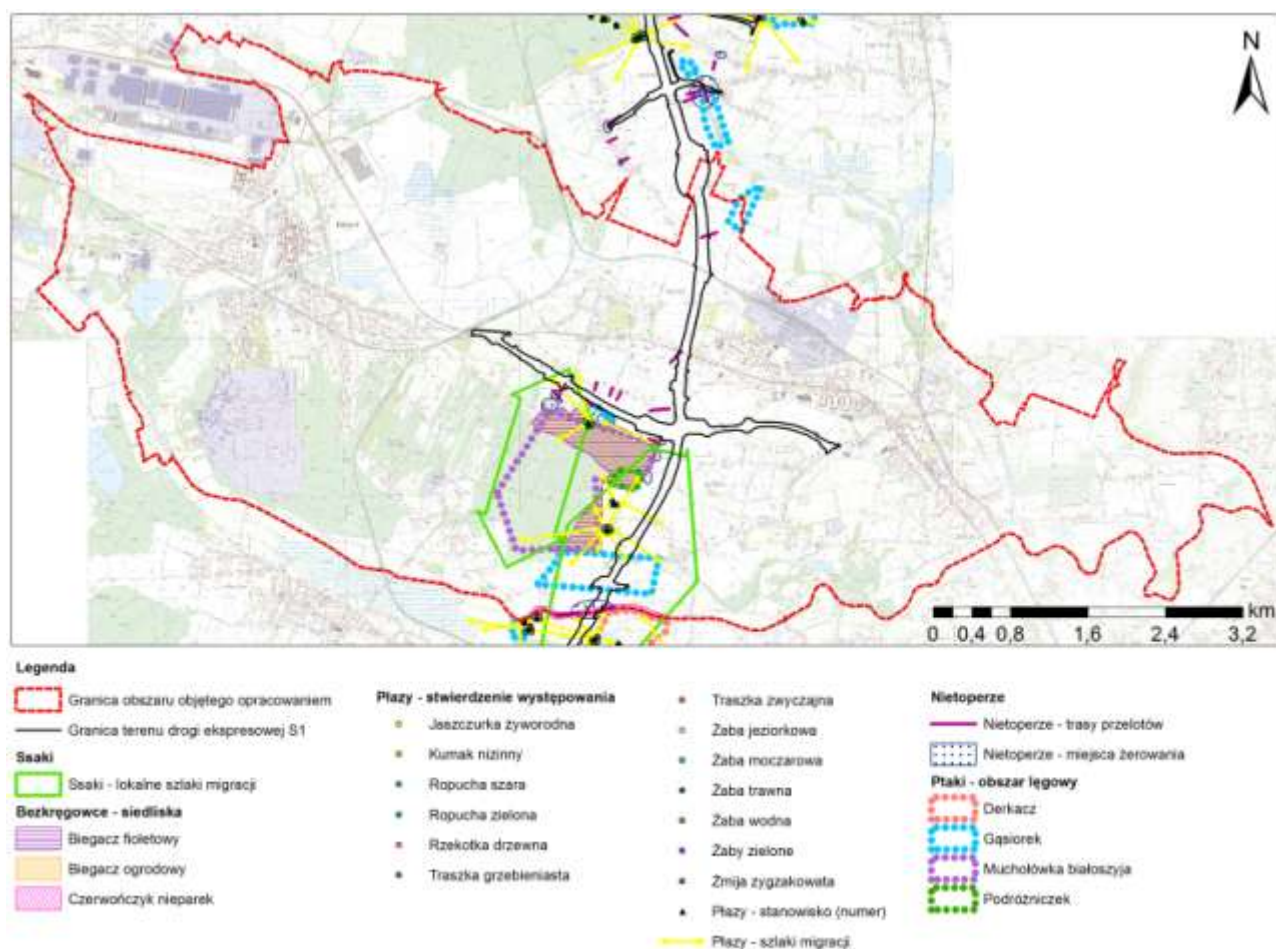
Wśród istotnych informacji w zakresie biosfery wskazuje się za *Raportem o oddziaływaniu na środowisko – Materiały do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach - „Studium Techniczno – Ekonomiczno – Środowiskowe dla inwestycji: Budowa drogi ekspresowej S1 od węzła „Kosztowy II” w Mysłowicach do węzła „Suchy Potok” w Bielsku-Białej”* (luty 2015 r.) na następujące uwarunkowania (wskazane szczegółowo na poniższym rysunku):

1. Bezkręgowce: siedliska gatunków: Biegacz fiołkowy, Biegacz ogrodowy, Czerwończyk nieparek,
2. Płazy:
 - a. stwierdzone występowanie gatunków płazów: Jaszczurka żyworodna, Kumak nizinny, Ropucha szara, Ropucha zielona, Rzekotka drzewna, Traszka grzebieniasta, Traszka zwyczajna, Żaba jeziorkowa, Żaba moczarowa, Żaba trawna, żaba wodna, Żaba zielona, Żmija zygzakowata,
 - b. szlaki migracji płazów w kierunku stanowisk ich występowania (zbiorniki wodne zlokalizowane w północno-zachodniej części opracowania),
3. Nietoperze:
 - a. Trasy przelotów w północnej i środkowej części Bierunia,
 - b. Miejsce żerowania nietoperzy w środkowej i południowej części Bierunia,
4. Ptaki: Obszary lęgowe gatunków: Derkacz, Gąsiorek, Mucholówka białoszyja, Podróżniczek,
5. Ssaki: Lokalne szlaki migracji organizmów wskazane w południowej części Bierunia.

Jak wskazano na poniższym rysunków, część ze wskazanych uwarunkowań może być zagrożona w związku z realizacją trasy ekspresowej S1, tj.

- Przerwanie szlaków migracji płazów,
- Rozdzielenie obszaru lęgowego gąsiorka,
- Rozdzielenie miejsca żerowania nietoperzy,
- Przerwanie siedliska czerwończyka nieparka,
- Przerwanie lokalnego szlaku migracji ssaków.

Zaznacza się, iż przebieg i układ drogi ekspresowej wynika z dokumentów nadrzędnych. Realizacja drogi jest realizowana niezależnie od procedury opracowywania planu miejscowego. Realizacja opiera się o decyzję ZRID (Zezwolenie na Realizację Inwestycji Drogowej). Studium jedynie uwzględnia przebieg realizowanej drogi ekspresowej (zgodnie z określonymi niezależnie w tym zakresie decyzjami). Zatem na etapie opracowywania niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko jedynie informuje się o fakcie, iż przebieg drogi S1 stanowić będzie zagrożenie dla lokalnej biosfery, przy czym na obecnym etapie prac, zarówno drogowych jak i planistycznych, brak jest możliwości zmiany lokalizacji i przebiegu trasy.



Rysunek 14. Uwarunkowania biosfery na przedmiotowym terenie

5.13 Zagrożenia obszaru NATURA 2000

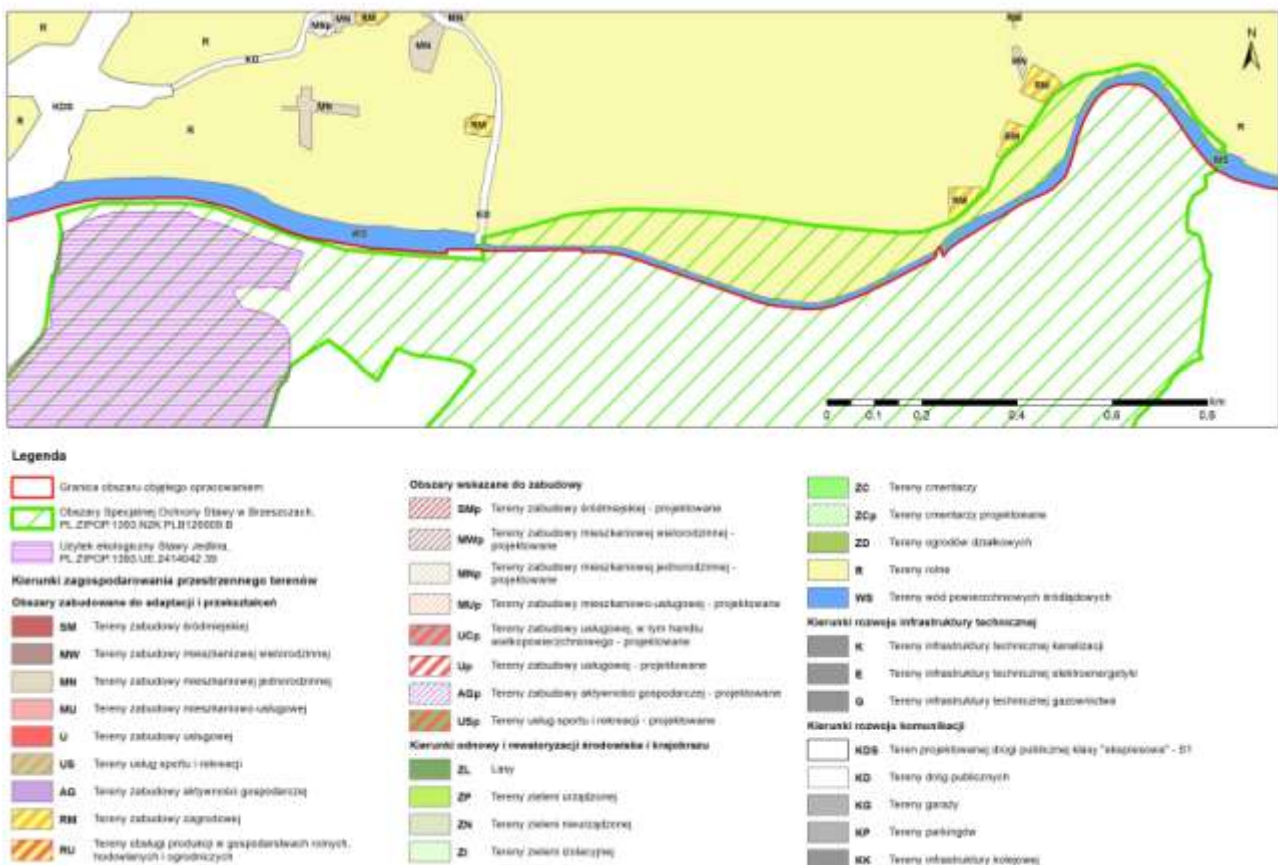
Jak wynika z danych przestrzennych udostępnianych przez regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Katowicach, w granicach przedmiotowego terenu wskazano fragment obszarowej formy ochrony przyrody – w południowej części Bierunia wskazuje się fragment Obszaru Specjalnej Ochrony „Stawy w Brzeszczach” o kodzie inspiere PL.ZIPOP.1393.N2K.PLB120009.B.

Specjalny Obszar Ochrony Ptaków – Natura 2000 „Stawy w Brzeszczach” (PLB 120009) został powołany rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 października 2008 r. W obrębie analizowanego terenu obszar chroniony Natura 2000 zajmuje powierzchnię ok. 16 ha, co stanowi zaledwie 1,8% powierzchni całego obszaru chronionego. Obszar obejmuje kompleksy stawów hodowlanych w dolinie górnej Wisły, położone po obu stronach rzeki. Wisła ma tutaj naturalny charakter, meandruje i w jej dolinie znajduje się sporo niewielkich starorzeczy. W zasięgu omawianego terenu znajduje się jedynie niewielki fragment starorzecza Wisły. Poza tym są to pola uprawne i łąki położone u ujścia Gostyni do Wisły, głównie na terasie zalewowej Wisły i Gostyni. Część tego obszaru jest położona w obrębie międzywala, część natomiast poza wałami przeciwpowodziowymi. Grunty i użytki rolne częściowo są zagospodarowane, część natomiast jest odłogowana. W ostoi występuje co najmniej 14 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 5 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: bączek (PCK), czapla purpurowa (PCK), rybitwa białowłosa (PCK), ślepowron (PCK), kokoszka, krakwa, krwawodziób, śmieszka, zausznik. Stosunkowo wysoką liczebność osiągają takie gatunki jak: bąk (PCK), rybitwa czarna i perkoz dwuczuby.

Dla obszaru Natura 2000 ustanowiono plan zadań ochronnych (Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 29 sierpnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Stawy w Brzeczach PLB120009 zmienione Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 30 stycznia 2017 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Stawy w Brzeczach PLB120009, zmienione ponownie Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 6 lipca 2022 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Stawy w Brzeczach PLB120009).

Zgodnie z art. 73 ust.1 pkt 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2021 poz. 1793) w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego należy uwzględnić ograniczenia wynikające z ustanowionych w trybie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz. U. z 2022 r. poz. 916 ze zm.) form ochrony przyrody.

Zaznacza się, iż w granicach obszaru NATURA 2000 nie wprowadza się pozaprzemysłowych form użytkowania terenu. W dalszym ciągu będą tam funkcjonować tereny R – tereny rolne oraz WS - tereny wód powierzchniowych śródlądowych. Jednocześnie mając na uwadze powierzchnię przedmiotowego terenu i charakter zmian wprowadzanych w projekcie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, nie stwierdza się zagrożenia dla oddalonych obiektów NATURA 2000.



Rysunek 15. Proponowane kierunki zagospodarowania przestrzennego w granicach obszaru NATURA 2000

5.14 Zagrożenia dla form ochrony przyrody i korytarzy ekologicznych

W środkowej części Bierunia wskazuje się **Zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Góra Chełmeczek”** powołany poprzez uchwałę nr XI/14/2021 Rady Miejskiej w Bieruniu z dnia 25 listopada 2021 r. w sprawie ustanowienia zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Góra Chełmeczek”. Powierzchnia tego obszaru to ok. 120 ha. Celem ustanowienia zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Góra Chełmeczek” jest zachowanie walorów przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych, ze względu na bioróżnorodność, cechy estetyczne oparte na układzie licznie występujących polan wydodrębnionych kompleksami zieleni oraz kulturowe wartości związane z rozwojem miasta i zachowaniem jego tożsamości.

W Studium w granicach Zespołu przyrodniczo-krajobrazowy „Góra Chełmeczek” wskazuje się następujące przeznaczenia terenów: ZL – Lasy, R – Tereny rolne, KD – Teren dróg publicznych (stan istniejący – istniejący przejazd do istniejącego budynku mieszkalnego). Zatem w granicach ww. zespołu przyrodniczo-krajobrazowego nie wprowadza się pozaprzyrodniczych form użytkowania terenu.



Rysunek 16. Proponowane kierunki zagospodarowania przestrzennego w granicach Zespołu Przyrodniczo-Krajobrazowego

Przedmiotowy teren sąsiaduje przez południową granicę z **użytkiem ekologicznym „Stawy Jedlina”** w gminie Bojszowy. Dla ww. użytku ekologicznego nie wskazuje się zagrożeń wynikających z potencjalnej

realizacji kierunków zagospodarowania przestrzennego realizowanych w granicach miasta Bierunia (co widać na rysunku *Proponowane kierunki przeznaczeń w granicach obszaru NATURA 2000*, który został zamieszczony w punkcie 5.13).

Na terenie Bierunia identyfikuje się 7 pomników przyrody ożywionej, dla których nie przewiduje się zagrożenia dla form ochrony przyrody.

