Referat Pracowni Urbanistycznej
Wydział Planowania Przestrzennego
Urząd Miejski w Gliwicach

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Gliwice dla obszaru obejmującego część dzielnicy Łabędy, położoną na południe od ul. Przyszowskiej

Opracował:
mgr Piotr Dawidko
wersja_05_18_2025_12_10

Gliwice
Grudzień 2025 r.

Spis treści:

Spis treści: 2

1. Wprowadzenie 4

1.1. Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami 4

1.2. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy 4

2. Opis istniejącego stanu i problemów środowiska 5

2.1. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu 5

Położenie 5

Istniejące zagospodarowanie 7

Budowa geologiczna i geomorfologia terenu 10

Warunki klimatyczne 12

Wody powierzchniowe i podziemne 15

Warunki glebowe 16

Szata roślinna 17

Świat zwierzęcy 18

Zasoby krajobrazowe i kulturowe oraz obszary chronione 19

Odporność środowiska na degradację i ocena zdolności do regeneracji 19

Potencjalne zmiany w środowisku w przypadku braku realizacji ustaleń planu 21

2.2. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody 22

Powietrze atmosferyczne 22

Wody podziemne 23

Hałas 24

3. Wpływ ustaleń projektu planu na środowisko 26

3.1. Uwarunkowania ekofizjograficzne 26

3.2 Ustalenia projektu planu 27

3.3 Analiza pod kątem zgodności projektu planu z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi 32

3.4. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem 33

3.5. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru 33

3.6. Przewidywane oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko 34

Wpływ na gleby i powierzchnię ziemi 35

Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne 36

Wpływ na powietrze atmosferyczne 36

Wpływ na klimat akustyczny 37

Wpływ na różnorodność biologiczną, świat roślinny i zwierzęcy 37

Wpływ na klimat lokalny 38

Wpływ na krajobraz, zabytki i zasoby naturalne 38

Wpływ na zdrowie ludzi *38*

Wpływ na cele i przedmiot ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000 lub innych obszarów chronionych *39*

Kompleksowa prognoza skutków wpływu ustaleń projektu planu na środowisko przyrodnicze *39*

3.7. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jaki te cele zostały uwzględnione podczas opracowania dokumentu *43*

Dokumenty szczebla międzynarodowego i wspólnotowego *43*

Dokumenty szczebla krajowego *43*

Ustalenia projektu planu w odniesieniu do Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 ..... *44*

Dokumenty szczebla regionalnego i lokalnego *45*

3.8. Możliwe transgraniczne oddziaływanie *46*

3.9. Przewidywane metody analizy skutków realizacji ustaleń projektu planu *46*

4. Podsumowanie *47*

4.1. Możliwości wprowadzenia rozwiązań alternatywnych bądź eliminujących i ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko realizacji ustaleń projektu planu *47*

4.2. Streszczenie w języku niespecjalistycznym *47*

4.3 Materiały źródłowe *49*

1. Wprowadzenie

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

Prognoza oddziaływania na środowisko ma na celu określenie uwarunkowań istniejącego stanu środowiska przyrodniczego oraz wskazanie skutków oddziaływania na środowisko wynikających z realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Prognoza jest częścią projektu planu, która zapewnia utrzymanie równowagi przyrodniczej zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wynika z art. 51 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* (zw. dalej *ustawą ocenową*), która jednocześnie ustala zakres merytoryczny opracowania. Zgodnie z art. 17 pkt 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (zw. dalej *upzp*) prognozę oddziaływania na środowisko sporządza organ opracowujący projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Częścią prognozy jest załącznik graficzny.

Projekt miejscowego planu (zw. dalej *projektem planu*), dla potrzeb którego sporządzana jest niniejsza prognoza, opracowany został w oparciu o uchwałę Rady Miasta Gliwice nr XIX/368/2020 z dnia 24 września 2020 r. *w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Gliwice dla obszaru obejmującego część dzielnicy Łabędy, położoną na południe od ul. Przyszowskiej*. Zakres przestrzenny projektu stanowi obszar o powierzchni ok. 171 ha, obejmujący fragment dzielnicy Łabędy, położony pomiędzy ul. Przyszowską, Toszecką, a linią kolejową.

Zgodnie art. 53 *ustawy ocenowej* otrzymano uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości przygotowywanej prognozy oddziaływania na środowisko od Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach (pismo znak WOOŚ.411.190.2020.PB z dn. 21 grudnia 2020 r.) i Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach (pisma znak NS/ZNS-G-522-19(1)/20 z dn. 28 grudnia 2020 r.).

1.2. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy

W trakcie przygotowania niniejszego opracowania rozpoznano walory i zasoby przyrodnicze, stan zagospodarowania, walory krajobrazowe, stan środowiska i istniejące zagrożenia oraz uciążliwości dla środowiska i zdrowia człowieka. Wykorzystano opracowania poruszające problematykę ochrony środowiska miasta Gliwice, materiały kartograficzne, a także przeprowadzono wizję terenu.

Zastosowana w prognozie metoda polega na porównaniu obecnego funkcjonowania środowiska obszaru z funkcjonowaniem przewidywanym jako skutek realizacji ustaleń planu. Przewidywane oddziaływanie na środowisko ustaleń projektu planu określono według takich kryteriów, jak:

- **charakter zmian**: korzystne, umiarkowanie korzystne, neutralne, umiarkowanie niekorzystne, niekorzystne;
- **intensywność przekształceń**: brak, nieznaczne, zauważalne, duże, zupełne;

- **bezpośredniość oddziaływania**: bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane;
- **okres trwania oddziaływania**: krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe;
- **częstotliwość oddziaływania**: brak, chwilowe, stałe;
- **trwałość oddziaływania**: odwracalne, częściowo odwracalne, nieodwracalne.

Oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska zgodnie z przyjętymi założeniami przedstawiono również w formie tabelarycznej. Na rysunku prognozy poszczególne tereny pogrupowano według stopnia wpływu na środowisko.

2. Opis istniejącego stanu i problemów środowiska

2.1. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

Położenie

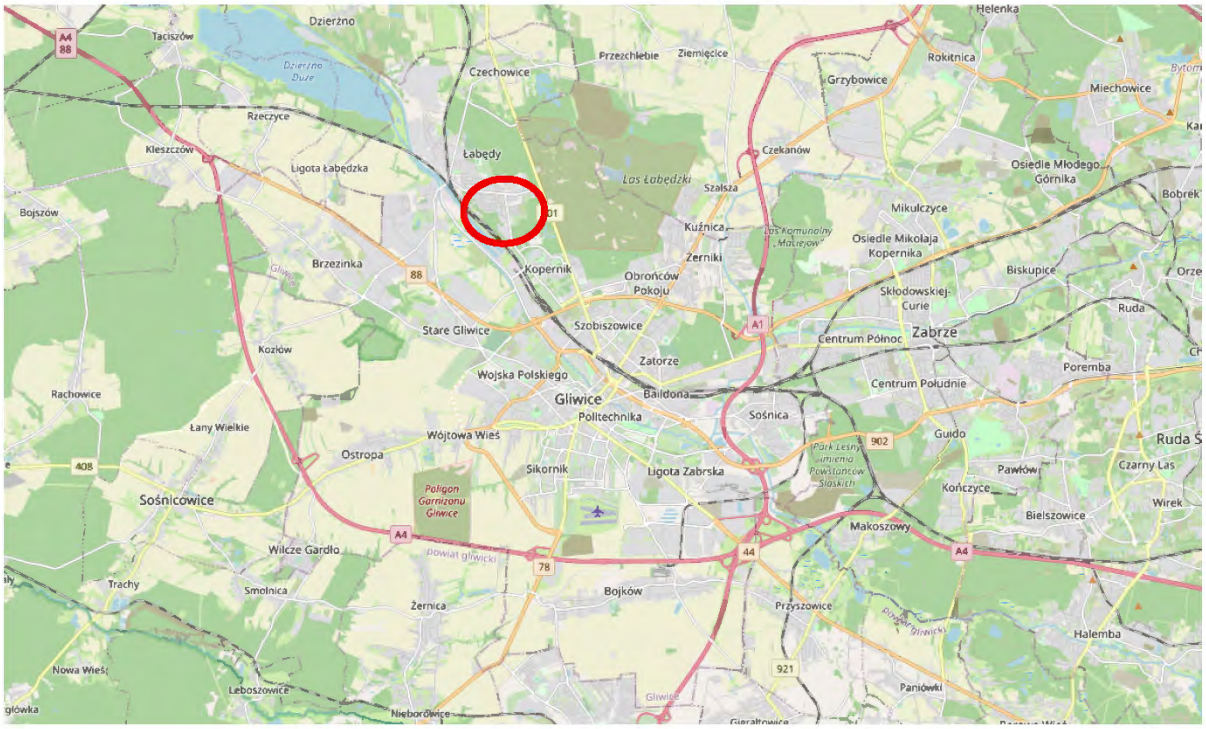
Gliwice położone są w południowej Polsce, w województwie śląskim, na terenie Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii. Miasto leży na przecięciu szlaków komunikacyjnych wschód-zachód (autostrada A4, linia kolejowa 137) i północ-południe (autostrada A1). Od strony północnej z Gliwicami graniczą: Pyskowice i gmina Zbrosławice, od wschodniej: Zabrze i gmina Gierałtowice, od południowej: Knurów i gmina Pilchowice, zaś od strony zachodniej gminy: Sośnicowice i Rudziniec.

Rys.1. Gliwice na tle podziału fizyczno-geograficznego Polski.
Źródło: Referat Pracowni Urbanistycznej na podstawie Solon J. i in., 2018, Physico-geographical mesoregions of Poland: Verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data, Geographia Polonica 91/2, IGPZ PAN, Warszawa

Według podziału fizyczno-geograficznego Polski, zaktualizowanego w roku 2018, Gliwice leżą w całości na obszarze prowincji Wyżyn Polskich (34), makroregionu Wyżyny Śląskiej (341.1). Prawie całe miasto zlokalizowane jest w granicach mezoregionu Wyżyna Katowicka (341.13), jedynie niewielki fragment jego zachodniej części wchodzi w skład mezoregionu Obniżenie Bojszowa (341.16)[1].

Teren opracowania zlokalizowany jest w północno-zachodniej części miasta, na obszarze dzielnicy Łabędy (Rys. 2.).