Mając na uwadze postępującą urbanizację i zagospodarowanie terenu, podczas ustalania przeznaczeń zawartych w projekcie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, uwzględniano istotność zapewnienia ciągłości układu korytarzy ekologicznych i funkcjonowania połączeń pomiędzy siedliskami gatunków, celem zachowania integralności systemu ekologicznego. Jednakże konieczne było uwzględnienie także ustaleń wynikających z: aktualnego stanu zagospodarowania, obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz częściowo złożonych wniosków.

W związku z powyższym, w ramach projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego wyznaczono niewielkie obszary, na których wprowadzono funkcje różniące się od tych, które wskazano w obecnie obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Jest to kontynuacja istniejących już terenów zabudowy (głównie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej) w obszarze, gdzie w obecnym planie i Studium już wprowadzono znaczne powierzchnie terenów zabudowanych i zainwestowanych. Przyjęte rozwiązanie jest zatem spójne z polityką przestrzenną Gminy. Jednocześnie ciągłość, otwartość i drożność korytarzy ekologicznych zostanie zachowana na poziomie efektywnym, co zapewni utrzymanie swobodnej migracji organizmów i wymiany informacji genetycznej. Można zatem przyjąć, że realizacja Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego nie będzie utrudniać swobodnego przemieszczania się gatunków w układzie korytarzy ekologicznych i pomiędzy obszarami chronionymi. Zachowana będzie spójność i ciągłość siedlisk położonych w obrębie korytarzy ekologicznych, a defragmentacja korytarzy i siedlisk będzie ograniczona do minimum. Pozwoli to na swobodną migrację organizmów żywych i materii.

Istotną barierą utrudniającą migrację będzie (w przypadku jej realizacji i oddania do użytku) droga ekspresowa S1, która przecina przedmiotowy teren w układzie północ-południe. Tutaj zaznacza się, iż przebieg i układ drogi ekspresowej wynika z dokumentów nadrzędnych. Realizacja drogi jest realizowana niezależnie od procedury opracowywania planu miejscowego. Realizacja opiera się o decyzję ZRID (Zezwolenie na Realizację Inwestycji Drogowej). Studium jedynie wskazuje przebieg drogi ekspresowej (zgodnie z określonymi niezależnie w tym zakresie decyzjami). Zatem na etapie opracowywania niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko jedynie informuje się o fakcie, iż przebieg drogi S1 stanowić będzie istotną barierę przestrzenną, przy czym na obecnym etapie prac, zarówno drogowych jak i planistycznych, autor prognozy nie posiada narzędzi, które mogłyby sprawić, aby zmienić lokalizację trasy.

Jak wskazuje *Raport o oddziaływaniu na środowisko – Materiały do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach - „Studium Techniczno – Ekonomiczno – Środowiskowe dla inwestycji: Budowa drogi ekspresowej S1 od węzła „Kosztowy II” w Mysłowicach do węzła „Suchy Potok” w Bielsku-Białej”* (luty 2015 r.) jako główne zagrożenia wskazuje się:

1. na etapie realizacji inwestycji należą:

- zajęcie terenu pod inwestycję, pogorszenie warunków siedliskowych, utrata miejsc zimowania
- hałas na etapie realizacji prac budowlanych,
- przypadkowe zabijanie.

2. *na etapie eksploatacji należą:*

- *hałas powstający na etapie eksploatacji,*
- *przypadkowe zabijanie,*
- *efekt barierowy,*
- *kumulacja oddziaływań.*

Przyjmując dalej za Raportem o oddziaływaniu na środowisko (...): Sposobem minimalizacji najbardziej istotnego oddziaływania projektowanej drogi S1 na ssaki jest zmniejszenie efektu barierowego. W tym celu zaleca się zastosowanie na wygradzonej drodze wskazanych w tabeli systemu przejść dla zwierząt wraz z systemem naprowadzeń.

Sposobem minimalizacji negatywnego oddziaływania na gatunki ssaków jest oszczędzanie cennych płątów siedlisk i ograniczenie możliwości pogorszenia jakości siedlisk. Organizacja placu budowy i składowania materiałów oraz sprzętu, lokalizacja dróg dojazdowych powinna zostać wykonana w sposób zabezpieczający siedliska – poprzez unikanie lokalizacji w:

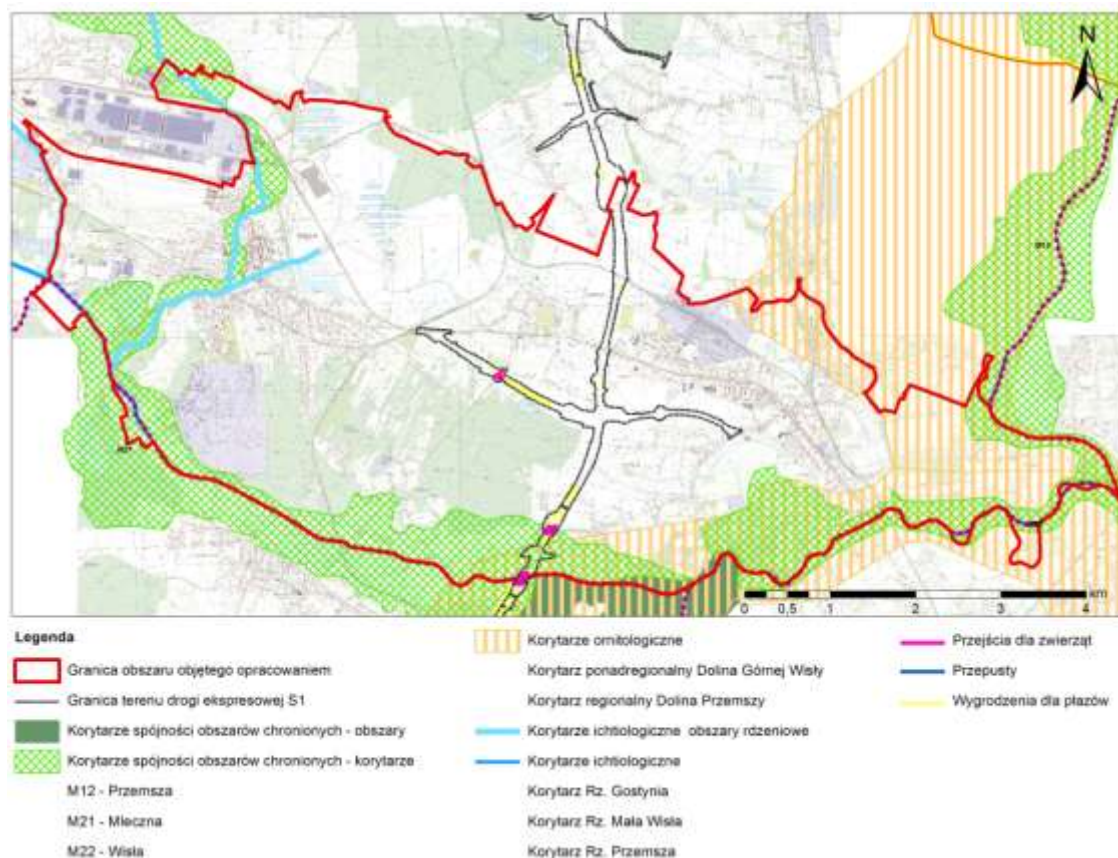
- *dolinie rzecznej – zaplecze budowy należy lokalizować minimum 50 m od rzeki,*
- *granicach kompleksów leśnych,*
- *Obszarach Natura 2000,*
- *korytarzy lokalnych i ekologicznych migracji ssaków.*

Na etapie realizacji inwestycji możliwe jest czasowe ograniczenia dostępu do żerowisk co można ograniczyć poprzez ograniczenie do minimum prac prowadzonych w godzinach nocnych (na godzinę przed zachodem słońca i na godzinę po wschodzie słońca).

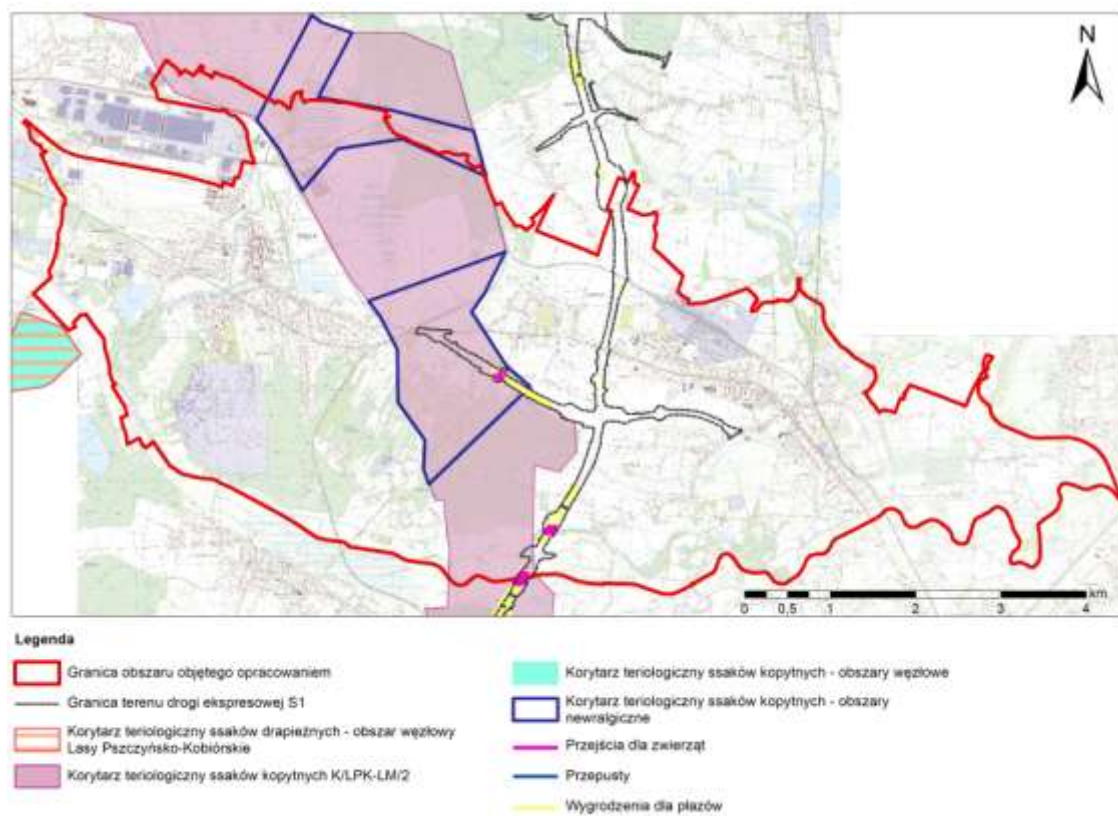
Należy zabezpieczyć doliny rzeczne przed możliwymi zanieczyszczeniami, przy czym najbardziej istotna jest dolina rzeki Soła i Wisła, ale także liczne mniejsze cieki jak Gostynia, Pszczyńska, Młynówka. Dla zabezpieczenia rzek należy ograniczyć do minimum ingerencję w strukturę koryta rzeki, eliminując ryzyko przekształcenia reżimu hydrologicznego rzeki, podczas prac budowlanych. Ryzyko oddziaływania należy zminimalizować poprzez unikanie zmiany stosunków wodnych - w tym przedostawania się zanieczyszczeń do wód. Dla zabezpieczenia rzeki konieczna jest budowa systemów zabezpieczających wody (systemy podczyszczania wód, osadniki, separatory dla ograniczenia spływu zanieczyszczeń, zarówno na etapie realizacji i eksploatacji inwestycji).

Należy organizować plac budowy w sposób zabezpieczający siedliska ssaków przed zanieczyszczeniem używać sprawnego technicznie, nieprzestarzałego sprzętu.

Można zatem przyjąć, że realizacja ustaleń projektu Studium będzie znacząco utrudniać swobodne przemieszczanie się gatunków w świetle korytarza ekologicznego. Zastosowanie przytoczonych powyżej rozwiązań przedstawionych w Raporcie o oddziaływaniu na środowisko (...) teoretycznie powinno ograniczyć negatywne skutki realizacji trasy S1 do umiarkowanego.



Rysunek 17. Korytarze ekologiczne a przebieg trasy S1 – cz. 1.



Rysunek 18. Korytarze ekologiczne a przebieg trasy S1 – cz. 2.

Przyjmując za danymi Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad¹¹: 11 czerwca 2015 r., po opracowaniu Studium techniczno-ekonomiczno-środowiskowego (STeS) przez biuro projektowe KV Projekty Inżynieryjne i Architektoniczne, GDDKiA, złożyła do RDOŚ w Katowicach wniosek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia (wg wariantu E). 30 czerwca 2016 r. RDOŚ w Katowicach wydał decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dla budowy drogi ekspresowej S1 od węzła Kosztowy II w Mysłowicach do węzła Suchy Potok w Bielsku-Białej. Od decyzji tej odwołały się organizacje ekologiczne (Górnośląskie Towarzystwo Przyrodnicze im. A. Czudka z Katowic, Towarzystwo na rzecz Ziemi z Oświęcimia) oraz dwie osoby fizyczne: właścicielka nieruchomości położonej na przebiegu S1, oraz właściciel lasu prywatnego, przez który przebiegać ma S1. Skargi dotyczyły między innymi przebiegu trasy S1 przez strefy ochronne ujęć wód (w tym dla m. Oświęcimia), potencjalnego niszczenia zbiorników wodnych cennych przyrodniczo, terminów realizacji inwestycji w kontekście czynnej ochrony przyrody. Odwołania trafiły do GDOŚ w Warszawie, która 10 kwietnia 2020 r. uchylił w części decyzję RDOŚ, w części doprecyzował zapisy, a w pozostałej utrzymał decyzję w mocy. Zmiany te nie wpływały jednak na możliwość dalszego procedowania dla uzyskania ZRID i pozwoleń wodnych.

20 maja 2020 r. Stowarzyszenie Towarzystwo na rzecz Ziemi wniosło do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego (WSA) w Warszawie skargę na decyzję organu II instancji (GDOŚ). 18 stycznia 2021 r. WSA wydał wyrok, oddalając skargę. Od tej decyzji, 6 kwietnia 2021 stowarzyszenie Towarzystwo na rzecz ziemi z Oświęcimia wniosło odwołanie.

14 czerwca 2022 r. Naczelny Sąd Administracyjny na posiedzeniu niejawnym dotyczącym skargi kasacyjnej (złożonej przez stowarzyszenie Towarzystwo na rzecz Ziemi) od wyroku WSA w Warszawie wydanego w związku z decyzją GDOŚ z dnia 10 kwietnia 2020 r. w przedmiocie ustalenia środowiskowych uwarunkowań zgody na realizację przedsięwzięcia, uchylił zaskarżony wyrok i zaskarżoną decyzję.

5.15 Zagrożenie związane z odnawialnymi źródłami energii

W projekcie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego wprowadza się możliwość lokalizowania obiektów i urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW. W zakresie odnawialnych źródeł energii ustala się dopuszczenie realizacji na terenach AG, AGp, K,E oraz terenach oznaczonych dodatkowym symbolem w legendzie, urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii w zakresie energii słonecznej o mocy przekraczającej 500kW przy założeniu, że strefy ochronne od tych urządzeń związane z ograniczeniami dla zabudowy zawarte będą w granicach obszaru określonego na rysunku studium nr 2 – kierunki zagospodarowania przestrzennego.