[1] *Solon J. i in., 2018, Physico-geographical mesoregions of Poland: Verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data, Geographia Polonica 91/2, IGPZ PAN, Warszawa*



Rys. 2. Lokalizacja obszaru objętego opracowaniem w granicach miasta Gliwice.

Źródło: openstreetmap.org

Granice obszaru opracowania zostały wskazane na Rys. 3.

Rys. 3. Obszar objęty opracowaniem.

Źródło: MSIP Gliwice

Istniejące zagospodarowanie

Obszar opracowania obejmuje fragment dzielnicy Łabędy, w granicach którego współwystępują zróżnicowane funkcje: mieszkaniowa, usługowa, a także przemysłowa i komunikacyjna, otoczone przez tereny leśne i nieurządzonej zieleni. Granice obszaru opracowania wyznaczają:

- od północy: ul. Przyszowska;
- od wschodu: ul. Toszecka;
- od południa: granice nieruchomości na terenie Lasu Łabędzkiego;
- od południowego zachodu i zachodu: Kanał Gliwicki, linia kolejowa nr 137 i ul. Zygmuntowska.

Na obszarze opracowania można wyróżnić następujące główne typy zagospodarowania:

- starą i nową zabudowę jednorodzinną w północnej części obszaru opracowania;
- starą i nową zabudowę wielorodzinną oraz towarzyszące jej usługi – w części środkowej;
- tereny infrastruktury komunikacyjnej (linia kolejowa wraz z przystankiem Gliwice-Łabędy) oraz towarzyszące jej tereny przemysłowo-składowe;
- tereny miejskiej zieleni urządzonej i nieurządzonej;
- tereny ogrodów działkowych (ROD Barbórka i ROD Malwa);
- tereny leśne.

Fot. 1. Obszar objęty opracowaniem – zabudowa jedno- i wielorodzinna.

Źródło: Referat Pracowni Urbanistycznej

Fot. 2. Obszar objęty opracowaniem – otoczenie przystanku kolejowego Gliwice-Łabędy.

Źródło: Referat Pracowni Urbanistycznej

Fot. 3. Obszar objęty opracowaniem – skwer na skrzyżowaniu ulic Morcinka, Broniewskiego, Karskiego i Krasińskiego.

Źródło: Referat Pracowni Urbanistycznej

Fot. 4. Obszar objęty opracowaniem – teren leśny wraz z ciekiem na wschód od ul. Zygmuntowskiej.

Źródło: Referat Pracowni Urbanistycznej

Fot. 5. Obszar objęty opracowaniem – teren przemysłowo-składowy w okolicy ul. Żeleńskiego-Boya.

Źródło: Referat Pracowni Urbanistycznej

Budowa geologiczna i geomorfologia terenu

W ujęciu geologicznym Gliwice położone są w północno-zachodniej części niecki górnośląskiej. Podłoże niecki stanowią prekambryjskie utwory metamorficzne, zalegające na głębokości kilku tysięcy metrów. Utwory te przykryte są osadami (piaskowcami, mułowcami i zlepieńcami) dolnego kambru, nad którymi zalegają z kolei piaskowce, dolomity i wapienie dewonu, o łącznej miąższości przekraczającej 1000 m. Powyżej utworów dewonu występują osady karbońskie, dzielące się na trzy główne grupy:

- morskie osady fliszowe dolnego karbonu (wizenu) o miąższości ok. 140 m, stanowiące kontynuację sedymentacji dewońskiej;
- osady paraliczne namuru A (warstwy brzeżne) – naprzemianległe warstwy mułowców, iłowców i piaskowców z licznymi cienkimi pokładami węgla (ok. 250 pokładów o grubości do 1,5 m), powstałe w warunkach sedymentacji przybrzeżnej i deltowej;
- osady limniczne namuru B, C i westfalu (warstwy siodłowe i łękowe), zbudowane z piaskowców gruboławicowych z wtrąceniami zlepieńców oraz przewarstwieniami iłowców i mułowców oraz grubymi pokładami węgla[2].

W granicach Gliwic utwory karbońskie występują dość płytko (od ok. 50 do ok. 250 m), z czego pod północną i środkową częścią miasta zalegają warstwy brzeżne, zaś w części południowo-wschodniej również warstwy siodłowe i łękowe. Na obszarze opracowania głębokość zalegania stropu karbonu można szacować na ok. 170 m p.p.t[3]. Całkowita miąższość osadów karbońskich wynosi kilka tysięcy metrów, w rejonie Gliwic są rozpoznane do głębokości ok. 1000 m.

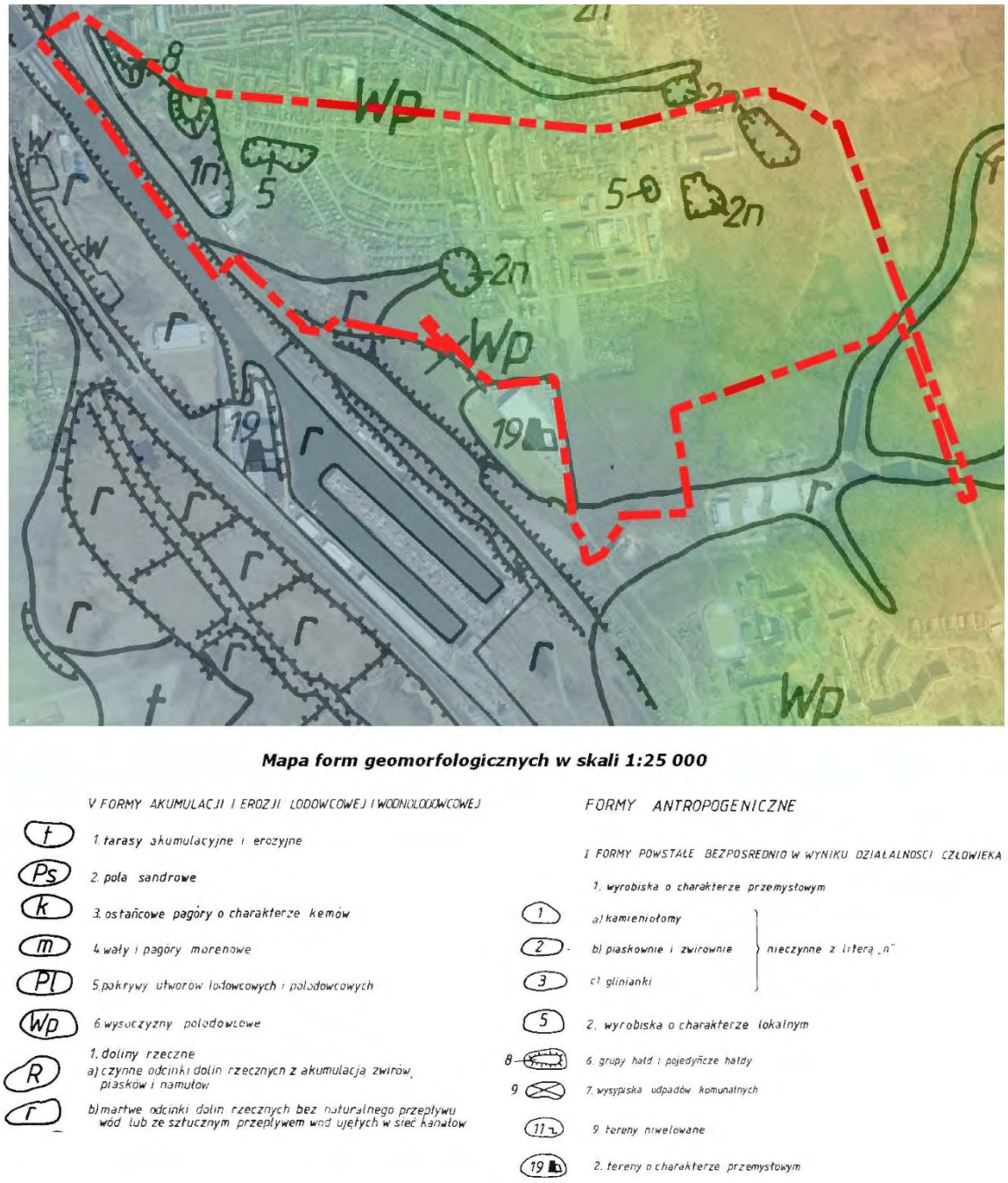
Powyżej utworów karbońskich występują osady triasu, będące pozostałością kilkukrotnych transgresji morskich. Można w nich wydzielić: występujące zwartą pokrywą dolnotriasowe warstwy świerklanieckie składające się ze żwirów, piaskowców mułowców i iłowców, o miąższości ok. 20 – 30 m i charakterystycznym czerwonym zabarwieniu, będące efektem sedymentacji terygenicznej (osadzania materiału rzecznego na szelfie kontynentalnym), a także dolomity, wapienie i margle formacji retu (formacji lędzińskiej) i środkowotriasowe warstwy wapienia muszlowego. Wapień muszlowy dzieli się na 6 grup warstw (błotnickie, gogolińskie, górażdżańskie, karchowickie, jemielnickie i tarnowickie), różniących się grubością, strukturą oraz obecnością wkładek dolomitów, margli i iłów. Charakterystyczne dla ww. warstw jest liczne występowanie egzemplarzy kopalnej fauny – stąd nazwa. Na obszarze Gliwic utwory triasowe, będące częścią monokliny śląsko-krakowskiej, występują w północnej części miasta, w tym w granicach obszaru opracowania, a także formują dwa jęzory, wkraczające na teren gminy od zachodu: jeden od strony Brzezinki przez Stare Gliwice w kierunku centrum, zaś drugi obejmujący osiedle Wilcze Gardło i najbliższe otoczenie. Całkowita miąższość osadów dolnego i środkowego triasu na obszarze opracowania osiąga ok. 130 metrów[4]. W okolicy przystanku kolejowego Gliwice-Łabędy zlokalizowana jest wychodnia osadów triasowych, gdzie na niewielkiej głębokości pod powierzchnią gruntu występują utwory warstw karchowickich[5].

W południowo-zachodniej części obszaru opracowania utwory triasu przykryte są z kolei osadami neogenu. Utwory neogeńskie stanowią głównie mioceńskie iły, łupki, mułowce i margle z wkładkami żwirów, soli i gipsów.