Analiza i ocena wpływu dopuszczonej realizacji instalacji odnawialnych źródeł energii określa się, że zagrożenia przyrody i krajobrazu mogą występować na każdym z etapów funkcjonowania, jednak w różnym natężeniu. Zwraca się tu uwagę m.in. na podstawowe aspekty takiej jak:

1. zagrożenia dla awifauny i chiropterofauny:
 - częściowe wyparcie fauny zamieszkującej teren instalacji na tereny przyległe,
 - kolizje ptaków z instalacjami (głównie z rodziny sokołowatych Falconidae): panele odbijają nieboskłon lub imitują wodę, co powoduje zderzenia przy próbie lądowania lub lotu bądź podczas łowów ptaków drapieżnych,
 - wlatywanie ptaków w strefy przepływu energii słonecznej, gdzie pióra ptaków ulegają zniszczeniu już w temperaturze 160°C,

¹¹ <https://www.gov.pl/web/gddkia-krakow/trwa-uzyskiwanie-decyzji-zrid-dla-s1-myslowice---bielsko-biala>

- teoretycznie możliwa utrata obszarów siedlisk żerowiskowych, lęgowych oraz skupiających ptaki podczas migracji.
- 2. zmiana warunków krajobrazowych,
- 3. poszerzenie powierzchni o charakterze antropogenicznym, przekształconym,
- 4. wprowadzanie pozaprzyrodniczych form zagospodarowania,
- 5. zmiana morfologii powierzchni terenu i pokrywy glebowej w związku z niwelacją terenu pod budowę instalacji,
- 6. ograniczenie powierzchni biologicznie czynnych i częściowe usunięcie porastającej jej roślinności,
- 7. synantropizacja szaty roślinnej w rejonie utworzonej instalacji.

Konieczne jest zatem oszacowanie korzyści i negatywnych skutków wynikających z tego typu inwestycji. Na etapie prognozy oddziaływania na środowisko do projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego można wskazać, iż zapisy kierunków zagospodarowania przestrzennego określające możliwość lokalizowania obiektów i urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW ma stanowić funkcję dodatkową względem podstawowych funkcji.

Ponadto zgodnie z ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2022 r. poz. 503 z późn. zm.) art. 9 ust. 5 Studium nie jest aktem prawa miejscowego, a w myśl ust. 4 ustalenia Studium są wiążące dla organów gminy przy sporządzaniu planów miejscowych. Stąd też biorąc pod uwagę charakter dokumentu przedstawionego do opiniowania, projektowana zmiana Studium ma na celu wskazanie pewnego pożądanego kierunku działań z zakresu planowania przestrzennego, które zostaną doprecyzowane na etapie opracowywania planu miejscowego. Wyznaczenie przedmiotowego obszaru w Studium daje możliwość, ale nie jest obligatoryjne i nie musi mieć pełnego przełożenia na ustalenia planu miejscowego.

W myśl art. 10 ust. 2a *Jeżeli na obszarze gminy przewiduje się wyznaczenie obszarów, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW w studium ustala się ich rozmieszczenie, z wyłączeniem:*

- 1) *wolnostojących urządzeń fotowoltaicznych, o mocy zainstalowanej elektrycznej nie większej niż 1000 kW zlokalizowanych na gruntach rolnych stanowiących użytki rolne klas V, VI, VIz i nieużytki – w rozumieniu przepisów wydanych na podstawie art. 26 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne;*
- 2) *urządzeń innych niż wolnostojące.*

Powyższe oznacza wprost, że na całym obszarze dopuszcza się lokalizację urządzeń o mocy nieprzekraczającej 500kW, a dodatkowo jak wskazano w pkt. 1 o mocy nie większej niż 1000kW. Z powyższych przepisów wynika również, że w przypadku urządzeń lokalizowanych np. na dachach budynków nie ma w ogóle ograniczenia zainstalowanej mocy (urządzenia inne niż wolnostojące).

Zgodnie z §3 ust. 1 pkt 54 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.) do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się również przedsięwzięcia polegające na: *zabudowie przemysłowej, w tym zabudowie systemami fotowoltaicznymi, lub magazynowaniem, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż:*

- a) *0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–3 tej ustawy,*
- b) *1 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a.*

Biorąc pod uwagę fakt, iż średnia powierzchnia pojedynczego terenu wyznaczonego pod lokalizację urządzeń wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW wynosi średnio 15,6858 ha to inwestycja taka wymagać będzie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko oraz na obszar Natura 2000 i korytarze ekologiczne zgodnie z zapisami działu V 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 (Dz. U. z 2022r. poz. 1029 z późn. zm.). Stąd też w ocenie organu opracowującego projekt Studium, jak i prognozę oddziaływania projektu Studium zawarty w prognozie zakres informacji należy uznać za wystarczający, gdyż w dokumencie określono tylko ogólne założenia w postaci możliwości wyznaczenia takiego obszaru, nie przesadzając jednoznacznie o powstaniu takiego przedsięwzięcia. Powyższe odpowiada posiadanemu stanowi wiedzy – na obecnym etapie procedury planistycznej, w którym decyduje się o przeznaczeniu nie posiada się żadnej wiedzy o szczegółach technicznych związanych z możliwością realizacji takiej inwestycji, zastosowanej technologii oraz ewentualnej opłacalności takiej inwestycji.

Technologia paneli fotowoltaicznych jest dziedziną dynamicznie rozwijającą się i stanowi odpowiedź na ogólnoswiatowe potrzeby dążenia do pozyskiwania czystej energii. W wyniku postępu technologicznego struktura paneli ulega ciągłym modyfikacjom, same panele dziś już są wykorzystywane jako pokrycia dachowe, a zatem nie należy ich zestawiać ze starą technologią w pełni odbijającą nieboskłon i imitującą wodę. Wyznaczenie tego obszaru jak wskazano powyżej ma na celu tylko i wyłącznie zapewnienie możliwości wyznaczenia takiego obszaru w konsekwencji w planie miejscowym, a dla całego przedsięwzięcia w przypadku działań inwestycyjnych, niezależnie od dokumentów planistycznych i tak będzie wymagane przeprowadzenie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. I to w takiej prognozie będzie dopiero możliwe przeprowadzenie kompleksowej oceny wpływu przedsięwzięcia na środowisko, gdyż na etapie inwestycyjnym znane będą konkretne rozwiązania i konkretne technologie, do których będzie można się bezpośrednio odnieść.

5.16 Zagrożenia dziedzictwa kulturowego

Na analizowanym terenie występują obiekty mające charakter zabytkowy i o wartościach kulturowych. Ich szczegółowe zestawienie znajduje się w projekcie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, wskazano je również na rysunku uwarunkowań i kierunków zagospodarowania. W projekcie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego wprowadzono szereg ustaleń ochraniających zabytki i obiekty kulturowe. W związku z wprowadzonymi zapisami nie przewiduje się zagrożenia tego elementu dziedzictwa kulturowego.

5.17 Zagrożenie środowiska w sytuacji wystąpienia niebezpiecznych awarii

W granicach Bierunia zlokalizowany jest zakład zakwalifikowany do kategorii dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Zakład „NITROERG”, zlokalizowany przy pl. Alfreda Nobla 1, specjalizuje się w produkcji: materiałów wybuchowych emulsyjnych, nieelektrycznego systemu inicjowania i zapalników elektrycznych. Zakład spełnia warunki korzystania ze środowiska, określone w posiadanych decyzjach środowiskowych, w tym:

- Pozwolenie zintegrowane - Decyzja Marszałka Województwa Śląskiego nr 128/OS/2016 z dnia 22.01.2016 r. - ważne bezterminowo, dla instalacji IPPC oraz pomocniczych objętych tym pozwoleniem,
- Pozwolenie na wprowadzania gazów lub pyłów do powietrza - Decyzja Marszałka Województwa Śląskiego nr 2897/OS/2014 z dnia 31.12.2014 r., ze zmianą - Decyzja Marszałka Województwa Śląskiego nr

1660/OS/2016 z dnia 29.06.2016 r. (dotyczy kotłowni: węglowej oraz gazowo-olejowej) – ważne do dnia 30.12.2024 r.,

- Pozwolenie wodnoprawne na pobór wód podziemnych - Decyzja Wojewody Śląskiego nr ŚR-I-6811/69/06 z dnia 20.06.2006 r., ze zmianą – Decyzja Wojewody Śląskiego ŚR-I-6811/69/06 z dnia 13.04.2007 r. – ważne do dnia 20.06.2026 r.,
- Pozwolenie wodnoprawne na odprowadzanie ścieków bytowych do ziemi - Decyzja Marszałka Województwa Śląskiego nr 931/OS/2016 z dnia 16.05.2016 r. ze zmianą – Decyzja Marszałka Województwa Śląskiego nr 300/OS/2017 z dnia 01.02.2017 r. – ważne do dnia 16.05.2026 r.

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.

W związku z powyższym właściwe byłoby:

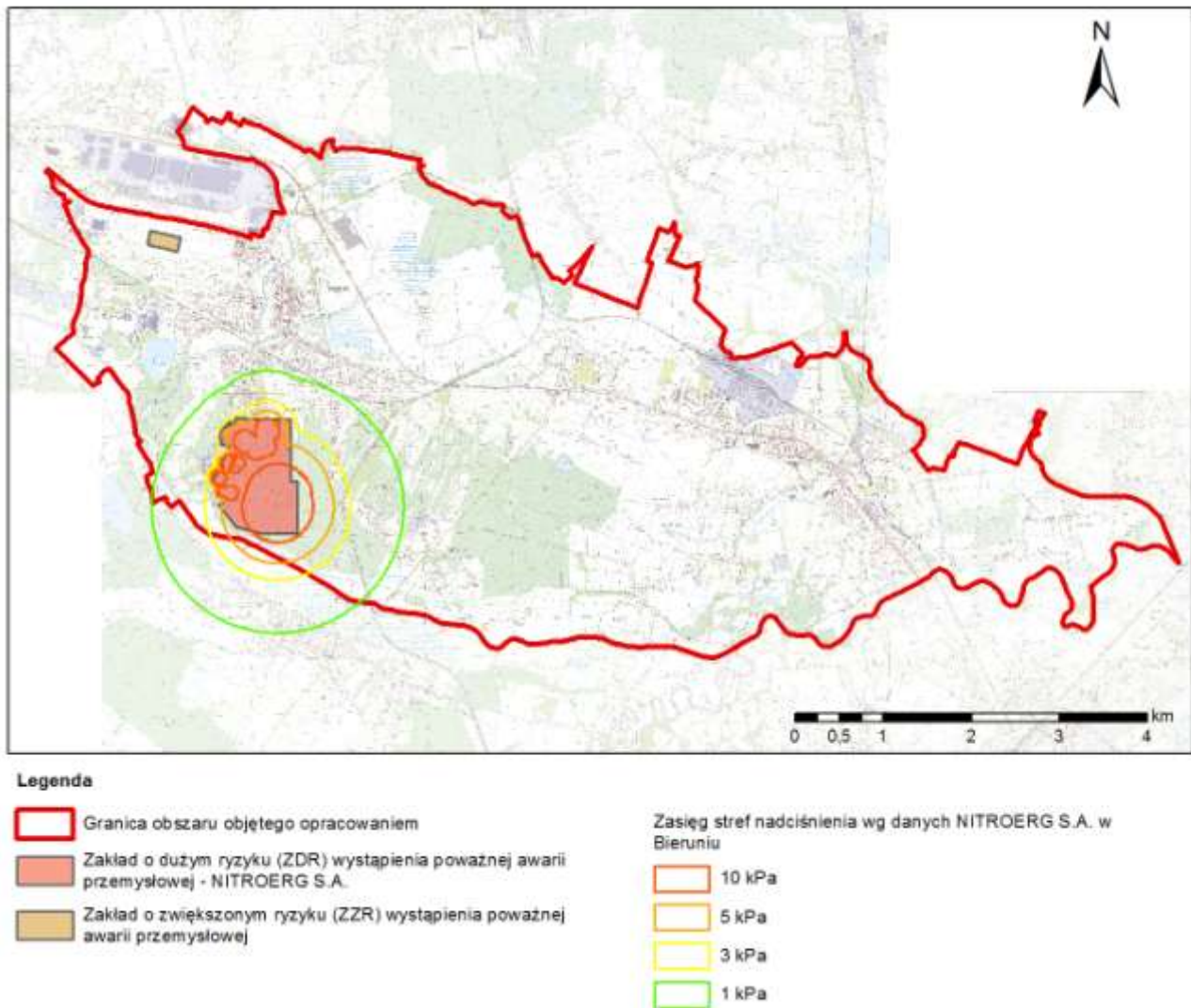
1. dla terenów objętych zasięgiem nadciśnienia ≥ 3 kPa wyłączenie ich spod zabudowy mieszkaniowej i użyteczności publicznej,
2. dla terenów objętych zasięgiem nadciśnienia ≥ 1 kPa zminimalizowanie użytkowania poprzez ograniczenie możliwości lokalizowania obiektów użyteczności publicznej.

Wynika to z magazynowania i obiektów do przechowywania materiałów wybuchowych oraz z rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z 09.07.2003 r. z późniejszymi zmianami, w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy produkcji, transporcie wewnątrzzakładowym oraz obrocie materiałami wybuchowymi i Rozporządzenia Ministra Rozwoju Pracy i technologii z dnia 05.08.2021 r. z późn. zm. W sprawie obiektów i pomieszczeń magazynowych do przechowywania materiałów wybuchowych, broni, amunicji oraz wyrobów i technologii o przeznaczeniu wojskowym lub policyjnym.

Jednocześnie wskazuje się, iż kryteria oceny warunków bezpiecznego zagospodarowania terenów w sąsiedztwie istniejących zakładów o dużym ryzyku, jakimi posługuje się Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej w Katowicach zostały przedstawione w pismach z dnia 25 listopada 2022 r., znak pisma WPZ.5263.284.2022.MK oraz z dnia 21 grudnia 2020 r. znak pisma WZ. 5562.223.2020.MK, których zapisy interpretuje następująco:

1. w strefie negatywnego oddziaływania fali nadciśnienia wybuchu o wartości powyżej 10 kPa dopuszcza się lokalizowanie wyłącznie:
 - a) dróg gminnych,
 - b) terenów rolniczych,
 - c) nieużytków;
2. w strefie negatywnego oddziaływania fali nadciśnienia wybuchy o wartości powyżej 5 do 10 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 dróg krajowych);
3. w strefie negatywnego oddziaływania fali nadciśnienia wybuchu o wartości od 3 do 5 kPa dopuszcza się lokalizowanie pozostałych obiektów, z wyłączeniem jednakże:
 - obiektów zaliczanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL II,
 - obiektów zaliczanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL I z pomieszczeniami, w których w jednym czasie może przebywać więcej niż 500 osób,
 - sposobów zagospodarowania terenu dla działalności, która może skupiać więcej niż 1000 osób w jednym czasie,
 - obiektów zamieszkania zbiorowego ZL V o liczbie miejsc noclegowych powyżej 200.

Najwłaściwszym zatem przeznaczeniem dla terenów położonych w bezpośrednim sąsiedztwie zakładu NITROERG S.A. są tereny zielone w celu uniknięcia konfliktów funkcjonalno-przestrzennych między poszczególnymi obszarami.