---

[2] Stupnicka E., 1997, *Geologia regionalna Polski*, Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa
[3] *Szczegółowa mapa geologiczna Polski 1:50 000*, 2016, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa
[4] Dubaj-Nawrot J., 2005, *Baza danych geologiczno-inżynierskich wraz z opracowaniem atlasu geologiczno-inżynierskiego aglomeracji katowickiej*, Ministerstwo Środowiska, Warszawa
[5] *Szczegółowa mapa geologiczna Polski 1:50 000*, 2016, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa

Lokalnie mogą też występować osady lądowe pliocenu, występujące w postaci izolowanych płatów żwirów, piasków i iłów. Łączna miąższość utworów neogenu jest zmienna i może sięgać ponad 200 m. Na obszarze opracowania strop neogenu występuje na głębokości ok. 30 metrów[6].



Rys.4. Ukształtowanie terenu – ortofotomapa z nałożoną hipsometrią numerycznego modelu terenu i elementami mapy form geomorfologicznych 1:25 000.
Źródło: Referat Pracowni Urbanistycznej na podstawie danych MSIP.

Powyżej miocenu występują osady czwartorzędu, których miąższość sięga do ok. 30 metrów[7]. Są to głównie gliny zwałowe stadiału Odry zlodowacenia środkowopolskiego oraz towarzyszące im płaty fluwioglacjalnych

[6] *Szczegółowa mapa geologiczna Polski 1:50 000*, 2016, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa
[7] *ibidem*

piasków i żwirów wodnolodowcowych[8]. Gliny, zalegające na osadach wodnolodowcowych lub zastoiskowych mają charakter ilasty, barwy szaro-brązowej, szaro-żółtej lub żółto-brązowej, z wkładkami piaszczystymi i żwirowymi. Często wierzchnia warstwa glin pokryta jest utworami eluwialnymi, będącymi efektem ich wietrzenia, których miąższość zwykle nie przekracza 2 m.

Osady holocenu reprezentują głównie piaski, żwiry i mułki rzeczne wypełniające dolinę rzeczną Kłodnicy i jej dopływów. Stanowią one często materiał znoszony z wierzchowin i zboczy. Występują one na niewielkich powierzchniach w zachodniej i południowej części obszaru opracowania[9].

Obszar Gliwic pod względem morfologicznym należy do słabo urozmaiconych. Głównymi elementami rzeźby są płaskie i pagórkowate wyniesienia wysoczyzn polodowcowych, rozcięte doliną Kłodnicy. Rzędne powierzchni terenu wahają się od 210 m n.p.m. w okolicach portu gliwickiego do 279 m n.p.m. w okolicach Bojkowa. Średnie wyniesienie miasta wynosi ok. 230 m n.p.m. Deniwelacje terenu wynoszą około 69 m[10].

Obszar opracowania obejmuje skłon polodowcowej wysoczyzny morenowej, graniczący z doliną Kłodnicy. Omawiany obszar jest pofałdowany, z łagodnymi wzniesieniami, obniżającymi się w kierunku południowo-zachodnim, z różnicami wysokości względnej dochodzącymi do 40 m (najwyższy punkt w obszarze opracowania – 247 m n.p.m., dno doliny Kłodnicy – 212 m n.p.m.)[11]. Na większości terenu występują spadki nie przekraczające 5%, jedynie na granicy wyraźnie zaznaczającej się w terenie doliny Kłodnicy, występują spadki z przedziału 5-12%[12].

Warunki posadowienia obiektów inżynierskich są zróżnicowane. Przypowierzchniowe warstwy skalne są reprezentowane przez osady czwartorzędowe (gliny zwałowe, żwiry i piaski) nadające się pod zabudowę. Według *Atlasu geologiczno-inżynierskiego aglomeracji katowickiej*, na obszarze opracowania występują grunty korzystne i średnio korzystne dla budownictwa[13]. Ukształtowanie terenu nie wykazuje zagrożenia występowania osuwisk.

Warunki klimatyczne

Zgodnie z regionalizacją rolniczo-klimatyczną R. Gumińskiego, obszar Gliwic w całości znajduje się w granicach XV dzielnicy klimatycznej (Dzielnicy Częstochowsko-Kieleckiej). Dla dzielnicy tej średnia temperatura roczna wynosi 7,6-7,7°C, średni opad od 550 do 800 mm/rok, okres wegetacyjny trwa od 200 do 210 dni i przeważają wiatry zachodnie. Ze względu na położenie miasta w południowo-zachodniej części dzielnicy, panujące na jego obszarze warunki nieco różnią się od przeciętnych. Bliskość Bramy Morawskiej i Beskidów warunkuje m.in. nieco cieplejszy i bardziej wilgotny klimat.

W chwili obecnej na obszarze Gliwic nie funkcjonuje stacja meteorologiczna IMGW, mogąca być źródłem serii danych pomiarowych. Charakterystyczne elementy klimatu, zaobserwowane na najbliższej stacji meteorologicznej w Katowicach-Muchowcu przedstawiają się następująco:

- średnia roczna temperatura powietrza: 9,0°C (1991-2020);
- średnia temperatura lipca: 19,1°C (j.w.);
- średnia temperatura stycznia: -1,2° C (j.w.);

[8] ibidem
[9] ibidem
[10] *Program Ochrony Środowiska dla miasta Gliwice na lata 2016-2020,* Uchwała nr XXII/547/2016 Rady Miasta Gliwice z dnia 15 grudnia 2016 r.
[11] Numeryczny Model Terenu – MSIP Gliwice, msip.gliwice.eu
[12] Dubaj-Nawrot J., 2005, *Baza danych geologiczno-inżynierskich wraz z opracowaniem atlasu geologiczno-inżynierskiego aglomeracji katowickiej*, Ministerstwo Środowiska, Warszawa
[13] ibidem

- czas trwania okresu wegetacyjnego: 210-220 dni (j.w.);
- średni czas zalegania pokrywy śnieżnej: 58,1 dni (j.w.);
- najwyższa temperatura maksymalna (29.08.1992): 36,0°C;
- najniższa temperatura minimalna (8.01.1987): - 27,4°C;
- średnia roczna suma opadów atmosferycznych: 723,1 mm[14].

Zgodnie z zawartymi w Atlasie Klimatu Województwa Śląskiego danymi z najbliższego Gliwicom posterunku w Czekanowie, dominują wiatry zachodnie, a zwłaszcza północno- i południowo-zachodnie (łącznie ok. 50% dni w roku). Wiatry południowe i południowo-wschodnie wieją przez ok 10% dni w roku każde, cisza występuje przez ok. 15%[15]. Najrzadziej wieje wiatr północno-wschodni (mniej niż 10%). Z kolei średnia suma roczna opadów na posterunku opadowym w Gliwicach za lata 1961-1991 wyniosła 643 mm[16].

Oprócz czynników naturalnych, na kształtowanie się klimatu miasta Gliwice i całej Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii wpływa wysoki stopień urbanizacji i uprzemysłowienia. Lokalizacja zabudowy śródmiejskiej, budynków przemysłowych i usługowych o dużych gabarytach, a także uszczelnienie znacznych powierzchni wpływa na modyfikację naturalnych warunków klimatycznych. Głównymi elementami klimatu, modyfikowanymi przez intensywną zabudowę, są: wiatr (spadek prędkości wiatru na terenach intensywnie zabudowanych), opad (częste występowanie tzw. opadu śladowego, ze względu na zapylenie – obecność jąder kondensacji w powietrzu)[17] i temperatura (powstawanie miejskiej wyspy ciepła wskutek uszczelnienia powierzchni i niskiego albedo terenów zagospodarowanych)[18].

Analizując dane klimatyczne z ostatniego wielolecia, a zwłaszcza dotyczące temperatury, opadów i insolacji, należy brać pod uwagę zachodzące obecnie zmiany klimatyczne. Roczne dane meteorologiczne drugiej i trzeciej dekady XXI wieku wskazują na stopniowy wzrost średniej temperatury, insolacji oraz spadek opadów w miesiącach półrocza zimowego. W związku z powyższym, część danych klimatologicznych może w ciągu najbliższych lat znacząco się zmienić.

Na podstawie klasyfikacji topoklimatów autorstwa Paszyńskiego[19], opartą o bilans wymiany ciepła pomiędzy atmosferą a powierzchnią terenu, w granicach opracowania odnotowano występowanie zróżnicowanych typów topoklimatu:

- topoklimat zalesionych form płaskich (typ 4.2) oraz zalesionych den dolinnych (typ 4.4). Cechą charakterystyczną tego topoklimatu są znacznie mniejsze nocne spadki temperatury niż na obszarach sąsiednich. Wynika to z faktu osłonięcia powierzchni granicznej przed wypromieniowaniem przez korony drzew. Topoklimat ten występuje na terenach leśnych we wschodniej i południowej części obszaru opracowania;
- topoklimat niewielkich form wklęsłych (typ 3.3). Na tego typu terenach, ze względu na zróżnicowanie lokalnych warunków, a zwłaszcza głębokości występowania zwierciadła wód gruntowych, występują różne typy wymiany ciepła. W przypadku płytkiego zwierciadła wód gruntowych, tego typu tereny

[14] Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Dane Publiczne, danepubliczne.imgw.pl
[15] Kruczała A. (red.), 2000, *Atlas klimatu województwa śląskiego*, IMGW o. Katowice, Katowice
[16] *Mapa hydrograficzna Polski 1:50000*, 2001, Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Warszawa
[17] Dulias R., Hibszar A. (red), 2008, *Górnośląski Związek Metropolitalny – Zarys geograficzny, PTG Oddział Katowicki, Sosnowiec*
[18] Rosik-Dulewska Cz. (red.). 2019, *Obszary miejsko-przemysłowe wobec zmian klimatu na przykładzie miast centralnej części GZM*, Prace i studia IPIŚ PAN nr 89, Zabrze
[19] Paszyński J., 1980, *Metody sporządzania map topoklimatycznych*, Dokumentacja Geograficzna 3, IGPZ PAN, Warszawa

posiadają tendencję do tworzenia się zastoisk zimnego powietrza w pogodne noce, co sprzyja powstawaniu przymrozków;

- topoklimat form zurbanizowanych położonych w dnach dolin lub obniżeniach terenu (typ 5.3) oraz obszarów silnie zurbanizowanych i uprzemysłowionych, zlokalizowanych na stokach wzniesień i zboczach dolin oraz na rozległych wierzchowinach (typ 5.1). Topoklimat ten kształtowany jest przez procesy wynikające z antropogenicznego zagospodarowania i przekształcenia terenu, takie jak: zmniejszenie bezpośredniego promieniowania słonecznego przez zanieczyszczania atmosfery (pył zawieszony, aerozole), małe parowanie z powierzchni utwardzonych i ograniczoną infiltrację wody opadowej, słabą wymianę turbulencyjną, niewielką prędkość wiatru, a także powstawanie miejskiej wyspy ciepła[20].