Rysunek 19. Zasięg stref nadciśnienia wg danych Nitroerg S.A.

Proponowany projekt Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego uwzględnia konieczność ograniczania zagrożenia dla ludzi poprzez nie wyznaczenie terenów mieszkaniowych w zasięgu stref 35 kPa, 10 kPa, 5 kPa i 3 kPa. Na obszarze największego zagrożenia wskazane są tereny użytkowane rolniczo. Strefy oddziaływania nadciśnienia 3-5 kPa oraz obiekty NITROERG S.A., dla których należy uwzględnić scenariusze wybuchu zostały wskazane na załączniku mapowym do prognozy oddziaływania na środowisko.

W granicach opracowania znajduje się również zakład zwiększonego ryzyka (ZZR) wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, tj. Magazyn ACTION.

6 Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na całokształt środowiska obszaru oraz obszary Natura 2000

Wskazana w studium funkcja i zasady zagospodarowania poszczególnych terenów określają podstawowy kierunek przeznaczenia terenu. Przypisanemu kierunkowi można przyporządkować inne sposoby użytkowania, określone jako dopuszczalne kierunki przeznaczenia, o ile wzbogacają lub uzupełniają przeznaczenie podstawowe i mogą z nim harmonijnie współistnieć.

W celu tworzenia warunków zrównoważonego rozwoju oraz uczytelnienia struktury funkcjonalno-przestrzennej miasta wyznaczono następujące kierunki przeznaczenia terenów:

➤ **Obszary zabudowane do adaptacji i przekształceń:**

- **SM** – tereny zabudowy śródmiejskiej,
- **MW** – tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej,
- **MN** – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- **MU** – tereny zabudowy mieszkaniowo – usługowej,
- **U** – tereny zabudowy usługowej,
- **US** – tereny sportu i rekreacji,
- **AG** – tereny zabudowy aktywności gospodarczej,
- **RM** – tereny zabudowy zagrodowej,
- **RU** – tereny obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych,

➤ **Obszary wskazane do zabudowy**

- **SMp** – tereny zabudowy śródmiejskiej projektowane
- **MWp** – tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej projektowane,
- **MNp** – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej projektowane,
- **MUp** – tereny zabudowy mieszkaniowo – usługowej projektowane,
- **UCp** – tereny zabudowy usługowej, w tym handlu wielkopowierzchniowego projektowane,
- **Up** – tereny zabudowy usługowej projektowane,
- **AGp** – tereny zabudowy aktywności gospodarczej projektowane,
- **USp** – tereny sportu i rekreacji projektowane,

➤ **Kierunki odnowy i rewitalizacji środowiska i krajobrazu**

- **ZL** – lasy,
- **ZP** – tereny zieleni urządzonej,
- **Zn** – tereny zieleni nieurządzonej,
- **ZI** – tereny zieleni izolacyjnej,
- **ZC** – tereny cmentarzy,
- **ZCp** – tereny cmentarzy projektowane,
- **ZD** – tereny ogrodów działkowych,
- **R** – tereny rolne,
- **WS** – teren wód powierzchniowych śródlądowych,

➤ **Kierunki rozwoju infrastruktury technicznej**

- **K** – tereny infrastruktury technicznej kanalizacji,
- **E** – tereny infrastruktury technicznej elektroenergetyki,

- **G** – tereny infrastruktury technicznej gazownictwa,

➤ **Kierunki rozwoju komunikacji**

- **KDS** – teren projektowanej drogi publicznej klasy „ekspresowa” – S1,
- **KD** – tereny dróg publicznych,
- **KG** – tereny garaży,
- **KP** – tereny parkingów,
- **KK** – tereny infrastruktury kolejowej.

Krajobraz przedmiotowego terenu jest stosunkowo urozmaicony. Dominują tu użytki rolne (często odłogi), łąkowe, miejscami urozmaicone poprzez zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne. W północnej i południowej części występują obszary leśne. Dodatkowo krajobraz urozmaicają doliny rzek i cieków.

Wśród terenów atrakcyjnych dla potrzeb turystyki i rekreacji na przedmiotowym terenie wskazać można głównie obszary kontaktowe, ekotonowe, położone na styku wody i zadrzewień oraz tereny o zróżnicowanej kontrastowości krajobrazowej. Charakteryzują się one zwiększonym zróżnicowaniem gatunkowym roślin i zwierząt, zwiększoną dynamiką procesów biocenotycznych, zmiennością krajobrazu, pozwalają na odbiór pozytywnych wrażeń wzrokowych, słuchowych i zapachowych. Obszary najatrakcyjniejsze to wszystkie wymieniane wcześniej zbiorniki wodne i ich wybrzeża cechujące się dużą dostępnością oraz potencjałem dla penetracji turystycznej pieszej i rowerowej. Dzięki znacznemu udziałowi terenów rolniczych przedmiotowy obszar ma charakter otwarty. Ogromnym atutem obszaru są tereny leśne, które podnoszą percepcyjną wartość obszaru, jednocześnie pozytywnie wpływając na stan i jakość powietrza atmosferycznego obszaru.

Do istotniejszych ograniczeń (barier) w wymianie materii należą: droga krajowa nr 44, drogi wojewódzkie 934 i 934 oraz linie kolejowe nr 179 Tychy – Mysłowice i nr 138 Oświęcim – Katowice.

Teren objęty niniejszym opracowaniem stale podlega średniej presji antropogenicznej (mieszkalnictwo, rolnictwo, działalność usługowa, aktywność gospodarcza i komunikacyjna). Identyfikuje się tutaj krajobraz kulturowy. Wykazuje on umiarkowane oraz dobre wartości przyrodnicze i krajobrazowe.

Na części terenów biologicznie czynnych zostaną wprowadzone nowe funkcje, odmienne od funkcji obecnych, związane z przekształceniem i zabudową terenu. Można zatem przyjąć, iż w związku z tym może dojść do przekształcenia obszarów biologicznie czynnych. Taka forma zainwestowania może ograniczyć walory przedmiotowego obszaru. Przy realizacji ustaleń Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego przerwana zostanie otwartość kompozycyjna, ograniczone zostaną walory przyrodnicze i udział powierzchni biologicznie czynnej.

Aktualnie w obszarze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego dominuje stałe oddziaływanie istniejącego zagospodarowania na środowisko związane między innymi z emisją zanieczyszczeń atmosferycznych, emisją hałasu do otoczenia oraz dokonanym, nieodwracalnym przekształceniem powierzchni terenu. Na obszarze objętym opracowaniem potencjalnymi (najistotniejszymi) źródłami negatywnego oddziaływania na środowisko mogą być kompleksy terenów aktywności gospodarcze, a także tereny infrastruktury komunikacyjnej i technicznej. W mniejszym stopniu na środowisko oddziaływać mogą tereny zabudowy mieszkaniowej (ogółem), tereny zabudowy usługowej (ogółem) oraz tereny obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych.

Realizacja ustaleń studium może być związana z koniecznością wycinki zieleni (drzew i krzewów). Wraz zajęciem terenów biologicznie czynnych, potencjalnie zamieszkująca je fauna zostanie częściowo wyparta na tereny przyległe. Występują tu jednak głównie gatunki zsynantropizowane, a zatem realizacja

ustaleń studium nie powinna stwarzać zagrożenia dla ogólnego stanu lokalnych populacji gatunków chronionych.

Oddziaływanie krótkotrwałe polegać będzie między innymi na emisji hałasu oraz zanieczyszczeń do powietrza związanych z budową (których źródłem będą maszyny i urządzenia budowlane), przebudową bądź rozbiórką obiektów. Oddziaływania te będą miały charakter chwilowy, bo związany z realizacją poszczególnych zadań założonych w studium (ograniczony do czasu realizacji poszczególnych inwestycji).

Oddziaływanie trwałe będzie polegało przede wszystkim na przekształceniu powierzchni ziemi spowodowanym na przykład pracami niwelacyjnymi oraz zajęciem terenu przez obiekty kubaturowe czy infrastrukturę komunikacyjną. Wprowadzanie pozaprzrodniczych form zagospodarowania będzie związane z zajęciem powierzchni biologicznie czynnych i dostosowaniem / usunięciem porastającej jej roślinności. Lokalnie realizacja ustaleń studium może być związana z koniecznością wycinki zieleni (drzew i krzewów). Wraz zajęciem terenów biologicznie czynnych, potencjalnie zamieszkująca je fauna zostanie częściowo wyparta na tereny przyległe. Występują tu jednak głównie gatunki zsynantropizowane, a zatem realizacja ustaleń studium nie powinna stwarzać zagrożenia dla ogólnego stanu lokalnych populacji gatunków chronionych.

Aktualnie istniejące w graniach opracowania ciągi komunikacyjne (przewidziane również w projekcie studium) oddziałują na tereny przyległe między innymi w zakresie emisji hałasu. Możliwe zatem będzie wystąpienie wzmożenie oddziaływania akustycznego ciągów komunikacyjnych na obszary podlegające ochronie akustycznej, co ma jednak miejsce już w chwili obecnej.

Nieuniknione jest to, że opisane wyżej oddziaływania będą się w mniejszym lub większym stopniu kumulować w środowisku. Nakładanie się wpływów pochodzących z poszczególnych terenów spowoduje wzrost tego oddziaływania. Kumulacji podlegać będzie przede wszystkim hałas, a także emitowane zanieczyszczenia atmosferyczne. Kumulacja ta może mieć miejsce w granicach przedmiotowego terenu, jak i na obszarach przyległych. O efekcie kumulacji w skali lokalnej można mówić również w przypadku zajmowania przez zabudowę powierzchni biologicznie czynnych. Szczegółowe zestawienie typów oddziaływań zamieszczono w poniższej tabeli.

Opisane wpływy zarówno na etapie budowy, jak i eksploatacji winny być ograniczane zapisami dokumentów planistycznych, a także przepisami zawartymi w obowiązującym ustawodawstwie dotyczącymi między innymi dopuszczalnych poziomów hałasu i sposobu ograniczenia jego wpływu, a także gospodarki odpadami i gospodarki wodno-ściekowej.

Tabela 10. Charakterystyka typów oddziaływań

TYP ODDZIAŁYWAŃ	ETAP BUDOWY	ETAP EKSPLOATACJI
BEZPOŚREDNIE	<ul style="list-style-type: none"> - wzrost poziomu hałasu związanego z pracami budowlanymi przy tworzeniu nowych obiektów kubaturowych; - pylenie z powierzchni odkrytych miejsc składowych materiałów sypkich i obiektów w budowie; - zanieczyszczenie powietrza spalinami pochodzącymi z maszyn pracujących na budowach; - zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej. 	<ul style="list-style-type: none"> - wzrost ilości odprowadzanych ścieków opadowych z powierzchni szczelnych; - wzrost ilości wytwarzanych odpadów; - wzrost emisji hałasu bytowego; - przekształcenie powierzchni ziemi w ramach prowadzenia niwelacji pod nowe obiekty budowlane i towarzyszące im zagospodarowanie.
POŚREDNIE	- nie przewiduje się.	- intensyfikacja ruchu pojazdów.
WTÓRNE	- nie przewiduje się.	- dalsza synantropizacja szaty roślinnej w rejonie utworzonej zabudowy.
SKUMULOWANE	<ul style="list-style-type: none"> - krótkotrwała kumulacja hałasu pochodzącego z prac budowlanych oraz hałasu komunikacyjnego; - zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnych (zielonych). 	<ul style="list-style-type: none"> - zmiana jakości powietrza w wyniku nakładania się emisji z poszczególnych emitorów; - kumulacja hałasu komunikacyjnego oraz bytowego.
KRÓTKOTERMINOWE	<ul style="list-style-type: none"> - hałas budowlany; - zanieczyszczenie powietrza związane z pracami budowlanymi; - powstawanie odpadów budowlanych. 	- nie przewiduje się.
DŁUGOTERMINOWE	- zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej.	<ul style="list-style-type: none"> - zmiany morfologii terenu (lokalnych warunków krajobrazowych) związane z powstawaniem nowych zabudowań; - dalsza synantropizacja szaty roślinnej w rejonie utworzonej zabudowy.
STAŁE	<ul style="list-style-type: none"> - zmiany ukształtowania powierzchni terenu; - zmiana lokalnego krajobrazowych. 	<ul style="list-style-type: none"> - lokalne zmiany mikroklimatu; - zwiększenie powierzchni terenów utwardzonych.
CHWILOWE	<ul style="list-style-type: none"> - hałas budowlany; - zanieczyszczenie powietrza związane z pracami budowlanymi; - powstawanie odpadów budowlanych. 	<ul style="list-style-type: none"> - hałas związany z eksploatacją obiektów; - zwiększenie natężenia ruchu komunikacyjnego.

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

7.1 Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu

W południowej części Bierunia wskazuje się fragment Obszaru Specjalnej Ochrony „Stawy w Brzeszczach” o kodzie inspire PL.ZIPOP.1393.N2K.PLB120009.B. Dla obszaru Natura 2000 ustanowiono plan zadań ochronnych (Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 29 sierpnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Stawy w Brzeszczach PLB120009 zmienione Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 30 stycznia 2017 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Stawy w Brzeszczach PLB120009, zmienione ponownie Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 6 lipca 2022 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Stawy w Brzeszczach PLB120009). Zaznacza się, iż w granicach obszaru NATURA 2000 nie wprowadza się pozaprzrodniczych form użytkowania terenu. W dalszym ciągu będą tam funkcjonować tereny R – tereny rolne oraz WS - tereny wód powierzchniowych śródlądowych. Jednocześnie mając na uwadze powierzchnię przedmiotowego terenu i charakter zmian wprowadzanych w projekcie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, nie stwierdza się zagrożenia dla oddalonych obiektów NATURA 2000.

W środkowej części Bierunia wskazuje się **Zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Góra Chełmeczki”** powołany poprzez uchwałę nr XI/14/2021 Rady Miejskiej w Bieruniu z dnia 25 listopada 2021 r. w sprawie ustanowienia zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Góra Chełmeczki”. Powierzchnia tego obszaru to ok. 120 ha. Celem ustanowienia zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Góra Chełmeczki” jest zachowanie walorów przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych, ze względu na bioróżnorodność, cechy estetyczne oparte na układzie licznie występujących polan wyodrębnionych kompleksami zieleni oraz kulturowe wartości związane z rozwojem miasta i zachowaniem jego tożsamości.

W Studium w granicach Zespołu przyrodniczo-krajobrazowy „Góra Chełmeczki” wskazuje się następujące przeznaczenia terenów: ZL – Lasy, R – Tereny rolne, KD – Teren dróg publicznych (stan istniejący – istniejący przejazd do istniejącego budynku mieszkalnego). Zatem w granicach ww. zespołu przyrodniczo-krajobrazowego nie wprowadza się pozaprzrodniczych form użytkowania terenu.

Przedmiotowy teren sąsiaduje przez południową granicę z **użytkiem ekologicznym „Stawy Jedlina”** w gminie Bojszowy. Dla ww. użytku ekologicznego nie wskazuje się zagrożeń wynikających z potencjalnej realizacji kierunków zagospodarowania przestrzennego realizowanych w granicach miasta Bierunia (co widać na rysunku *Proponowane kierunki przeznaczeń w granicach obszaru NATURA 2000*, który został zamieszczony w punkcie 5.13).