Warunki topoklimatyczne w granicach obszaru opracowania są na ogół korzystne, z wyjątkiem doliny Kłodnicy, gdzie może występować niekorzystny topoklimat form wklęsłych. Na skutek spływania chłodnego i wilgotnego powietrza z obszarów wyżej położonych, w dolinach tworzą się zastoiska i dochodzi do powstawania mgieł.

Zgodnie z informacjami zawartymi w *Charakterystyce warunków przewietrzania miasta Gliwice*[21], zachodni fragment obszaru opracowania w otoczeniu terenów kolejowych stanowi oś korytarza przewietrzającego, umożliwiającego wymianę powietrza pomiędzy centrum miasta a obszarami peryferyjnymi (korytarz 1), zaś fragmenty terenów leśnych stanowią część systemu obszarów regeneracji powietrza. W związku z powyższym, na ww. fragmentach terenów autorzy opracowania rekomendują wprowadzenie zakazu lub ograniczenia parametrów zabudowy.

Rys. 5. Lokalizacja obszaru opracowania na tle osi korytarzy wymiany powietrza.
Źródło: MSIP Gliwice na podstawie Załupka M. i in., 2023, Charakterystyka warunków przewietrzania miasta Gliwice, ATMOTERM S.A., Opole

[20] Machowski R., Radosz J., 2016, *Topoklimat województwa śląskiego* [w:] Kaczmarek R. (red.), *Encyklopedia Województwa Śląskiego tom III*, Biblioteka Śląska, Katowice
[21] Załupka M. i in., 2023, *Charakterystyka warunków przewietrzania miasta Gliwice*, ATMOTERM S.A., Opole

Wody powierzchniowe i podziemne

Wody podziemne występują na różnych głębokościach i związane są z różnymi jednostkami litologicznymi i stratygraficznymi. W obrębie miasta Gliwice stwierdzono występowanie trzech pięter wodonośnych w strefie głębokości występowania wód zwykłych:

- piętro wodonośne obejmujące utwory formacji triasowej, w którym wyróżniono horyzonty wodonośne wapienia muszlowego i retu, oraz środkowego i dolnego pstrego piaskowca;
- piętro wodonośne utworów neogeńskich, związane z wkładkami i soczewkami piasków i żwirów;
- piętro wodonośne czwartorzędowe, związane z piaskami i żwirami akumulacji polodowcowej[22].

Rys. 6. Lokalizacja obszaru opracowania w granicach Jednolitej Części Wód Podziemnych nr 128.
Źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna www.pgi.gov.pl/psh

Teren opracowania położony jest w granicach Jednolitej Części Wód Podziemnych nr 128. W II aktualizacji Planu Gospodarowania Wodami na Obszarze Dorzecza Odry zarówno stan chemiczny, jak i ilościowy JCWPd zostały określone jako dobre. Możliwość osiągnięcia celów środowiskowych jest zagrożona pod względem ilościowym i chemicznym ze względu na przyczyny antropogeniczne: intensywny pobór odwodnieniowy oraz pobór na zaopatrzenie ludności, a także potencjalne zanieczyszczenia generowane przez rolnictwo, gospodarkę komunalną i przemysł[23].

Zgodnie z informacjami zawartymi w *Mapie hydrogeologicznej Polski*, obszar opracowania zlokalizowany jest w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 330. Na jego obszarze występuje główny poziom wodonośny wytworzony w dolno- i środkowotriasowych wapieniach i dolomitach. Wydajność potencjalna studni wierconej dla ww. poziomu wynosi ponad 120 m^3/h wody o dobrej jakości, nie wymagającej uzdatniania[24]. Triasowy poziom wodonośny zasilany jest przez sięgające czwartorzędu wychodnie skał węglanowych w miejscach pozbawionych warstwy trudno przepuszczalnych osadów miocenu. Ze względu na lokalizację tych obszarów m.in. w granicach miasta Gliwice oraz budowę geologiczną utworów węglanowych, ułatwiającą migrację zanieczyszczeń, uznaje się, że wody poziomu triasowego są podatne na zanieczyszczenia z powierzchni. Ze względu na szacowany czas migracji zanieczyszczeń z powierzchni wynoszący 25-100 lat, stopień

[22] Chmura A., Wantuch A., 2016, *Wody podziemne miast Polski – Gliwice*, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa
[23] PGW Wody Polskie, apgw.gov.pl
[24] *Mapa hydrogeologiczna Polski 1:50000*, 1998, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa

zagrożenia w granicach obszaru opracowania określono jako niski [25]. Na obszarze opracowania zlokalizowana jest należąca do PWiK Gliwice studnia głębinowa S11, ujmująca wodę z pokładów triasowych.

W zachodniej części obszaru opracowania występuje również czwartorzędowy poziom wodonośny (ozn. 8 p,ż/wm/zn(s)P/Q), wytworzony w piaskach i żwirach wysoczyzny morenowej, o zwierciadle napiętym, lokalnie swobodnym[26]. Poziom ten, nie będący głównym użytkowym poziomem wodonośnym, zasilany jest na drodze bezpośredniej infiltracji wód opadowych. Na obszarze opracowania zwierciadło wody podziemnej występuje na głębokości od ok. 1 m do ponad 10 metrów[27].

Miasto Gliwice w całości przynależy do zlewni rzeki Odry, odwadniane jest przez rzekę Kłodnicę (ciek II rzędu) wraz z jej dopływami - Bytomką, Ostropką, Czerniawką, Potokiem Guido (Sośnickim), Kozłówką. Obszar opracowania zlokalizowany jest w granicach zlewni dwóch jednolitych części wód: nr RW6000011659 (Kanał Gliwicki z Kłodnicą od Kozłówki do Dramy) – część zachodnia oraz RW60006116582 (Potok Leśny) – część wschodnia[28].

Przez fragment obszaru opracowania, obejmujący pas drogowy ul. Toszeckiej, przepływa Potok Leśny – niewielki ciek o długości ok. 2 km, mający swe źródło w Lesie Łabędzkim, po wschodniej stronie ul. Toszeckiej. Powierzchnia jego zlewni wynosi ok. 12 km^2. Granice obszaru opracowania obejmują przepust, którym potok przepływa pod ul. Toszecką. Ponadto, we wschodniej części obszaru opracowania, z północnego wschodu na południowy zachód, przebiega rów melioracyjny o szerokości poniżej 1,5 m wraz z odgałęzieniami, okresowo niosący wody z otaczających terenów leśnych. Rów ten uchodzi do Potoku Leśnego w pobliżu południowej granicy obszaru opracowania (na wschód od ul. Zygmuntowskiej). W granicach obszaru zlokalizowane są niewielkie zbiorniki wodne o antropogenicznym pochodzeniu. W części zachodniej, w pobliżu ulic Literatów i Kownackiej zlokalizowany jest tzw. staw Szuwarek, o powierzchni ok. 30 a, wypełniający dawną gliniankę. Staw ten jest zasilany wodami opadowymi i otoczony jest częściowo zielenią urządzoną, pełniąc funkcje rekreacyjne dla okolicznych mieszkańców. Od strony południowo-zachodniej sąsiaduje z nim drugi, nienazwany staw o pow. ok. 8 a, otoczony zielenią wysoką. Z kolei w części wschodniej obszaru opracowania leży niewielki zbiornik wodny o pow. ok. 22 a, utworzony poprzez zalanie wodami spływającymi rowami z terenów Lasu Łabędzkiego zagłębienia będącego pozostałością po wydobyciu piasku lub gliny. Zbiornik ten położony jest w całości na prywatnej posesji i pełni funkcje dekoracyjne wśród zieleni urządzonej.

Obszar opracowania leży poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią.

Warunki glebowe

W granicach obszaru opracowania, ze względu na rozmaite typy zagospodarowania, występują zróżnicowane rodzaje pokrywy glebowej.

Naturalne typy gleb reprezentowane są na terenie wysoczyzny polodowcowej i jej skłonu głównie przez gleby płowe lekkie i średnie, wytworzone z glin zwałowych oraz ich zwietrzelin. Ich charakterystyczną cechą jest wytworzenie się w profilu glebowym wierzchniego poziomu eluwialnego (*luvic*), o zmniejszonej zawartości frakcji ilastej i występującego pod nim poziomu iluwialnego (wmywania) o zwiększonej zawartości tej frakcji (*argic*). Jest

[25] Chmura A., Wantuch A., 2016, *Wody podziemne miasta Polski – Gliwice*, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa
[26] *Baza danych GIS Mapy Hydrogeologicznej Polski 1:50000 – Pierwszy Poziom Wodonośny*, 2006, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa
[27] Dubaj-Nawrot J., 2005, *Baza danych geologiczno-inżynierskich wraz z opracowaniem atlasu geologiczno-inżynierskiego aglomeracji katowickiej*, Ministerstwo Środowiska, Warszawa
[28] Mapa Podziału Hydrograficznego Polski, IMGW, Warszawa

to związane z zachodzącym w nich procesem płowienia – przemieszczania się, wraz z przesiąkającą wodą, cząstek koloidalnych w głąb profilu glebowego[29]. Gleby te często współwystępują z glebami brunatnymi na obszarach występowania polodowcowych glin, pyłów, piaskowców i iłów. Są dość żyzne i łatwe w uprawie, z charakterystyką podobną do gleb brunatnych. Odczyn gleb płowych jest przeważnie słabo kwaśny lub zbliżony do obojętnego, na obszarach wilgotnych mogą nosić ślady oglejenia. Zaliczane są najczęściej do klas III i IV, kompleksu żytniego bardzo dobrego i dobrego[30].