Ponadto na terenie Bierunia identyfikuje się 7 pomników przyrody ożywionej, dla których również nie przewiduje się zagrożenia dla form ochrony przyrody.

Na analizowanym terenie występują obiekty mające charakter zabytkowy i o wartościach kulturowych. W projekcie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego wprowadzono szereg ustaleń ochraniających zabytki i obiekty kulturowe. W związku z wprowadzonymi zapisami nie przewiduje się zagrożenia tego elementu dziedzictwa kulturowego.

Biorąc pod uwagę analizę uwarunkowań środowiskowych przedmiotowego terenu, jego powierzchnię oraz charakter zamierzeń planistycznych jako potencjalne obszary problemowe wskazuje się:

- a) przebieg linii przesyłowych energii elektrycznej (głównie napowietrzne linie elektroenergetyczne najwyższego i wysokiego napięcia) oraz lokalizacja stacji transformatorowych oraz nadajników i stacji telefonii komórkowej - będących potencjalnymi, najistotniejszymi źródłami promieniowania elektromagnetycznego,
- b) lokalizacja zakładu dużego ryzyka Nitroerg S.A. (ZDR) zlokalizowanego przy Placu Alfreda Nobla 1, na terenie którego generowane drgania odczuwalne poza granicami zakładu,
- c) lokalizacja zakładu Nitroerg S.A. zlokalizowanego przy Placu Alfreda Nobla 1, zakwalifikowanego do kategorii dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej – 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,
- d) lokalizacja obiektu zakładu zwiększonego ryzyka (ZZR) wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, tj. Magazyn ACTION,
- e) współwystępowanie obszarów i terenów górniczych, gdzie prowadzona jest obecnie eksploatacja oraz terenów zagospodarowanych (zabudowanych),
- f) występowanie na terenie Bierunia obszarów szczególnego zagrożenia powodzią (obszary szczególnego zagrożenia powodzią, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat, obszary szczególnego zagrożenia powodzią, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat, obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat, obszary zagrożone powodzią w przypadku zniszczenia wału przeciwpowodziowego) – tereny, na których wskazuje się zagrożenie powodzią częściowo nakładają się na tereny istniejącej już zabudowy,
- g) wyznaczenie niewielkich obszarów, na których wprowadzono tereny zainwestowane (głównie funkcja zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w świetle korytarzy ekologicznych,
- h) możliwość wprowadzenia nowego źródła niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego - instalacje na obszarach, gdzie mogą być rozmieszczone urządzenia wytwarzające energię ze źródeł odnawialnych o mocy przekraczającej 500 kW.

Zgodnie z definicją ładu przestrzennego podczas planowania przestrzennego należy dążyć do takiego ukształtowania przestrzeni, które tworzy harmonijną całość oraz uwzględnia w uporządkowanych relacjach wszelkie uwarunkowania i wymagania funkcjonalne, społeczno-gospodarcze, środowiskowe, kulturowe i kompozycyjne. W związku z czym w odniesieniu do terenów zabudowy aktywności gospodarczych zwraca się uwagę na odpowiednie sąsiedztwo i eliminowanie możliwości kolizji sąsiadujących ze sobą funkcji. Proponuje się:

- oddzielenie nowych terenów aktywności gospodarczych od terenów mieszkaniowych pasami zieleni izolacyjnej lub innymi,
- nakaz wprowadzenia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego stref koncentracji powierzchni biologicznie czynnej o szerokości min. 15 m na terenach położonych w bezpośrednim sąsiedztwie walów od cieków wodnych,

- w przypadku sąsiedztwa z terenami zabudowy mieszkaniowej, usług publicznych i społecznych należy ustalać zasady zagospodarowania ograniczające negatywne oddziaływanie działalności na terenach zabudowy aktywności gospodarczych na te tereny, stosując zasady izolowania funkcji sprzecznych terenami zieleni, dróg, garaży i parkingów lub innymi sposobami zagospodarowania (prowadzenie produkcji w budynkach, odpowiednie sytuowanie zabudowy, stosowanie zieleni izolacyjnej lub ogrodzeń zapewniających separację wizualną).

Dla części ustaleń terenów, m.in. dla terenów AGp – tereny zabudowy aktywności gospodarczej – projektowane, konieczne było podtrzymanie ustaleń obowiązujących ustaleń planistycznych ze względu na możliwość wystąpienia roszczeń związanych z obniżeniem wartości nieruchomości i uniemożliwieniem korzystania z nieruchomości lub jej części w dotychczasowy sposób lub zgodnie z dotychczasowym przeznaczeniem. Odnosi się to między innymi do terenów w rejonie drogi krajowej nr 44 przy ul. Turyńskiej i Warszawskiej oraz linii kolejowej a także terenów w rejonie cieku Mleczna, w północno-zachodniej części Bierunia – co wynika ze Studium:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Bierunia przyjęte uchwałą nr IV/1/2013 Rady Miejskiej w Bieruniu z dnia 25 kwietnia 2013 r. wraz z jego zmianami przyjętymi uchwałami: Uchwała nr XII/4/2018 Rady Miejskiej w Bieruniu z dnia 27 września 2018 r. w sprawie uchwalenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Bierunia, Uchwała nr VI/6/2020 Rady Miejskiej w Bieruniu z dnia 28 maja 2020 r. w sprawie uchwalenia Zmiany nr 2 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Bierunia,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Bieruń – aktualizacja przyjęte uchwałą nr VIII/2/2002 Rady Miejskiej w Bieruniu z dnia 24.09.2002 r. z późniejszymi zmianami.

7.2 Cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego Studium

Celem ochrony środowiska z punktu widzenia projektowanego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego jest ustalenie potencjalnego zagrożenia dla środowiska i określenie możliwości i intensywność ich występowania. Zapisy przedstawione w prognozie mają na celu wykluczyć lub zminimalizować negatywny wpływ proponowanych zmian lub inwestycji na środowisko przyrodnicze.

Jak wynika z niniejszego opracowania, realizacja Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego w granicach gminy będzie związana z oddziaływaniem na środowisko przyrodnicze. Wprowadzane ustalenia stanowią zmianę (modyfikację) w stosunku do aktualnego użytkowania terenu na przedmiotowym obszarze. Natomiast mając na względzie obecny stan środowiska przyrodniczego przedmiotowego terenu, jego przekształcenie antropogeniczne, jak również uwzględniając ograniczenia uwzględnione w zapisach Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz przepisach odrębnych należy stwierdzić, iż realizacja Studium w granicach przedmiotowego terenu będzie związana ze średnim oddziaływaniem na środowisko przyrodnicze.

Biorąc pod uwagę stan środowiska na obszarze objętym opracowaniem najważniejszymi przedsięwzięciami ograniczającymi zagrożenia dla środowiska byłoby:

- wprowadzenie właściwych parametrów dotyczących nowej zabudowy terenów zabudowy mieszkaniowej, zabudowy usługowej, zabudowy aktywności gospodarczej,
- ustalenie właściwego współczynnika powierzchni biologicznie czynnych,
- prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów umożliwiającą ich recykling,

- ograniczanie niskiej emisji,
- korzystanie ze zorganizowanej, lokalnej sieci kanalizacyjnej,
- bezwzględny zakaz odprowadzania ścieków komunalnych i gospodarczych do gleb, wód powierzchniowych, kanałów melioracyjnych,
- bezwzględny zakaz spalania śmieci,
- zapewnienie ciągłości i drożności korytarzy ekologicznych.

8 Ocena możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko ustaleń Studium

Niniejszy rozdział wypełnia zalecenia zawarte w art. 51, ust. 2, pkt 1, litera d 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.

Oddziaływanie realizacji Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego będzie potencjalnie związane powstaniem obiektów kubaturowych o funkcjach (ogólnie) mieszkalnych, usługowych i aktywności gospodarczej, przekształceniem powierzchni terenu, powstawaniem ścieków do wód powierzchniowych, podziemnych i odpadów różnego rodzaju oraz emisją zanieczyszczeń do powietrza. Wpływy tego typu ograniczane dodatkowo zapisami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego powinny mieć charakter lokalny. Ponadto uwzględniając położenie przedmiotowego obszaru, jego powierzchnię, charakter planowanych zmian przeznaczenia terenu, można stwierdzić, iż realizacja ustaleń Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego nie będzie powodowała transgranicznego oddziaływania na środowisko.

9 Metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania

Wskazania z zakresu ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego, mają na celu ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Realizacja ustaleń Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego nie wymaga jednak prowadzenia stałego monitoringu kontrolującego stan powietrza, poziom hałasu czy wibracji. Zaleca się jednak sezonowe pomiary w zakresie stanu wód powierzchniowych, podziemnych oraz poziomu zanieczyszczeń powietrza.

Dla potrzeb niniejszej prognozy zastosowano metodę opisową. Prognoza odnosi się do projektowanego dokumentu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. W ramach przeprowadzenia oceny oddziaływania, uzgodniona z kompetentnymi organami treść prognozy, wraz z projektem Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, będą wyłożone do publicznego wglądu, zgodnie z przepisami o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Ze względu na wielkość, czas funkcjonowania i ewentualną szkodliwość przewidywanych inwestycji w ustaleniach dokumentu nie przewiduje się monitorowania. Przy ewentualnych zaobserwowanych negatywnych skutkach zaobserwowanych przez inwestora lub osoby postronne, monitorowaniem zajmą się odpowiednie służby.

Jakość składowych elementów środowiska takich jak powietrze, wody powierzchniowe czy wody podziemne na terenie województwa śląskiego podlegają monitoringowi prowadzonemu przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (WIOŚ) w Katowicach.

W Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego wprowadzono zapisy ustalające zasady ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego w postaci nakazów i zakazów ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko.

10 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Celem prognozy jest analiza środowiska i identyfikacja zagrożeń oraz potencjalnych konfliktów (przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko), wskazanie zmian w środowisku mogących zajść w trakcie realizacji i po wdrożeniu projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Bierunia. Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko obejmuje teren Bierunia w jego granicach administracyjnych, tj. powierzchnia ok. 40,49 km².

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Bierunia obejmuje cały obszar gminy w jej granicach administracyjnych. Miasto Bieruń położone jest we wschodniej części województwa śląskiego, w południowo-środkowej części powiatu bieruńsko-lędzińskiego. Miasto należy do Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii oraz do Związku Gmin i Powiatów Subregionu Centralnego Województwa Śląskiego. Miasto graniczy:

- od północy z miastem Łędziny i gminą Chełm Śląski;
- od zachodu z miastem powiatowym Tychy;
- od południa z gminą Bojszowy;
- od wschodu z miastem Chełmek i gminą Oświęcim (woj. małopolskie, powiat oświęcimski).

Gmina położona jest korzystnie pod względem głównych szlaków transportowych (drogowych i kolejowych). Najważniejszym szlakiem komunikacyjnym przebiegającymi przez miasto jest droga krajowa nr 44, łącząca Bieruń na wschód z miastem Oświęcim, a na zachód z miastem Tychy gdzie ma również połączenie z drogą ekspresową nr 1. Przez miasto przebiega linia kolejowa nr 179 Tychy – Mysłowice, linia kolejowa nr 138 Oświęcim – Katowice oraz linia kolejowa nr 885 relacji Nowy Bieruń – KWK Piast. Miastami partnerskimi Bierunia są: Gundelfingen (Niemcy), Moravsky Beroun (Czechy), Ostróg (Ukraina) oraz Meung sur Loire (Francja).

Obecny układ przestrzenny miasta jest kontynuacją pasmowej zabudowy wzdłuż drogi Gliwice – Kraków (nr 44) oraz w miejscach punktowych osad w dzielnicach: Bieruń Stary, Jajosty, Ściernie i Czarnuchowice. Miasto nie jest podzielone na dzielnice w ujęciu podziału administracyjnego. Miasto Bieruń tworzy sześć obrębów geodezyjnych:

- obręb Bieruń Stary, największy obręb zlokalizowany w bezpośrednim sąsiedztwie miasta Tychy, Łędziny i gminy Bojszowy,
- obręb Bieruń Nowy, zlokalizowany we wschodniej części miasta pomiędzy granicami gminy Oświęcim i Chełm Śląski,
- obręb Bijasowice usytuowany w południowej części miasta granicząc jednocześnie z gminą Oświęcim i Bojszowy,
- obręb Czarnuchowice, zlokalizowany najdalej na wschód w mieście granicząc z gminą Oświęcim i Chełm Śląski oraz z miastem Chełmem,
- obręb Jajosty, zlokalizowany jest w południowej części miasta granicząc z gminą Bojszowy,
- obręb Ściernie, który usytuowany jest w północnej części miasta granicząc jednocześnie z miastem Łędziny i gminą Chełm Śląski.

Celem niniejszego opracowania jest:

- analiza środowiska,
- identyfikacja zagrożeń i potencjalnych konfliktów,
- prognoza zmian w środowisku mogących zajść podczas realizacji ustaleń studium,
- sformułowanie alternatywnych rozwiązań ograniczających zagrożenie dla środowiska.

Analizę i ocenę środowiska naturalnego przeprowadzono na podstawie dostępnych materiałów (archiwalne opracowania studialne, materiały kartograficzne oraz dane uzyskane w trakcie inwentaryzacji terenowej) i opracowań, w szczególności opracowań ekofizjograficznych:

- Opracowanie ekofizjograficzne dla całego miasta Bieruń. Geologic, 2016;
- Prognoza oddziaływania na środowisko zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Bieruń. Geologic, 2012;
- Opracowanie ekofizjograficzne dla miasta Bierunia. EKOID, Katowice, 2010.

Załącznikiem do prognozy jest mapa, na której wskazano ustalenia studium o przewidywanych pozytywnych i negatywnych skutkach oddziaływania na środowisko i zdrowie ludzi, a także przedstawiono najważniejsze zapisy studium, ograniczające negatywne skutki realizacji ustaleń dokumentu.

Ustalono, iż:

- W granicach przedmiotowego terenu identyfikuje się 13 złóż kopalin (siedem złóż węgla kamiennego, jedno złożo metanu pokładów węgla, pięć złóż piasków i żwirów; stan na 30.01.2022 r.):
 - węgiel kamienny: złożo Cieczott, złożo Cieczott-Wschód, złożo Łędziny, złożo Oświęcim-Polanka, złożo Piast, złożo Studzienice, złożo Ziemowit,
 - metan pokładów węgla (MPW): złożo Łędziny,
 - kruszywa naturalne: złożo Bijasowice-obszar A, złożo Bijasowice-obszar B, złożo Bijasowice-obszar C, złożo Łysina, złożo Łysina 1.
- W ramach zidentyfikowanych złóż kopalin realizowana eksploatacja surowców. Wyznaczone są granice obszarów i terenów górniczych:
 - obszary górnicze: Bieruń II, Łędziny I,
 - tereny górnicze: Bieruń II, Łędziny I, Libiąż IV.
- Cały teren Bierunia znajduje się w dorzeczu Wisły i odwadniany jest przez jej lewobrzeżne dopływy: Gostynię (wraz z Mleczną i Potokiem Tyskim), Potok Goławiecki i Przemszę. Należy wspomnieć także niewielki Potok Bijasowicki zbierający wody z dna doliny Wisły.
- Zbiorniki wodne na terenie Bierunia są pochodzenia naturalnego (starorzecza w dolinie Wisły), powyrobiskowego (Jezioro Łysina), hodowlanego (Derówka) i z osiadań górniczych.
- Obszar Bierunia znajduje się w zasięgu siedmiu Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP): RW200010212999 - Przemsza od Białej Przemszy do ujścia, RW200019211899 - Gostynia od starego koryta do ujścia, RW20001921199 - Wisła od Białej do Przemszy, RW20001921339 - Wisła od Przemszy bez Przemszy do Skawy, RW20006211869 - Potok Tyski, RW20006211889 - Mleczna, RW20006211949 - Potok Goławiecki.
- Na terenie Bierunia występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią (wg danych ISOK datowanych na ostatni kwartał 2022 r.):
 - Obszar szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat,
 - Obszar szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat,
 - Obszar, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat,
 - Obszar zagrożony powodzią w przypadku zniszczenia wału przeciwpowodziowego.