Gleby płowe na występujących w granicach opracowania obszarach leśnych zaliczane są do gleb odmiany eutroficznej (tworzącej najkorzystniejsze warunki życia roślin) oraz mezotroficznej (uboższej od eutroficznej). W warunkach naturalnych tego typu gleby zajmują zwykle lasy świeże i wyżynne, w tym grąd subkontynentalny (*Tilio-Carpinetum*). Odmiany oglejone gleb płowych zwykle porasta z kolei las wilgotny[31].

W części obszaru opracowania, zagospodarowanej zabudową występują ponadto gleby antropogeniczne – hortisole (pod terenami sadów i ogrodów przydomowych) oraz urbisole (pod terenami zabudowanymi, a zwłaszcza zabudowy usługowej i mieszkaniowej wysokiej intensywności)[32].

W dolinie Kłodnicy występują mady piaszczyste lekkie i średnie, a także niewielkie połacie innych gleb hydro- i semihydrogenicznych[33].

Szata roślinna

Najwartościowszy pod względem florystycznym fragment obszaru opracowania stanowi zlokalizowany w jego południowej i wschodniej części (na południe od ul. Przyszowskiej i na wschód od ul. Zygmuntowskiej) las – fragment większego kompleksu Lasu Łabędzkiego, mający charakter wilgotnego grądu. Drzewostan budują głównie dąb szypułkowy i bezszypułkowy, występuje także inwazyjny amerykański dąb czerwony. Dębom towarzyszą: klon zwyczajny i klon jawor, brzoza brodawkowata, jesion wyniosły i sosna zwyczajna.

W warstwie krzewów można zobaczyć niewysokie drzewa: kruszynę, jarzębinę, czeremchę zwyczajną, głóg jednoszyjkowy, czarny bez oraz krzewy: malinę, jeżynę i krzewinkę – czarną jagodę. Pnącza reprezentują bluszcz pospolity oraz inwazyjny winobluszcz zaroślowy.

W runie dominują typowe gatunki grądowe: podagrycznik pospolity i różne gatunki paproci – nerecznica samcza, nerecznica samicza, orlica pospolita, a także niecierpek pospolity, inwazyjny niecierpek drobnokwiatowy i pokrzywa zwyczajna. Rosną tu typowe gatunki wilgotnych żyznych lasów, jak konwalijka dwulistna i szczawik zajęczy oraz płonnik pospolity[34].

Na obszarze Lasu Łabędzkiego w granicach obszaru opracowania zidentyfikowano 2 stanowiska roślin objętych częściową ochroną – płonnika pospolitego oraz ciemiężycy zielonej[35].

W południowo-zachodniej części obszaru opracowania – wzdłuż linii kolejowej zlokalizowany jest pas nieurządzonej zieleni, tworzący bufor pomiędzy terenami kolejowymi, a zabudową. Spontaniczne zadrzewienia tworzą samosiejki gatunków popularnych w środowisku miejskim – głównie brzozy brodawkowatej, klonu zwyczajnego i jaworu, a także topoli czarnej i robinii akacjowej. Występują tu także popularne gatunki ruderalne,

---

[29] Marcinek J., Komisarek J. (red.), *Systematyka gleb Polski – Wydanie 5*, Roczniki Gleboznawcze LXII/3, Wyd. Wieś Jutra, Warszawa
[30] Dulias R., Hibszer A. (red), 2008, *Górnośląski Związek Metropolitalny – Zarys geograficzny, PTG Oddział Katowicki, Sosnowiec*
[31] Encyklopedia Leśna Lasów Państwowych, encyklopedialesna.pl
[32] *Typy i podtypy gleb w województwie śląskim – mapa*, 2015, Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice
[33] Dulias R., Hibszer A. (red), 2008, *Górnośląski Związek Metropolitalny – Zarys geograficzny, PTG Oddział Katowicki, Sosnowiec*
[34] Szendera W. i in., 2021, *Inwentaryzacja i waloryzacja przyrodnicza obszaru miasta Gliwice na potrzeby opracowań planistycznych*, Pracownia Żywokost, Suszec
[35] ibidem

a także inwazyjne: nawłoć kanadyjska i późna oraz rdestowce. Ponadto, zlokalizowany na przedmiotowym terenie staw Szuwarek otoczony jest częściowo gęstym szuwarem trzcinowym (trzciny pospolitej).

Tereny zieleni urządzonej w granicach obszaru opracowania stanowi przede wszystkim zieleń ogrodów przydomowych na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zieleń ogrodów działkowych, a także publicznie dostępna zieleń urządzona na terenach zabudowy wielorodzinnej i przestrzeniach publicznych. Na uwagę zasługują m.in. skwer przy zbiegu ulic Morcinka, Broniewskiego, Karskiego i Krasińskiego, obsadzony kasztanowcami pospolitymi, wierzbami płaczącymi, klonami zwyczajnymi i lipami szerokolistnymi, a także niewielkie tereny zielone w otoczeniu ulic Krasińskiego, Lema i Literatów, gdzie występują m.in. jarząb szwedzki, klon pospolity, lipa drobnolistna, brzoza brodawkowata, wiśnia piłkowana. Ponadto, południowa strona ul. Przyszowskiej obsadzona jest szpalerem lip srebrzystych.

Na analizowanym obszarze nie ustanowiono powierzchniowych form ochrony przyrody ani pomników przyrody.

Świat zwierzęcy

Fragment Lasu Łabędzkiego w granicach obszaru opracowania jest dogodnym siedliskiem dla wielu gatunków zwierząt. Bujne runo lasu stanowi miejsce bytowania licznych bezkręgowców, takich jak ślinik wielki, wstężyk gajowy, ślimak winniczek, ślimak zaroślowy, żuk gnojowy, stonoga murowa, wij drewniak, chrząszcze z rodziny biegaczowatych. Bezkręgowce znajdują dogodne warunki również m.in. na obszarach ogrodów działkowych, zabudowy jednorodzinnej, czy nieurządzonej zieleni.

We wschodniej części obszaru opracowania, w pobliżu zbiornika wodnego na południe od ul. Przyszowskiej, zidentyfikowano stanowisko rozrodu płazów, gdzie do godów przystępowały m.in. ropucha szara, żaba moczarowa, żaba trawna, żaba jeziorkowa i wodna[36].

Do cennych gatunków ptaków, zaobserwowanych na obszarze Lasu Łabędzkiego należą m.in. derkacz, kobuz, sowa uszata, gołąb siniak, dzięcioły: czarny, średni i zielonosiwy, muchołówka białoszyja, dzierzba gąsiorek czy puszczyk. Ze względu na bliskość terenów zurbanizowanych pojawiają się także przedstawiciele gatunków występujących w środowisku miejskim, takich jak kos zwyczajny, gawron, kawka zwyczajna, bogatka, kwiczoł czy szpak[37]. Gatunki ssaków występujące na terenie lasu to m.in. jeż zachodni, myszarka zaroślowa, ryjówka aksamitna, popielica szara, wiewiórka pospolita, lis rudy, kuna domowa, dzik euroazjatycki, sarna europejska, zaobserwowano także nietoperza – borowca wielkiego.

Na obszarach zagospodarowanych występują zsynantropizowane gatunki zwierząt, przystosowane do środowisk miejskich, jak wspomniane wyżej gatunki ptaków, a także niewielkie ssaki (mysz domowa, jeż wschodni, wiewiórka pospolita, kret europejski itd.).

Obszar opracowania nie obejmuje obszarowych form ochrony przyrody, natomiast jego fragment w okolicach linii kolejowej zlokalizowany jest w granicach wyznaczonego przez Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska regionalnego korytarza ekologicznego migracji ptaków – Zbiornik Dzierżno Duże – Zbiornik Rybnicki [38].

[36] Ibidem
[37] ibidem
[38] ibidem

Zasoby krajobrazowe i kulturowe oraz obszary chronione

Na obszarze opracowania nie zidentyfikowano cennych zasobów krajobrazowych ani obiektów chronionych. Zgodnie z Archeologicznym Zdjęciem Polski, w północnej części obszaru opracowania zlokalizowanych jest 6 stanowisk archeologicznych, wskazanych w tabeli.

Tab. 1. Stanowiska archeologiczne zlokalizowane w granicach obszaru opracowania.

Poz.	Nr stanowiska na obszarze AZP (Archeologicznego Zdjęcia Polski)	Nr stanowiska w miejscowości	Typ stanowiska	Przynależność chronologiczna
1.	Nr 96-44/58	1	ślad osadnictwa	epoka kamienna
			ślad osadnictwa	neolit
			ślad osadnictwa	pradzieje
			osada	wczesne średniowiecze
2.	Nr 96-44/59	2	obozowisko	paleolit/mezolit
3.	Nr 96-44/60	3	grób	-
4.	Nr 96-44/61	4	cmentarzysko birytualne	okres halsztacki
5.	Nr 96-44/62	5	ślad osadnictwa	neolit
6.	Nr 96-44/63	6	ślad osadnictwa	neolit

Opracowanie: Referat Pracowni Urbanistycznej.

W granicach obszaru oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie znajdują się obszary chronione Natura 2000. Najbliższe obszary chronione – rezerwat przyrody „Las Dąbrowa" oraz park krajobrazowy „Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich" zlokalizowane są w odległości odpowiednio ok. 3,1 km i ok. 12 km od granic opracowania.

W opracowanej na zlecenie Urzędu Miejskiego w Gliwicach *Inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej obszaru miasta Gliwice na potrzeby opracowań planistycznych* wskazano w granicach obszaru opracowania teren przyrodniczo cenny – fragment Lasu Łabędzkiego (C10)[39].Teren ten nie stanowi obszaru prawnie chronionego, natomiast zgodnie z rekomendacjami autorów opracowania, jego wartości przyrodnicze powinny być uwzględniane przy tworzeniu miejskich dokumentów planistycznych, m.in. poprzez wprowadzenie ochrony przed zabudowaniem.

Odporność środowiska na degradację i ocena zdolności do regeneracji

Czynniki antropopresji oddziałują negatywnie na komponenty oraz strukturę i funkcjonowanie systemu przyrodniczego. Pod pojęciem odporności rozumie się najczęściej taką progową wartość parametrów otoczenia systemu przyrodniczego, przy której system się nie zmienia lub zmiany są odwracalne po ustaniu zakłócenia. Zróżnicowaną odporność elementów środowiska na degradację ukazuje tabela 2.

Zdolność do regeneracji posiadają przede wszystkim komponenty biotyczne, a spośród abiotycznych – hydrosfera i klimat. Regeneracja przyrody odbywa się dzięki procesowi sukcesji i rozprzestrzeniania się gatunków. Zdolność do regeneracji najczęściej wyrażana jest długością czasu, jaki upływa między momentem ustania działania czynników odkształcających środowisko, a powrotem środowiska do stanu, który występował przed

[39] ibidem

rozpoczęciem działania tych czynników.

Ocena zdolności środowiska do regeneracji należy do zadań najtrudniejszych, gdyż:

- środowisko bardzo rzadko wraca do takiego samego stanu, jaki istniał przed wystąpieniem oddziaływań,
- degradacja środowiska często następuje pod wpływem synergicznego oddziaływania kilku czynników i nie można stwierdzić, który z nich odgrywa ważniejszą rolę, a wstrzymanie ich oddziaływania nie następuje jednocześnie,
- regeneracja przebiegająca pod wpływem czynników naturalnych (po zaniechaniu antropopresji) często wspomagana jest celowymi działaniami człowieka (np. rekultywacja) i wówczas jej tempo jest zróżnicowane,
- wiele procesów regeneracyjnych (odnoszących się np. do roślinności lub zasobów wód podziemnych) trwa długo i może przekraczać długość życia jednego pokolenia ludzi[40].

Tab. 2. Odporność elementów środowiska na degradację.

Elementy **mało odporne**	Elementy **średnio odporne**	Elementy **odporne**

• wody podziemne
• podłoże gruntowe szczególnie na terenach o spadkach powyżej 11%,
• środowisko glebowe:
  • mało odporne w części terenu o nachyleniu >11%, pozbawienie pokrywy roślinnej może wywołać wzmożony proces erozji gleb
• klimat akustyczny
• warunki mezoklimatyczne
• zbiorowiska roślinne i fauna
	• podłoże gruntowe:
	  • gleby klas bonitacyjnych III – IV
	  • tereny o nachyleniu 5 – 11°
	• zbiorowiska roślinne i fauna:
	  • trwałe użytki zielone
	  • zieleń nieurządzona
		• podłoże gruntowe:
		  • grunty antropogeniczne przekształcone mechaniczne i/lub chemicznie
		  • tereny o nachyleniu 0-5°
		• zbiorowiska roślinne i fauna:
		  • zieleń urządzona
		  • fauna i flora synantropijna

Opracowanie: Referat Pracowni Urbanistycznej

Skala czasu niezbędnego dla osiągnięcia oczekiwanego efektu regeneracji stanu danego elementu środowiska przyrodniczego jest wyraźnie zróżnicowana, co ukazuje tabela 3.

Rozpatrując analizowany obszar należy stwierdzić, że elementy środowiska przyrodniczego na większości jego powierzchni są silnie antropogenicznie przekształcone ze względu na długookresowe presje związane z osadnictwem, gospodarką i rozwojem infrastruktury. Z kolei tereny we wschodniej części obszaru opracowania stanowią fragment Lasu Łabędzkiego, pełniącego istotne funkcje w systemie przyrodniczym miasta.

Tab. 3. Regeneracja poszczególnych elementów środowiska.

Regeneracja **krótkoterminowa** (< 50 lat)	Regeneracja **długoterminowa** (> 50 lat)	Regeneracja **w skali historycznej** (> 100 lat)
• wody powierzchniowe • stan atmosfery • roślinność spontaniczna i synantropijna	• rekultywacja gleb • naturalna sukcesja roślinna	• samooczyszczanie wód podziemnych • detoksykacja gleb

Opracowanie: Referat Pracowni Urbanistycznej

[40] Kistowski M., 2003, *Ocena odporności środowiska na degradację oraz jego zdolności do regeneracji*, Towarzystwo Urbanistów Polskich, Warszawa

Obecnie w granicach osiedla mieszkaniowego funkcjonuje głównie zieleń urządzona towarzysząca zabudowie jedno- i wielorodzinnej, a także powierzchnie pokryte zielenią nieurządzoną, w tym roślinnością ruderalną i inwazyjną. Lokalne środowisko na tych terenach wykształciło się pod wypływem ciągłej antropopresji, w związku z czym charakteryzuje je wysoki próg odporności na występujące negatywne oddziaływania oraz zdolność do adaptacji, przy jednoczesnym braku cennych zbiorowisk i gatunków. Fragment Lasu Łabędzkiego stanowi z kolei element o znacznie większej wartości przyrodniczej, jednakże wrażliwy na oddziaływania antropogeniczne i degradację, zwłaszcza związaną ze zmniejszaniem powierzchni zadrzewionych, zanieczyszczeniami atmosfery i zmianą stosunków wodnych.

Potencjalne zmiany w środowisku w przypadku braku realizacji ustaleń planu

Na obszarze opracowania w chwili obecnej obowiązuje *miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Gliwice dla terenu obejmującego dzielnicę Łabędy* (uchwała nr XIII/395/2007 Rady Miejskiej w Gliwicach z dnia 20 grudnia 2007 r.).

Rys 7. Przeznaczenia terenu w obecnie obowiązujących planach miejscowych wraz z naniesioną granicą opracowania nowego planu miejscowego.
Źródło: MSIP Gliwice

Zapisy powyższego obowiązującego planu miejscowego wprowadzają na obszarze opracowania zabudowę produkcyjno-usługową, usługową, mieszkaniową jedno- i wielorodzinną, a także tereny infrastruktury technicznej i zieleni. Projekt nowego planu miejscowego modyfikuje i uściśla przeznaczenia terenów i parametry ich zagospodarowania, nie zmieniając generalnych kierunków rozwoju dla nich przewidywanych. Zapisy projektu nie przewidują wyznaczania znaczących powierzchni przeznaczonych pod rozwój nowej zabudowy na terenach dotychczas niezabudowanych. W związku z powyższym, w przypadku braku realizacji ustaleń przedmiotowego projektu planu miejscowego, na omawianym obszarze będzie dochodziło do dalszego przekształcenia środowiska w kierunku rozwoju funkcji użytkowych i mieszkaniowych na podstawie obecnie obowiązującego planu miejscowego.

2.2. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody

Powietrze atmosferyczne

Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim, obejmująca rok 2023, została przeprowadzona przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska Departamentu Monitoringu Środowiska GIOŚ w oparciu o wyniki badań z 143 stanowisk, w tym stacji pomiarowej WIOŚ zlokalizowanej w Gliwicach przy ul. Mewy (ok. 700 m od południowo-wschodniego skraju obszaru opracowania).

Tab. 4. Klasy stref (według Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu) dla poszczególnych zanieczyszczeń, uśrednione dla aglomeracji górnośląskiej.

Substancja	SO_2	NO_2	C_6H_6	CO	O_3	PM_{10}	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	$PM_{2.5}$
Klasa strefy	A	C	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A1

Klasa A – brak przekroczeń poziomu docelowego; klasa C – powyżej poziomu docelowego
Źródło: Toczko B.. i in., 2024, *Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim – raport wojewódzki za rok 2023*, GIOŚ, Warszawa

Zgodnie z uzyskanymi danymi, średnie roczne stężenie pyłu PM_{10} w 2023 roku wyniosło w Gliwicach 22 µg/m^3, co stanowi wartość poniżej maksymalnej dopuszczalnej (40 µg/m^3). Liczba przekroczeń dopuszczalnego poziomu stężeń 24-godzinnych pyłu zawieszonego PM_{10} była niższa o 15 dni niż w poprzednim roku i wyniosła 16 dni (dopuszczalne 35 dni). Warto zaznaczyć, że rok 2023 był pierwszym w historii pomiarów, w czasie którego zarówno średnie roczne stężenie PM_{10}, jak i liczba przekroczeń dopuszczalnego poziomu stężeń 24-godzinnych mieściły się w zakładanych normach jakości powietrza. Średnia wartość stężenia pyłu zawieszonego $PM_{2,5}$ wyniosła 18 µg/m^3 (przy wartości dopuszczalnej wynoszącej 20 µg/m^3), co oznacza spadek o 2 µg/m^3 w stosunku do średniej z roku poprzedniego. Średnioroczne stężenia benzo(a)pirenu na najbliższej Gliwicom stacji pomiarowej w Knurowie wyniosły około 3 ng/m^3 (przy kompletności danych pomiarowych rzędu 99%), przekraczając wartość dopuszczalną (1 ng/m^3).

Tab. 5. Emisje zanieczyszczeń w 2023 r. w aglomeracji górnośląskiej według źródła.

Substancja	Emisja [kg]					Suma emisji
	Komunalno-bytowa	Transport drogowy	Punktowa	Hałdy i wyrobiska	Inne	
B(a)P	1 239,6	9,1	114,7	0	0,1	1 363,5
$PM_{2.5}$	2 996 362	394 859	739 147	9 367	7 864	4 147 599
PM_{10}	3 370 529	707 103	1 265 682	12 703	65 990	5 422 008
NO_x	829 216	5 898 391	14 881 804	0	200 594	21 810 005

Źródło: Toczko B. i in., 2024, *Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim – raport wojewódzki za rok 2023*, GIOŚ, Warszawa

Stężenia pozostałych analizowanych substancji – m.in. dwutlenku azotu, dwutlenku siarki, tlenku węgla oraz metali ciężkich w pyle zawieszonym nie przekroczyły na stacji pomiarowej właściwych norm. Uzyskane wyniki pomiarów, a zwłaszcza wyraźne sezonowe zróżnicowanie emisji pyłów i bezno(a)pirenu, wskazują, że główną przyczyną złej jakości powietrza w województwie śląskim jest emisja z indywidualnego ogrzewania budynków

mieszkalnych (bytowo-komunalna). Wpływ emisji przemysłowej i liniowej jest mniejszy, przy czym w przypadku ruchu samochodowego należy brać pod uwagę zarówno emisję pierwotną (silniki spalinowe, układy hamulcowe), jak i emisję wtórną (unos pyłów z powierzchni jezdnych)[41]. Powyższe nie dotyczy jedynie emisji tlenków azotu, których głównymi emitentami pozostają przemysł oraz transport drogowy. Pozytywnym trendem obserwowanym w ostatnich latach jest ustawiczny spadek stężeń zanieczyszczeń w powietrzu, dotyczy to zwłaszcza pyłu zawieszonego, jednakże należy brać przy tym pod uwagę postępujące zmiany klimatyczne, skutkujące łagodniejszymi zimami i zmniejszonym zapotrzebowaniem na energię do celów grzewczych.