Wszystkie obszary zagrożone powodzią zlokalizowane są głównie w południowej części Bierunia (wzdłuż rzek: Wisła, Gostynia, Młynówka, Potok Bijasowicki, Potok Zerowy, Potok Goławiecki, Przemsza) oraz w zachodniej części Bierunia (Mleczna i Gostynia).

- Zgodnie z danymi Państwowego Instytutu Geologicznego (PIG-PIB) udostępnianymi przez system MIDAS (stan na 16 lutego 2023 r.) obszar Bierunia znajduje się poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.
 - Uwzględniając podziału Polski na Jednolite Części Wód Podziemnych na teren miasta Bieruń wyróżnia się 5 jednostek (JCWPd): PLGW2000145, PLGW2000146, PLGW2000147, PLGW2000157 oraz PLGW2000158.
 - Na obszarze miasta Bieruń znajdują się ujęcia wód podziemnych oraz trzy ujęcia wód powierzchniowych, dla których wydano pozwolenia wodnoprawne na wydobycie wód.
 - 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.
 - Brak danych na temat obszarów zagrożonych osuwiskami i osuwisk na przedmiotowym terenie. System Osłony Przeciwosuwiskowej (SOPO) PIG nie wskazuje żadnych terenów w tym zakresie.
 - Na przedmiotowym terenie zwierzęta występujące to głównie gatunki typowe dla niżu polskiego i głównie gatunki zsynantropizowane (przystawczajone do życia w pobliżu siedlisk ludzkich).
 - Teren objęty niniejszym opracowaniem, stale podlega presji antropogenicznej. Identyfikuje się tutaj krajobraz kulturowy.
 - Jak wynika z danych przestrzennych udostępnianych przez regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Katowicach, w granicach przedmiotowego terenu wskazano fragment obszarowej formy ochrony przyrody – w południowej części Bierunia wskazuje się fragment Obszaru Specjalnej Ochrony „Stawy w Brzeszczach” o kodzie inspire PL.ZIPOP.1393.N2K.PLB120009.B. W środkowej części Bierunia wskazuje się **Zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Góra Chełmeczki”**. Ponadto identyfikuje się na terenie Bierunia 7 pomników przyrody ożywionej.
 - Przedmiotowy teren sąsiaduje przez południową granicę z **użytkiem ekologicznym „Stawy Jedlina”** w gminie Bojszowy.
 - Na terenie Bierunia nie identyfikuje się układu korytarzy ekologicznych w ramach opracowania ECONET. Natomiast w zakresie układu korytarzy ekologicznych województwa śląskiego w granicach Bierunia wskazano:
 1. Korytarze spójności obszarów chronionych:
 - M12 – Przemsza,
 - M21 – Mleczna,
 - M22 – Wisła,
 2. Korytarze chiropterologiczne łączące – przebiegają wzdłuż dolin głównych cieków (Gostynia, Wisła, Przemsza),
 3. Korytarze ornitologiczne:
 - Korytarz ponadregionalny Dolina Górnej Wisły – w południowej części Bierunia,
 - Korytarz regionalny Dolina Przemszy – we wschodniej części Bierunia,
 4. Korytarze ichtiologiczne ciągłe i nieciągłe – Rz. Gostynia, Rz. Mała Wisła, Rz. Przemsza wraz z obszarami rdzeniowymi,
 5. Korytarz teriologiczny ssaków kopytnych K/LPK-LM/2 wraz z obszarami newralgicznymi - przebiegająco południkowo przez centralną część Bierunia.
- Bezpośrednio przy zachodniej granicy Bierunia przebiegają następujące korytarze:
- Korytarz teriologiczny ssaków drapieżnych - obszar węzłowy Lasy Pszczyńsko-Kobiórskie,
 - Korytarz teriologiczny ssaków kopytnych - obszary węzłowe.

- Na analizowanym terenie występuje szereg obiektów mających charakter zabytkowy i o wartościach kulturowych.
- W granicach Bierunia zlokalizowany jest zakład zakwalifikowany do kategorii dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Zakład „NITROERG”, zlokalizowany przy pl. Alfreda Nobla 1, specjalizuje się w produkcji: materiałów wybuchowych emulsyjnych, nieelektrycznego systemu inicjowania i zapalników elektrycznych.
- W granicach Bierunia znajduje się również zakład zwiększonego ryzyka (ZZR) wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, tj. Magazyn ACTION.

Wskazana w studium funkcja i zasady zagospodarowania poszczególnych terenów określają podstawowy kierunek przeznaczenia terenu. Przypisanemu kierunkowi można przyporządkować inne sposoby użytkowania, określone jako dopuszczalne kierunki przeznaczenia, o ile wzbogacają lub uzupełniają przeznaczenie podstawowe i mogą z nim harmonijnie współistnieć.

W celu tworzenia warunków zrównoważonego rozwoju oraz uczytelnienia struktury funkcjonalno-przestrzennej miasta wyznaczono następujące kierunki przeznaczenia terenów:

➤ **Obszary zabudowane do adaptacji i przekształceń:**

- **SM** – tereny zabudowy śródmiejskiej,
- **MW** – tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej,
- **MN** – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- **MU** – tereny zabudowy mieszkaniowo – usługowej,
- **U** – tereny zabudowy usługowej,
- **US** – tereny sportu i rekreacji,
- **AG** – tereny zabudowy aktywności gospodarczej,
- **RM** – tereny zabudowy zagrodowej,
- **RU** – tereny obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych,

➤ **Obszary wskazane do zabudowy**

- **SMp** – tereny zabudowy śródmiejskiej projektowane
- **MWp** – tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej projektowane,
- **MNp** – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej projektowane,
- **MUp** – tereny zabudowy mieszkaniowo – usługowej projektowane,
- **UCp** – tereny zabudowy usługowej, w tym handlu wielkopowierzchniowego projektowane,
- **Up** – tereny zabudowy usługowej projektowane,
- **AGp** – tereny zabudowy aktywności gospodarczej projektowane,
- **USp** – tereny sportu i rekreacji projektowane,

➤ **Kierunki odnowy i rewitalizacji środowiska i krajobrazu**

- **ZL** – lasy,
- **ZP** – tereny zieleni urządzonej,
- **Zn** – tereny zieleni nieurządzonej,
- **ZI** – tereny zieleni izolacyjnej,
- **ZC** – tereny cmentarzy,
- **ZCp** – tereny cmentarzy projektowane,
- **ZD** – tereny ogrodów działkowych,
- **R** – tereny rolne,
- **WS** – teren wód powierzchniowych śródlądowych,

➤ **Kierunki rozwoju infrastruktury technicznej**

- **K** – tereny infrastruktury technicznej kanalizacji,
- **E** – tereny infrastruktury technicznej elektroenergetyki,
- **G** – tereny infrastruktury technicznej gazownictwa,

➤ **Kierunki rozwoju komunikacji**

- **KDS** – teren projektowanej drogi publicznej klasy „ekspresowa” – S1,
- **KD** – tereny dróg publicznych,
- **KG** – tereny garaży,
- **KP** – tereny parkingów,
- **KK** – tereny infrastruktury kolejowej.

Brak realizacji Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego nie wpłynie na środowisko przyrodnicze. Tym samym brak realizacji ustaleń wynikających z opracowywanego dokumentu planistycznego nie będzie skutkować pogorszeniem się kondycji środowiska przyrodniczego, w żadnym z jego elementów składowych.

Natomiast należy zaznaczyć, iż Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego wprowadza, aktualizuje, ujawnia bądź doprecyzowuje informacje przestrzenne, które pośrednio mogą przekładać się na stan środowiska przyrodniczego i bezpieczeństwo ludności. Są to m.in.:

- Wskazanie układu korytarzy komunikacyjnych – m.in. przebieg projektowanej trasy S1, układ przebudowywanej drogi DK44, które są inwestycjami ponadlokalnymi,
- Aktualizacja złóż surowców naturalnych, obszarów i terenów górniczych – zgodnie z danymi przekazanymi przez przedsiębiorców górniczych oraz PIG,
- Aktualizacja informacji o terenach zagrożonych w związku z wystąpieniem powodzi (10letniej, 100letniej i 500letniej) oraz o terenach zagrożonych powodzią w przypadku zniszczenia wału przeciwpowodziowego,

Wskazanie stref nadciśnienia wskazanych przez NITROERG S.A. w Bieruniu.

Opracowanie prognozy oddziaływania na środowisko ma na celu ustalenie, jak zapisy projektowanego studium mogą wpływać negatywnie na środowisko. Zapisy przedstawione w prognozie mają na celu wykluczyć lub zminimalizować negatywny wpływ proponowanych zmian lub inwestycji na środowisko przyrodnicze.

Mając na względzie obecny stan środowiska przyrodniczego przedmiotowego terenu, jego przekształcenie antropogeniczne, jak również uwzględniając ograniczenia uwzględnione w zapisach Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz przepisach odrębnych należy stwierdzić, iż realizacja Studium będzie związana ze średnim oddziaływaniem na środowisko przyrodnicze.

Na części terenów biologicznie czynnych zostaną wprowadzone nowe funkcje, odmienne od funkcji obecnych, związane z przekształceniem i zabudową terenu. Można zatem przyjąć, iż w związku z tym może dojść do przekształcenia obszarów biologicznie czynnych. Taka forma zainwestowania może ograniczyć walory przedmiotowego obszaru, przerwana zostanie otwartość kompozycyjna, ograniczone zostaną walory przyrodnicze i udział powierzchni biologicznie czynnej.

Zgodnie z definicją ładu przestrzennego podczas planowania przestrzennego należy dążyć do takiego ukształtowania przestrzeni, które tworzy harmonijną całość oraz uwzględnia w uporządkowanych relacjach wszelkie uwarunkowania i wymagania funkcjonalne, społeczno-gospodarcze, środowiskowe, kulturowe i kompozycyjne. W związku z czym w odniesieniu do terenów zabudowy aktywności gospodarczych zwraca się uwagę na odpowiednie sąsiedztwo i eliminowanie możliwości kolizji sąsiadujących ze sobą funkcji.

Dla części ustaleń terenów, m.in. dla terenów AGp – tereny zabudowy aktywności gospodarczej – projektowane, konieczne było podtrzymanie ustaleń obowiązujących ustaleń planistycznych ze względu

na możliwość wystąpienia roszczeń związanych z obniżeniem wartości nieruchomości i uniemożliwieniem korzystania z nieruchomości lub jej części w dotychczasowy sposób lub zgodnie z dotychczasowym przeznaczeniem. Odnosi się to między innymi do terenów w rejonie drogi krajowej nr 44 przy ul. Turyńskiej i Warszawskiej oraz linii kolejowej a także terenów w rejonie cieku Mleczna, w północno-zachodniej części Bierunia – co wynika ze Studium:

Zmiana przeznaczenia terenu spowoduje ograniczenia zasobów przyrodniczych w stopniu umiarkowanym, ponieważ nowe przeznaczenie jest częściowo spójne z przeznaczeniem już występującym i stanowić będzie kontynuację dotychczasowych funkcji. Pogorszenie warunków środowiska naturalnego i jakości krajobrazu określa się zatem w stopniu średnim. Zmniejszeniu może ulec powierzchnia biologicznie czynna, szata roślinna zostanie wymieniona lub silnie zmodyfikowana, naturalny spływ powierzchniowy będzie odbywał się po nawierzchniach szczelnych, przewiduje się dodatkowe wytwarzanie odpadów.

Wprowadzanie pozaprzyrodniczych form zagospodarowania będzie związane z zajęciem powierzchni biologicznie czynnych i dostosowaniem / usunięciem porastającej jej roślinności. Lokalnie realizacja ustaleń studium może być związana z koniecznością wycinki zieleni (drzew i krzewów). Wraz zajęciem terenów biologicznie czynnych, potencjalnie zamieszkująca je fauna zostanie częściowo wyparta na tereny przyległe. Występują tu jednak głównie gatunki zsynantropizowane, a zatem realizacja ustaleń studium nie powinna stwarzać zagrożenia dla ogólnego stanu lokalnych populacji gatunków chronionych.

W zakresie obszarów, na których mogą być rozmieszczone obiekty i urządzenia wytwarzające energię ze źródeł odnawialnych o mocy przekraczającej 500 kW określa się, że zagrożenia przyrody i krajobrazu mogą występować na każdym z etapów funkcjonowania, jednak w różnym natężeniu.

Zwraca się tu uwagę m.in. na podstawowe aspekty takiej jak:

- zmiana warunków krajobrazowych,
- poszerzenie powierzchni o charakterze antropogenicznym, przekształconym,
- wprowadzanie pozaprzyrodniczych form zagospodarowania,
- zmiana morfologii powierzchni terenu i pokrywy glebowej w związku z niwelacją terenu pod budowę obiektów kubaturowych, infrastruktury komunikacyjnej, technicznej i instalacji,
- ograniczenie powierzchni biologicznie czynnych i częściowe usunięcie porastającej jej roślinności,
- synantropizacja szaty roślinnej w rejonie utworzonej instalacji,
- częściowe wyparcie fauny zamieszkującej teren instalacji na tereny przyległe.

Aktualnie w obszarze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego dominuje stałe oddziaływanie istniejącego zagospodarowania na środowisko związane między innymi z emisją zanieczyszczeń atmosferycznych, emisją hałasu do otoczenia oraz dokonanym, nieodwracalnym przekształceniem powierzchni terenu. Na obszarze objętym opracowaniem potencjalnymi (najistotniejszymi) źródłami negatywnego oddziaływania na środowisko mogą być kompleksy terenów aktywności gospodarcze, a także tereny infrastruktury komunikacyjnej i technicznej. W mniejszym stopniu na środowisko oddziaływać mogą tereny zabudowy mieszkaniowej (ogółem), tereny zabudowy usługowej (ogółem) oraz tereny obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych.

Realizacja ustaleń studium może być związana z koniecznością wycinki zieleni (drzew i krzewów). Wraz zajęciem terenów biologicznie czynnych, potencjalnie zamieszkująca je fauna zostanie częściowo wyparta na tereny przyległe. Występują tu jednak głównie gatunki zsynantropizowane, a zatem realizacja ustaleń studium nie powinna stwarzać zagrożenia dla ogólnego stanu lokalnych populacji gatunków chronionych.