Wody podziemne

Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 330 (Gliwice) stanowi podstawę zaopatrzenia w wodę miast zachodniej części GZM (Gliwice, Zabrze, Tarnowskie Góry). Jego podatność na zanieczyszczenia charakteryzuje się dużą zmiennością, uzależnioną od głębokości zalegania utworów wodonośnych i związanego z nią czasu przesiąkania zanieczyszczeń z powierzchni ziemi. W przypadku wychodni skał węglanowych, gdy czasy przesączania są mniejsze niż 5 lat, można mówić o bardzo dużej podatności, natomiast głębokie zaleganie stropu triasu, oznaczające czasy przesączania ok. 100-letnie i większe, oznacza brak możliwości zanieczyszczenia wód podziemnych[42].

Zgodnie z informacjami zwartymi na mapie hydrograficznej Polski, grunty na obszarze opracowania zaliczono do słabo przepuszczalnych, z niewielkimi powierzchniami gruntów średnio przepuszczalnych[43].

Tab. 6. Wyniki kwalifikacji wód podziemnych GZWP 330 na terenie gminy Gliwice.

Numer punktu	Nazwa punktu	Klasa jakości 2019	Klasa jakości 2020	Klasa jakości 2021	Powiat	Gmina	Współrzedne geograficzne PUWG 1992		Stratygrafia
							X_92	Y_92	
0016/R	Gliwice	II	b.d.	III	Gliwice	Gliwice	475546,003	274197,9967	T2

Źródło: Klasyfikacja jakości wód podziemnych w woj. śląskim w 2021 r., Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, gov.pl/web/gios

Na potrzeby *Klasyfikacji jakości wód podziemnych w 2021 roku według badań monitoringowych sieci regionalnej*, GIOŚ przeprowadził pomiary jakości wód podziemnych, których wyniki przedstawiono w tabeli powyżej. Klasa II oznacza wody podziemne dobrej jakości, w których wartości niektórych elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów, a wartości elementów fizykochemicznych nie wskazują na wpływ działalności człowieka albo jest to wpływ bardzo słaby, zaś klasa III oznacza wody zadowalającej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów lub słabego wpływu działalności człowieka [44].

Na jakość wód piętra triasowego wpływają m.in. występowanie gipsów w osadach neogenu oraz przenikanie wód czwartorzędowych, zawierających zanieczyszczenia antropogeniczne. Ponadto, ze względu na charakter poziomu serii węglanowej, woda posiada bardzo wysoką twardość. Naturalnie występuje woda

[41] Toczko B. i in., 2024, *Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim – raport wojewódzki za rok 2023*, GIOŚ, Warszawa
[42] Mikołajów J., Sadurski A., 2017, *Informator PSH: Główne zbiorniki wód podziemnych w Polsce*, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa
[43] *Mapa hydrograficzna Polski 1:50000*, 2001, Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Warszawa
[44] Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych, Dz.U. z 2019, poz. 2148

wodorowęglanowo-wapniowa i wodorowęglanowo-siarczanowo-wapniowo-magnezowa oraz wodorowęglanowo-wapniowo-magnezowa.

Hałas

Standardy jakości klimatu akustycznego zależą od funkcji i przeznaczenia terenu, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku*. Na obszarze planu identyfikuje się tereny chronione przed hałasem, do których należą tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej, zabudowy mieszkaniowo-usługowej, a także tereny rekreacyjno-wypoczynkowe.

Na podstawie opracowanej na zlecenie Urzędu Miejskiego w Gliwicach strategicznej mapy hałasu określono wielkości imisji hałasu komunikacyjnego (ruch drogowy) L_{DWN} w roku 2022 dla terenu objętego opracowaniem. Główne źródła hałasu stanowią drogi najbardziej obciążone ruchem samochodowym:

- ul. Toszecka, w bezpośrednim sąsiedztwie której imisja hałasu wynosi do 79 dB,
- ul. Przyszowska i Zygmuntowska, w otoczeniu których imisja hałasu sięga do 74 dB,
- ul. Rejtana i Literatów, w sąsiedztwie których imisja osiąga do 64 dB.

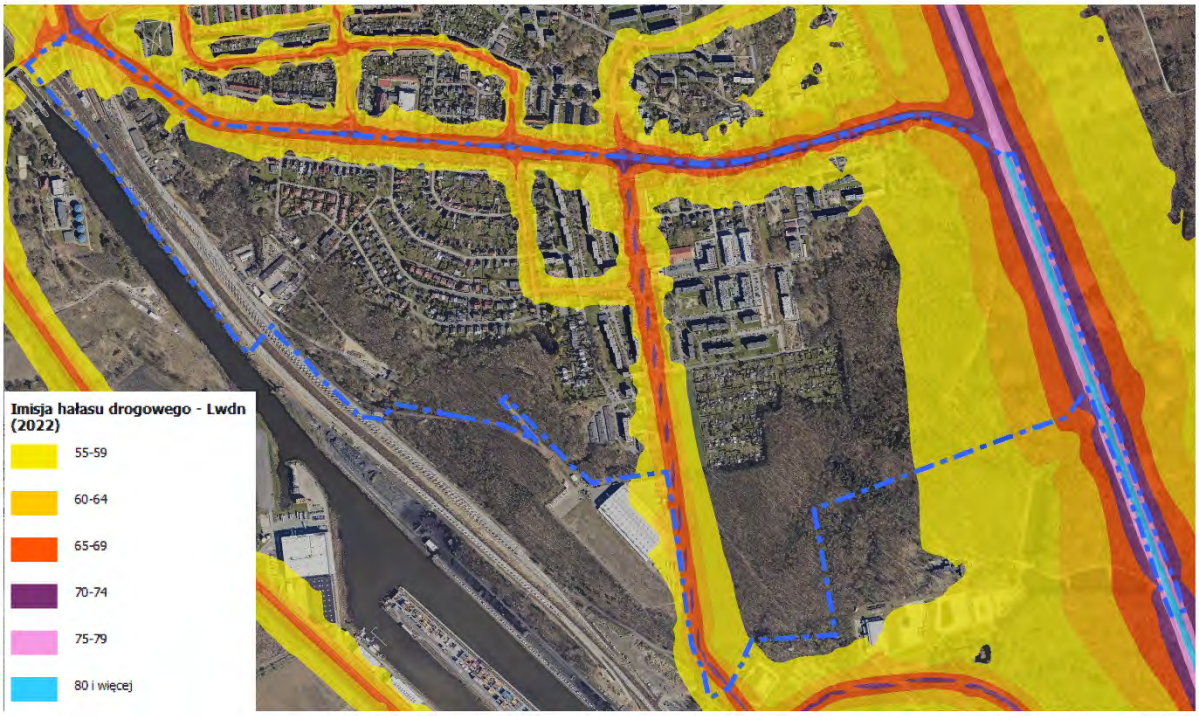
Tab. 7. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowane przez poszczególne grupy źródeł hałasu.

Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB			
	Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	L_{DWN}	L_N	L_{DWN}	L_N
	przedział czasu odniesienia równy wszystkim			
	dobom w roku	porom nocy	dobom w roku	porom nocy
Strefa ochronna „A" uzdrowiska Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej Tereny zabudowy związanej ze stałym pobytem dzieci i młodzieży Tereny domów opieki społecznej tereny szpitali w miastach	64	59	50	40
Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego Tereny zabudowy zagrodowej Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe Tereny mieszkaniowo-usługowe	68	59	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	70	65	55	45

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

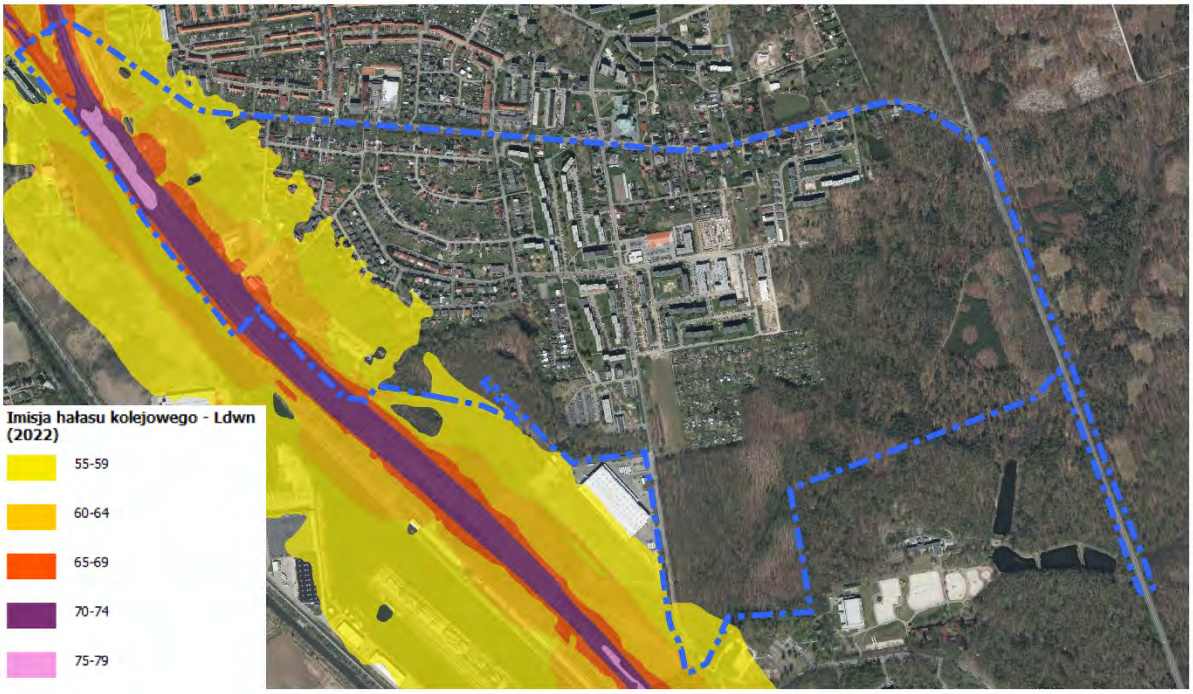
W przypadku pozostałych ulic w granicach obszaru opracowania, natężenie hałasu w bezpośrednim sąsiedztwie nie przekracza 55 dB.