Biorąc pod uwagę stan środowiska na obszarze objętym opracowaniem najważniejszymi przedsięwzięciami ograniczającymi zagrożenia dla środowiska byłoby:

- wprowadzenie właściwych parametrów dotyczących nowej zabudowy terenów zabudowy mieszkaniowej, zabudowy usługowej, zabudowy aktywności gospodarczej,
- ustalenie właściwego współczynnika powierzchni biologicznie czynnych,
- prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów umożliwiającą ich recykling,
- ograniczanie niskiej emisji,
- korzystanie ze zorganizowanej, lokalnej sieci kanalizacyjnej,
- bezwzględny zakaz odprowadzania ścieków komunalnych i gospodarczych do gleb, wód powierzchniowych, kanałów melioracyjnych,
- bezwzględny zakaz spalania śmieci,
- zapewnienie ciągłości i drożności korytarzy ekologicznych.

11 Źródła informacji

- Absalon D. i inni, „Mapa hydrologiczna w skali 1:50 000 Arkusz M-34-63-C „Oświęcim”, Przedsiębiorstwo „GEPOL” Poznań, 1996.
- Absalon D. i inni, „Mapa sozologiczna w skali 1:50 000 Arkusz M-34-63-C „Oświęcim”, Przedsiębiorstwo „GEPOL”, Poznań, 1996.
- Absalon D., Jankowski A. T., Leśniok M., Wika S., 1996: Komentarz do Mapy Sozologicznej Polski w skali 1: 50000, Główny Geodeta Kraju, Warszawa.
- Adrianek Z., Skowronek K., 2005: Stan gleb w województwie śląskim w oparciu o wyniki badań przeprowadzonych przez Okręgową Stację Chemiczno-Rolniczą w Gliwicach.
- Aktualizacja programu ochrony środowiska dla miasta Bierunia na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021. ALBEKO Opole, 2014.
- Amirowicz A., Grabowska J., Kotusz J., Kruk A., Pęczak T., 2012, Czerwona lista ichtiofauny województwa śląskiego. Raporty Opinie.
- Atlas Płazów i Gadów Polski, 2011, Instytut Ochrony Przyrody PAN.
- Atlas Ssaków Polski. Instytut Ochrony Przyrody PAN [<http://www.iop.krakow.pl/ssaki/Katalog.aspx>]
- Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego (<https://bdl.stat.gov.pl>).
- Bernard R., Buczyński P., Łabędzki A., Tończyk G., 2002: Odonata Ważki, s.: 125-127. W: Głowaciński Z. (Red.): Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków, ss. 155.
- Biernat S., Haisig J., Lewandowski J., Wilanowski S., 1978: Mapa Geologiczna Polski, skala 1:200000, Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa.
- Bohatkiewicz J. i in., 2015: Program Ochrony Środowiska Przed Hałasem dla Województwa Śląskiego do roku 2018 dla terenów aglomeracji, położonych wzdłuż odcinków dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie i odcinków linii kolejowych o natężeniu ruchu powyżej 30 000 pociągów rocznie. Zarząd Województwa Śląskiego. Katowice 2015.
- Buszko J. 1998: Czerwona lista motyli dziennych (Rhopalocera) Górnego Śląska. Raporty Opinie, 3: 69-82. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.
- Caban J., Maksym P., Marczuk A., Drożdżel P., 2016: Wybrane zagadnienia zanieczyszczenia środowiska hałasem pochodzącym z pracy maszyn i urządzeń rolniczych. Autobusy: technika, eksploatacja, systemy transportowe. 17(12):55-58. Instytut Naukowo-Wydawniczy "SPATIUM". sp. z o.o.
- Celiński F., Wika S., Parusel J. B., 1997 (Red.) Czerwona lista zbiorowisk roślinnych Górnego Śląska. Raporty Opinie, 2: 38-68. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.
- Centralna Baza Danych Geologicznych – strona internetowa PIG, <http://baza.pgi.gov.pl/>.
- Chmielewski T.J., 2012: Systemy krajobrazowe. Struktura – funkcjonowanie – planowanie, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Chmielewski T.J., Michalik-Śnieżek M., Kułak A., 2014: Klasyfikacja stopnia antropogenicznego przekształcenia krajobrazu i jej zastosowanie w planie ochrony Poleskiego Parku Narodowego, Problemy Ekologii Krajobrazu, 38.
- Chmielewski T.J., Myga-Piątek U., Solon J., 2016: Typologia aktualnych krajobrazów Polski. Przegląd Geograficzny, 87, 3.
- Czyłok A., Parusel J. B., Kuliński W. (Red.), 1996: Czerwona lista kręgowców Górnego Śląska. Raporty Opinie, 1: 43-58. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.
- Dane Górnośląskiej Regionalnej Sieci Sejsmologicznej.
- Domaradzki K., Dobrzański A., Jezierska – Domaradzka A., 2013: Rośliny inwazyjne – występowanie, znaczenie i zagrożenie dla bioróżnorodności Post. Ochr. Roślin 53 (3): 613 – 620.
- Dyduch-Falniowska A., Kaźmierczakowa R., Makomaska-Juchiewicz M., Perzanowska-Sucharska J., Zajac K., 1999: Ostoje przyrody w Polsce. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków, ss. 244.
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa.
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.
- Gatlik J., Mapa hydrogeologiczna Polski w skali 1:50000, ark. Oświęcim, PIG, Warszawa 2002.
- Gilewska S., 1999, Rzeźba [w:] L. Starkel (red.), Geografia Polski. Środowisko przyrodnicze, PWN, Warszawa, 243–288.

- Gromadzki M. (red.), Ptaki. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków, Natura 2000 – podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2004.
- Gruszczyński S., Motyka J., Mikołajczak J., Kasprzak A., 2014: Potrzeba wdrożenia zintegrowanego systemu monitorowania i dozowania wód kopalnianych do rzeki Wisły. Przegląd Górniczy nr 8.
- Gumiński R., 1948: Próba wydzielenia dzielnic rolniczo-klimatycznych w Polsce, Przegl. Met Hydrolog., I, 1.
- Guzik O. Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski, 1 : 50 000, ark. Oświęcim, PIG, 1958.
- Heliasz Z., Lewandowski J., Liszkowski J., Wielgomas L., 1994: Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski 1:50000, arkusz nr 879 Żarki wraz z objaśnieniami, PIG, Warszawa.
- <http://beta.btsearch.pl>
- <http://epsh.pgi.gov.pl/epsh>
- <http://geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/MIDASGIS>
- <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>
- <http://gornicza.com.pl/aktualnosc/3456/sterowany-zrzut-wod-dolowych-z-8222-nadwislanskich-8221-kopaln>
- <http://mapa.plk-sa.pl>
- <http://mapy.isok.gov.pl>
- <http://mjwp.gios.gov.pl/>
- <http://powietrze.katowice.wios.gov.pl/>
- <http://www.gpw.katowice.pl/jakosc-wody.php>
- <http://www.katowice.pios.gov.pl>
- <http://www.kzgw.gov.pl>
- <http://www.powodzbierun.pl/powodzie-w-bieruniu,2010.html>
- <https://bdl.stat.gov.pl/>
- <https://www.meteoblue.com/pl/>
- <https://www.pgi.gov.pl/osuwiska/>
- Informacja o stanie środowiska 2007, 2008, 2009 WIOŚ Katowice, 2009.
- Informacje o stanie środowiska w województwie śląskim w 2015 roku, WIOŚ w Katowicach.
- Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R.W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J.M., Zalewska H., Pilot M., 2005 (2011): Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża (aktualizacja, 2011).
- Jubileusz „Piasta” [w:] Kompania węglowa nr 10 (76), listopad 2015. Katowice.
- Jubileusz „Piasta” [w:] Kompania Węglowa. Listopad 2015 – 10(76).
- Jureczka J. i in., 2005: Atlas geologiczno-złożowy polskiej i czeskiej części Górnośląskiego Zagłębia Węglowego. PIG, MŚ. Warszawa.
- Jureczka J., Martinec P., 2005: Rozwój utworów węglonośnych karbonu Górnośląskiego Zagłębia Węglowego. [w:] Geologia i zagadnienia ochrony środowiska w regionie górnośląskim. Mat. LXXVI Zjazdu PTG. Rudy k. Rybnika.
- Kaźmierczakowa R. (red.) 2016. Polska czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków, ss. 44.
- Kondracki J., 1978: Geografia fizyczna Polski. PWN, Warszawa.
- Klimaszewski M., 1972: Podział geomorfologiczny Polski Południowej, [w:] Klimaszewski M. (red.) Geomorfologia Polski t. I. Polska Południowa. Góry i wyżyny. PWN. Warszawa.
- Kondracki J., 1994: Regiony fizycznogeograficzne Polski. PWN, Warszawa.
- Kondracki J., 2001: Geografia fizyczna Polski, PWN, Warszawa.
- Kondracki J., 2002: Geografia regionalna Polski, PWN, Warszawa.
- Kotas A., 1982 – Zarys budowy geologicznej Górnośląskiego Zagłębia Węglowego. Przewodnik LIV Zjazdu PTG Sosnowiec 23 – 25.IX.1982 r., Warszawa.
- Kotlicki S., 1967: Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski 1:50000, PIG, Warszawa
- Kraak, M. J., Ormeling F., 1998: Kartografia. Wizualizacja danych przestrzennych., Wyd. Naukowe PWN, Warszawa.
- Kruczała A. (red.), 2000: Atlas klimatu województwa śląskiego. IMGW, Oddział Katowice. Katowice
- Krysowska M., 1967: Objasnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski. WG, Warszawa.
- Liro A. (red.), 1995: Koncepcja krajowej sieci ekologicznej ECONET – Polska. Fundacja IUCN Poland, Warszawa, ss. 205.

- Liro A. (red.), 1998: Strategia wdrażania krajowej sieci ekologicznej ECONET – Polska. Fundacja IUCN Poland, Warszawa, ss. 273.
- Mapa geologiczna Polski 1 : 200 000, ark. Kraków. WG, 1980.
- Mapa geośrodowiskowa Polski (II), skala 1: 50000, Państwowy Instytut Geologiczny, Ministerstwo Środowiska. Warszawa, 2014.
- Mapa Geośrodowiskowa Polski, 1 : 50 000, ark. Oświęcim, PIG, Strzezińska K, Formowicz R. 2002;
- Mapa Hydrogeologiczna Polski 1 : 200 000, ark. Kraków WG, 1980.
- Mapa hydrogeologiczna w skali 1: 50000, Państwowy Instytut Geologiczny. Warszawa, 1996.
- Mapa Sozologiczna Polski w skali 1: 50000. Główny Geodeta Kraju, Warszawa, 1996.
- Mapa warunków występowania, użytkowania, zagrożenia i ochrony zwykłych wód podziemnych Górnośląskiego Zagłębia Węglowego i jego obrzeżenia, skala 1:100 000.
- Mapa wstępnej waloryzacji Głównych Zbiorników Wód Podziemnych 1:800000, PIG, Skrzypczyk L. [red], Warszawa.
- Marcinek R.: Wielki Staw Bieruński i jego pozostałości, strona internetowa Urzędu Miasta Bieruń.
- Materiały do uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia pod nazwą Droga ekspresowa S1 odcinek węzeł Kosztowy II – węzeł Suchy Potok w Bielsku-Białej, Ekosound S.C. w Sosnowcu, grudzień 2007.
- Matuszkiewicz J. M., 2008: Potential natural vegetation of Poland (Potencjalna roślinność naturalna Polski). IGiPZ PAN, Warszawa, <https://www.igipz.pan.pl/Roslinnosc-potencjalna-zgik.html>. Dostęp: 15.08.2017
- Matuszkiewicz W., 2001: Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, ss. 537.
- Matuszkiewicz, 2008: Potencjalna roślinność naturalna Polski, IGiPZ, Warszawa (dostęp online: www.igipz.pan.pl)
- Matuszkiewicz, 2008: Regionalizacja geobotaniczna Polski, IGiPZ, Warszawa (dostęp online: www.igipz.pan.pl)
- Meteorologia i hydrologia a zmiany klimatu, IMGW i Polskie Towarzystwo Geofizyczne, Warszawa, 2009.
- Mikołajków J., Sadurski A. (red.), 2017: Informator PSH Głównych Zbiorników Wód Podziemnych w Polsce. PIG. PIB. Warszawa.
- Miszta A., 2012: Czerwona lista ważek województwa śląskiego – stan na rok 2010. Raporty Opinie 6.4.
- Ocena aktualności obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Bierunia opracowane przez PPSUiR TERPLAN, Katowice.
- Ogólnopolska Baza Gniazd Bociana Białego [<http://baza.bociny.pl/gniazda/miejscowosc/m/73570>]
- Opracowanie ekofizjograficzne dla miasta Bieruń opracowane przez firmę EKOID, Katowice, 2010 r.
- Państwowa Służba Hydrogeologiczna – strona internetowa PIG, <http://www.psh.gov.pl>
- Parusel J. B. (red.), 2003: Opracowanie ekofizjograficzne do planu zagospodarowania przestrzennego województwa śląskiego. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.
- Parusel J. B., 1997: Struktury ekologiczne Górnego Śląska. Biuletyn Podyplomowego Studium Planowania Przestrzennego i Urbanistyki Politechniki Śląskiej w Gliwicach, 9-11: 30-33.
- Parusel J. B., Betleja J., Profus P., Skowrońska-Ochmann K., 2012: Czerwona lista ptaków województwa śląskiego. Raporty Opinie 6.5.
- Parusel J. B., Cabała S., Hereźniak J., Wika S., 2012: Czerwona lista zbiorowisk roślinnych województwa śląskiego. Raporty Opinie, 6, 3. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.
- Parusel J. B., Skowrońska K. Wower A. (red.). 2010. Korytarze ekologiczne w województwie śląskim – koncepcja do planu zagospodarowania przestrzennego województwa. Etap I. s. 280. [maszynopis].
- Parusel J. B., Skowrońska K., Wower A., Korytarze ekologiczne w Województwie Śląskim – koncepcja do planu zagospodarowania przestrzennego Województwa Etap I., CDPGŚ, Katowice, 2007 r.
- Parusel J. Rok A. 2009. Natura 2000. Standardowy Formularz Danych dla Obszarów Specjalnej Ochrony (OSO), dla obszarów spełniających kryteria Obszarów o znaczeniu Wspólnotowym (OZW), dla Specjalnych Obszarów Ochrony (SOO). Las Porębski. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.
- Parusel J.B., Skowrońska K., Wower A. 2008. Korytarze ekologiczne w województwie śląskim – koncepcja do planu zagospodarowania przestrzennego województwa. Ss. 113-120 (W:) Jędrzejewski W., Ławreszuk D. (red.) 2008. Ochrona łączności ekologicznej w Polsce. Materiały konferencji międzynarodowej „Wdrażanie koncepcji korytarzy ekologicznych w Polsce”. Zakład Badania Ssaków PAN. Białowieża. Ss. 308. Parusel J.B., Skowrońska K., Wower A.

- (red.). 2010. Korytarze ekologiczne w województwie śląskim – koncepcja do planu zagospodarowania przestrzennego województwa. Etap I. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska. Katowice. Ss. 280 [maszynopis].
- Piętnasta roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim, obejmująca 2015 rok. WIOŚ Katowice, 2016.
- Pilecka E., 2015: Rola tektoniki w oddziaływaniu na powierzchnię wysokoenergetycznej sejsmiczności w GZW. Przegląd Górniczy Nr 2.
- Pilecka E., Szermer-Zaucha R., 2012: Statystyczna analiza wpływu lokalnej tektoniki związane z wysokoenergetyczną sejsmicznością na szkody w obiektach budowlanych na terenie KWK „Piast”. Przegląd Górniczy Nr 3.
- Piłacińska B., Sachanowicz K., Nowak S., Mysłajek R.W., 2012: Czerwona lista ssaków województwa śląskiego. Raporty Opinie 6.5.
- Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Bieruń. Agencja Użytkowania i Poszanowania Energii Sp. z o.o. Łódź 2014.
- Plan gospodarki odpadami dla miasta Bieruń na lata 2010-2013; Albeko, Bieruń, grudzień 2009.
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego 2020+, Dz. Urz. Woj. Śl. z dnia 13.09.2016r., poz.4619, Katowice, 29 sierpnia 2016 r.
- Potencjalna roślinność naturalna Polski – Mapa przeglądowa 1:300000 ark. 11, PAN, Matuszkiewicz W. [red], Warszawa, 1995.
- Profus P., Świerad J. 2012. Czerwona lista płazów i gadów województwa śląskiego. Raporty Opinie 6.5
- Prognoza wpływu eksploatacji na powierzchnię w okresie 2015-2030. Mapa w skali 1 : 10 000. Oddział KWK Piast-Ziemowit Ruch Piast.
- Program małej retencji dla Województwa Śląskiego – aktualizacja 2016 r. Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Katowicach.
- Program ochrony powietrza dla terenu byłej strefy bieruńsko-pszczyńskiej województwa śląskiego, gdzie stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy substancji w powietrzu. Biuro Studiów i Pomiarów Proekologicznych „Ekometria” Sp. z o.o. w Gdańsku. Zarząd Województwa Śląskiego, październik 2013.
- Program ochrony środowiska miasta Bieruń na lata 2010-2013 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2014 - 2017; Albeko, Bieruń, 2009.
- Pucek Z., Raczyński J., 1983: Atlas rozmieszczenia ssaków w Polsce. PWN, Warszawa, ss. 188 + 183 (mapy).
- Raport oddziaływania na środowisko w związku z wydobywaniem węgla kamiennego ze złoża Piast, Geoproserwis, Jaworzno, 2009.
- Raport z wykonania map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego. Załącznik 1: Projekt ISOK – raport z zakończenia realizacji zadania 1.3.2. – przygotowanie danych hydrologicznych w zakresie niezbędnym do modelowania hydraulicznego. Raport końcowy. Warszawa 2011 r.
- Richling A., Solon J., 1996: Ekologia krajobrazu. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, wyd. II, ss. 319.
- Rózkowski A. [red.], Mapa warunków występowania, użytkowania, zagrożenia i ochrony zwykłych wód podziemnych Górnośląskiego Zagłębia Węglowego i jego obrzeżenia; 1 : 100 000. PIG, Warszawa.
- Serafiński W., Michalik-Kucharz A., Strzelec M., 2001: Czerwona lista mięczaków słodkowodnych (Gastropoda i Bivalvia) Górnego Śląska. Raporty Opinie, 5: 37-49. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.
- Solon J., Borzyszkowski J., Bidłasik M., Richling A., Badora K., Balon J., Brzezińska-Wójcik T., Chabudziński Ł., Dobrowolski R., Grzegorzczak I., Jodłowski M., Kistowski M., Kot R., Krąż P., Lechnio J., Macias A., Majchrowska A., Malinowska E., Migoń P., Myga-Piątek U., Nita J., Papińska E., Rodzik J., Strzyż M., Terpiłowski S., Ziaja W., 2018. Physico-geographical mesoregions of Poland: Verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data. Geographia Polonica, vol. 91, no. 2, pp. 143-170. <https://doi.org/10.7163/GPol.0115>
- Sporysz G., 2009: Ocena stanu zagrożenia metanowego w południowo-wschodniej części Górnośląskiego Zagłębia Węglowego. Rozprawa doktorska, promotor: prof. dr hab. inż. Nikodem Szlązak. AGH Kraków.
- Sprawozdanie z pomiaru monitoringu pól elektromagnetycznych nr: 254/2012. Bieruń, ul. Granitowa. WIOŚ Katowice, 2012.
- Sprawozdanie z pomiaru monitoringu pól elektromagnetycznych nr: 320/2015. Bieruń, ul. Granitowa. WIOŚ Katowice, 2015.
- Stan jakości powietrza w województwie śląskim w 2015 roku. WIOŚ Katowice
- Stan środowiska w województwie śląskim (raporty 2000-2017). Biblioteka Monitoringu Środowiska, Katowice 2000-2017.

- Staręga W., Majkus Z., Miszta A., 2001: Czerwona lista pajaków (Araneae) Górnego Śląska. Raporty Opinie, 5: 8-36. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.
- Stebel A., Fojcik B. 2003. Atlas rozmieszczenia mchów chronionych Polski w województwie śląskim. Materiały Opracowania, 7: 1-110. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.
- Stebel A., Fojcik B., Kłama H., Żarnowiec J. 2012. Czerwona lista mszaków województwa śląskiego. Raporty Opinie, 6, 2: 72-104. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice
- Strona internetowa Głównego Urzędu Statystycznego - <http://www.gus.pl>
- Szafer W., 1972, Podstawy geobotanicznego podziału Polski. Szata roślinna Polski niżowej, [w:] W. Szafer, K. Zarzycki (red.), Szata roślinna Polski 11, PWN, Warszawa. 9-189.
- Szafer W., Zarzycki K., 1972: Szata roślinna Polski II. PWN. Warszawa.
- Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski w skali 1: 50000, Państwowy Instytut Geologiczny, Ministerstwo Środowiska. Warszawa, 1992.
- Szermierza-Żuchwa R., Pilecka E, 2012: Szkody górnicze powstałe po wysokoenergetycznych wstrząsach w KWK „Piaśń” w okresie 09.02.2010 – 14.03.2012. Warsztaty 2012 z cyklu „Zagrożenia naturalne w górnictwie”.
- Szponar A., 2003: Fizjografia urbanistyczna. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Średni dobowy ruch pojazdów silnikowych na sieci dróg krajowych i wojewódzkich w 2015 r. Transprojekt-Warszawa Sp. z o.o., na zlecenie GDDKiA w ramach Generalnego Pomiaru Ruchu w 2015 r.
- Tokarska – Guzik B., Dajdok Z., Zajac M., Urbisz A., Danielewicz W., 2011: Identyfikacja i kategoryzacja roślin obcego pochodzenia jako podstawia działań praktycznych. W: Kacki Z., Stefańska – Krzaczek E. (red.), Synantropizacja w dobie zmian różnorodności biologicznej. Acta Botanica Silesiaca 6: 23-53.
- Topografia Bierunia z 1636 r. – mapa; Bieruń i okolice na fragmencie mapy wojskowej Śląska Christiana Friedricha von Werde z 1749 r. – mapa [w:] Kaczmarek R., Mysior J. [red.], 2007: Bieruń: monografia historyczna. Bieruński Ośrodek Kultury;
- Trampl T., Kliczkowska A., Dmyterko E., Sierpińska A., 1990: Regionalizacja przyrodniczo-leśna na podstawach ekologiczno-fizjograficznych. PWRiL, Warszawa.
- Walczykiewicz T., 2011: Monografia powodzi – Wisła maj-czerwiec 2010. IMGW PIB. http://shp.org.pl/Seminaria/20_04_2011/Wisla_10.pdf;
- Waloryzacja przyrodnicza gminy Bieruń, Zakład badawczo-Usługowy „Ekos”, Bieruń, 2012 r.
- Wasilewska M., 2007: Struktura zmienności parametrów złóż węgla kamiennego w wybranych kopalniach Górnośląskiego Zagłębia Węglowego. Rozprawa doktorska, promotor: dr hab. inż. Jacek Mucha. AGH Kraków; www.katowice.pios.gov.pl
www.katowice.rdos.gov.pl
www.pig.gov.pl
www.wkz.katowice.pl
- Wyniki badań wód powierzchniowych – rzeki, 2014 rok. WIOŚ Katowice.
- Wyniki badań wód powierzchniowych – rzeki, 2015 rok. WIOŚ Katowice.
- Wysocka M., Chałupnik S., i in., 2012: Obserwacje zmian ekshalacji radonu w rekultywowanym osadniku kopalnianych wód dołowych. Prace Naukowe GIG Nr 1/2012.
- Występowanie nietoperzy i ich potencjalnych szlaków migracji na terenie województwa śląskiego. Opracowanie sporządzone na potrzeby aktualizacji Opracowania ekofizjograficznego do zmiany planu Zagospodarowania Województwa Śląskiego. s. 32. [maszynopis]
- Zebranie danych o obciążeniu układu komunikacyjnego – w trakcie wizji w terenie w wybranych fragmentach miasta oraz dane udostępniane przez P..... Inkom w Katowicach (natężenia ruchu pojazdów na wybranych odcinkach dróg krajowych i wojewódzkich DK 44, DW 931 oraz DW 934 w okresach marzec – maj 2010 r. oraz z lat 2005 – 2010 (patrz załącznik);
- Zestawienie tabelaryczne danych do klasyfikacji stanu ekologicznego i chemicznego rzek w JCW – ocena za 2015 rok. WIOŚ Katowice.
- Zestawienie tabelaryczne danych do klasyfikacji stanu ekologicznego i chemicznego rzek w JCW – ocena za 2014 rok. WIOŚ Katowice.

Załącznik 1 Pismo Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 22 grudnia 2020 r.
(znak pisma WOOS.411.191.2020.PB)


**REGIONALNY DYREKTOR
OCHRONY ŚRODOWISKA
W KATOWICACH**

WOOS.411.191.2020.PB



Katowice, 22 grudnia 2020

**Burmistrz Miasta Bierunia
Rynek 14
43-150 Bieruń**

Odpowiadając na wniosek z 5 stycznia 2020 r., znak: GN.6720.1.2020.MK, w sprawie uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko sporządzanej do projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Bierunia, po przeanalizowaniu wniosku oraz załączonych dokumentów - na podstawie art. 53, art. 57 ust. 1 pkt 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 (tekst jedn.: Dz. U z 2020r., poz. 283 ze zm.)

u z g a d n i a m

stanowisko w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko, sporządzanej do projektu ww. studium.

Prognoza oddziaływania na środowisko powinna obejmować wszystkie elementy, o których mowa w art. 51 ust. 2 (z uwzględnieniem wymagań zawartych w art. 52 ust. 1, ust. 2) ww. 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.

Wszystkie elementy art. 51 ust. 2 przywołanej ustawy powinny być przeanalizowane i ocenione w stopniu i w zakresie adekwatnym do charakterystyki obszaru objętego opracowaniem oraz proponowanych rozwiązań planistycznych, stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny.

W szczególności prognoza powinna analizować, oceniać i uwzględniać:

- możliwość wystąpienia negatywnych oddziaływań na środowisko (w tym na formy ochrony przyrody zlokalizowane na terenie gminy oraz w jej bezpośrednim sąsiedztwie), mogących być rezultatem ewentualnej zmiany dotychczasowych kierunków zagospodarowania przedmiotowych terenów;
- wpływ planowanych kierunków zagospodarowania na obszary sąsiednie, w szczególności na tereny podlegające ochronie akustycznej (załącznik graficzny do uchwały Rady Miejskiej w Bieruniu nr XIII/10/2019 z dnia 28.11.2019 r. potwierdza, iż obszar objęty projektem studium obejmuje m.in. tereny podlegające ochronie akustycznej);
- wpływ realizacji zapisów przedmiotowego dokumentu na funkcjonowanie korytarzy ekologicznych określonych w dokumencie „Opracowanie ekofizjograficzne do Planu

Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego* (Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice, 2015);

- oddziaływanie na lokalne ostoje przyrody istotne dla zachowania różnorodności biologicznej, w szczególności: kompleksy/tereny leśne, płaty roślinności nieleśnej, zadrzewienia śródpolne, cieki, doliny rzeczne, zbiorniki wodne, a także obiekty ważne dla ochrony płazów;
- wpływ na jednolite części wód powierzchniowych i podziemnych;
- propozycje dotyczące zapobiegania, minimalizowania i ograniczenia przewidywanych skutków realizacji ustaleń zmiany studium na środowisko przyrodnicze i krajobraz.

Wyniki analiz i ocen należy przedstawić zarówno w formie opisowej, jak i graficznej, obejmującej tereny planowanych zamierzeń oraz tereny pozostające w zasięgu oddziaływania.

Ponadto prognoza oddziaływania na środowisko winna dostarczać informacji o występowaniu, lub jego braku, chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz siedlisk objętych ochroną, występujących na obszarze objętym ww. studium lub w jego bliskim sąsiedztwie, ich szacunkowej liczebności, rozmieszczeniu, stanie ochrony, a także analizę zagrożeń dla populacji tych gatunków, a w przypadku negatywnego oddziaływania propozycję jego ograniczenia.

Kopia:
WOŚS-a/a

Regionalny Dyrektor
Ochrony Środowiska w Katowicach
Mirostawa Mierczyk-Sawicka
podpisano elektronicznie

Załącznik 2 Pismo Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Tychach z dnia 9 grudnia 2020 r.
(znak pisma 17/NS/ZNS.512-39/700/2020)

Tychy, dnia 9 grudnia 2020r.

17/NS/ZNS.512-39/700/2020



Burmistrz Miasta Bierunia
ul. Rynek 14
43-150 Bieruń

Na podstawie art. 58 w związku z art. 53 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko /Dz. U. z 2020r. poz. 283/ po rozpatrzeniu wniosku Burmistrza Miasta Bierunia z dnia 7.12.2020r. (data odbioru z platformy ePUAP: 7.12.2020r.) znak: GN.6720.1.2020.MK

u z g a d n i a m

zaproponowany zakres informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla projektu **Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Bierunia**, sporządzanego na podstawie uchwały nr XIII/10/2019 Rady Miejskiej w Bieruniu z dnia 28 listopada 2019r.

Wszystkie elementy powinny być przeanalizowane i ocenione w stopniu i zakresie adekwatnym do charakterystyki obszarów objętych opracowaniem oraz proponowanych rozwiązań planistycznych, stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny.

W szczególności prognoza powinna analizować, oceniać i uwzględnić:

- wpływ realizacji zapisów przedmiotowego dokumentu na zdrowie ludzi,
- propozycje dotyczące minimalizowania i ograniczenia przewidywanych skutków realizacji ustaleń studium na środowisko, w tym zdrowie ludzi,
- możliwość wystąpienia negatywnych oddziaływań na środowisko, w tym ludzi, mogących być rezultatem zmiany dotychczasowego przeznaczenia przedmiotowych terenów.

Ponadto opracowanie to powinno, zgodnie z art. 52 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko /Dz. U. z 2020r. poz. 283/, uwzględniać informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już, dokumentów powiązanych z projektem dokumentu będącego przedmiotem postępowania.

Dokument podpisany podpisem elektronicznym
Państwowy Powiatowy
Inspektor Sanitarny w Tychach
lek. med. Grzegorz Gołdynia

kopia: ZNS a/a

Katowice, 18.08.2023 r.

Oświadczenie

Oświadczam, że spełniam wymogi, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. 2023 poz. 1094 z późn. zm.).

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

dr Kinga Mazurek-Matuszewska