Zachodni fragment obszaru opracowania jest także narażony na hałas pochodzący od linii kolejowej nr 137. Jego natężenie jest zmienne i może osiągać od 70-74 dB w bezpośrednim sąsiedztwie linii kolejowej do ok. 55-59 dB w rejonie ulic Pułaskiego i Zapolskiej.



Rys. 8. Fragment mapy akustycznej dla Miasta Gliwice. Imisja hałasu drogowego L_{DWN} w dB.
Źródło: Referat Pracowni Urbanistycznej na podstawie danych MSIP.

Niewielkie tereny w południowej części obszaru opracowania narażone są na hałas przemysłowy, którego emitorem jest centrum logistyczne zlokalizowane przy ul. Zygmuntowskiej (poza granicami obszaru opracowania). Imisja tego typu hałasu nie przekracza 59 dB.



Rys. 9. Fragment mapy akustycznej dla Miasta Gliwice. Imisja hałasu kolejowego L_{DWN} w dB.
Źródło: Referat Pracowni Urbanistycznej na podstawie danych MSIP.

3. Wpływ ustaleń projektu planu na środowisko

3.1. Uwarunkowania ekofizjograficzne

Obszar projektu planu obejmuje swoimi granicami *Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla miasta Gliwice*[45]. Uwarunkowania przydatności terenów dla poszczególnych funkcji zostały wskazane w tabeli.

Tab. 8. Wskazania dotyczące lokalizacji poszczególnych funkcji.

Funkcja leśna	• Utrzymanie istniejących terenów leśnych • Możliwość zalesienia terenów zdegradowanych i poprzemysłowych
Funkcja rekreacyjno-wypoczynkowa	• Utrzymanie istniejących miejskich terenów wypoczynkowo-rekreacyjnych • Lokalizacja nowych terenów wypoczynkowo-rekreacyjnych w przypadku zapotrzebowania ze strony mieszkańców, na obszarach intensywnego rozwoju zabudowy wielorodzinnej • Lokalizacja na obszarach pozbawionych zanieczyszczeń antropogenicznych, w oddaleniu od źródeł hałasu oraz emitorów zanieczyszczeń pyłowych i gazowych • Zachowanie obszarów wód powierzchniowych, w tym zbiorników poeksploatacyjnych, stawów i glinianek, z możliwością nieuciążliwego zagospodarowania zielenią urządzoną • Adaptacja istniejących terenów zieleni nieurządzonej, przy zachowaniu ich dotychczasowych funkcji przyrodniczych • Uzupełnienie naturalnej sieci ekologicznej za pomocą terenów zieleni urządzonej • Preferencja lokalizacji niewielkich obiektów zieleni (skwery, parki kieszonkowe, ogrody deszczowe) jako uzupełnienia pozostałych typów zagospodarowania na terenach intensywnej zabudowy
Funkcja mieszkaniowa i nieuciążliwe usługi	• Wykorzystywanie w pierwszej kolejności luk w zabudowie, nieużytków i terenów rewitalizowanych • Lokalizacja poza cennymi terenami rolnymi, kluczowymi obszarami wymiany powietrza oraz dnami dolin rzecznych • Unikanie lokalizacji w bezpośrednim sąsiedztwie terenów cennych przyrodniczo • Unikanie lokalizacji w bezpośrednim sąsiedztwie emitorów zanieczyszczeń
Funkcja przemysłowa i usługowa	• Wykorzystywanie w pierwszej kolejności rekultywowanych i rewitalizowanych terenów tradycyjnego przemysłu • Lokalizacja poza kluczowymi obszarami wymiany powietrza i poza bezpośrednim sąsiedztwem terenów przyrodniczo cennych • Ewentualne nowe lokalizacje w miejscach minimalizujących negatywne oddziaływania na przyrodę i ludzi
Funkcja komunikacyjna	• Utrzymanie istniejących terenów komunikacyjnych • Ewentualne wyznaczanie nowych terenów komunikacyjnych na podstawie dokumentów strategicznych oraz analiz społecznych, ekonomicznych i technicznych

Źródło: Dawidko P. i in., 2024, *Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla miasta Gliwice*, Urząd Miejski w Gliwicach, Gliwice

[45] Dawidko P. i in., 2024, *Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla miasta Gliwice*, Urząd Miejski w Gliwicach, Gliwice

3.2 Ustalenia projektu planu

W zakresie działań minimalizujących potencjalny negatywny wpływ zapisów projektu planu na środowisko istotne są ustalenia dotyczące: zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, granic i sposobów zagospodarowania terenów podlegających ochronie, infrastruktury technicznej, ochrony klimatu akustycznego, a także funkcji i gabarytów zabudowy.

W **rozdziale 1** projektu planu ustalono przepisy ogólne.

W **rozdziale 2** projektu planu zawarto zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz kształtowania krajobrazu. Na całym obszarze planu ustalono:

- zakaz lokalizacji inwestycji zaliczanych do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej, dróg i linii kolejowych oraz istniejącej stacji demontażu na terenie 1U/P;
- zakaz lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii, o których mowa w przepisach odrębnych;
- zakaz przechowywania lub magazynowania substancji lub materiałów powodujących pylenie, w magazynach otwartych lub półotwartych;
- nakaz utrzymania i ochrony istniejących wód powierzchniowych śródlądowych, z dopuszczeniem realizacji urządzeń wodnych;
- zakaz zagospodarowania lub użytkowania terenu, powodującego zanieczyszczenie powierzchni ziemi, wód powierzchniowych lub podziemnych.

Ustalono również ochronę istniejących zadrzewień poprzez zastosowanie zasady maksymalnego możliwego ich zachowania i wykorzystania w zagospodarowaniu terenu, zakaz wprowadzania roślin należących do inwazyjnych gatunków obcych oraz dopuszczenie stosowania gatunków nierodzimych jedynie w uzasadnionych przypadkach. Ponadto nakazano zachowanie i ochronę starodrzewu oraz drzew o dużych walorach przyrodniczych, kulturowych lub krajobrazowych, z dopuszczeniem wycinki tylko ze względu na zły stan fitosanitarny lub zagrażających bezpieczeństwu ludzi i mienia.

W zakresie postępowania z odpadami ustalono:

- nakaz prowadzenia gospodarki odpadami w sposób zgodny z przepisami odrębnymi z zakresu gospodarki odpadami;
- zakaz zagospodarowania terenów na cele związane ze zbieraniem i przetwarzaniem odpadów, z zastrzeżeniem ustaleń szczegółowych dla terenów.

Ponadto, w celu ograniczenia niskiej emisji do atmosfery zakazano stosowania źródeł ciepła nie spełniających warunków określonych w rozdziale 8 uchwały.

W **rozdziale 3** zawarto zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym wskazano: granice stref B1 i B2 pośredniej ochrony konserwatorskiej, 6 stanowisk archeologicznych (Tab. 3) a także 113 obiektów objętych ochroną w planie miejscowym (112 budynków w granicach strefy B1 oraz budynek przy ul. Przyszowskiej 15) i 28 obiektów objętych ochroną w granicach strefy B2, dla których ustalono dla zasady ochrony.

W **rozdziale 4** jako tereny lub obiekty podlegające ochronie na podstawie przepisów odrębnych wskazano położenie części obszaru projektu w granicach:

- udokumentowanego złoże węgla kamiennego Nr WK 337 Gliwice;
- Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 330 Gliwice oraz podobszaru B1 obszaru ochronnego GZWP nr 330, ustanowionego Rozporządzeniem Wojewody Śląskiego z dnia 25 września 2023 r. (Dz. Urz. Woj. Śl. z 2023 r., poz. 7220);
- terenu ochrony bezpośredniej ujęcia wody podziemnej (studni nr 11);
- terenów zamkniętych, ustalonych na podstawie decyzji nr 14 Ministra Infrastruktury z dnia 18 września 2020 r. (Dz. Urz. MI poz. 38 z późn. zm.) *w sprawie ustalenia terenów zamkniętych, przez które przebiegają linie kolejowe.*

W **rozdziale 5** jako szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu wskazano położenie całego obszaru opracowania w zasięgu powierzchni ograniczających zabudowę od lotniczych urządzeń naziemnych (radar meteorologiczny nr 4083), zgodnie z przepisami odrębnymi, a także jego położenie częściowo w granicach stref, w których obowiązują szczególne warunki zagospodarowania oraz ograniczenia w użytkowaniu wynikające z przepisów odrębnych w zakresie transportu kolejowego (w tym ograniczenie wykonywania robót ziemnych).

Ponadto, w obszarze planu wyznaczono strefy Z1 i Z2 zieleni, w których nakazano zachowanie istniejącej zieleni wysokiej, z dopuszczeniem wycinki tylko ze względu na zły stan fitosanitarny lub zagrożenie bezpieczeństwa ludzi i mienia. Ponadto, z granicach strefy Z1:

- ustalono zagospodarowanie zielenią urządzoną;
- zakazano lokalizacji budynków, parkingów, garaży, miejsc na pojemniki służące do czasowego gromadzenia odpadów stałych, tymczasowych obiektów budowalnych, dojazdów do stanowisk postojowych i dróg wewnętrznych;
- dopuszczono lokalizację placów zabaw, urządzeń rekreacji plenerowej oraz terenowych urządzeń sportowych.

W granicach strefy Z2:

- ustalono zagospodarowanie zielenią nieurządzoną;
- zakazano lokalizacji tymczasowych obiektów budowalnych, dojazdów do stanowisk postojowych i dróg wewnętrznych.

W **rozdziałach 6 i 7** ustalono odpowiednio – szczegółowe zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości objętych projektem planu oraz zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji.

W **rozdziale 8** określono zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej, w tym ustalono zasadę sytuowania pod ziemią wszystkich liniowych elementów infrastruktury technicznej. W przypadku przebudowy istniejących napowietrznych linii elektroenergetycznych niskiego lub średniego napięcia nakazano wykonanie ich jako kablowych podziemnych, z dopuszczeniem sieci napowietrznych tylko w przypadku braku technicznych możliwości realizacji sieci podziemnych.

W zakresie zaopatrzenia w wodę ustalono m.in. zaopatrzenie z sieci wodociągowej.

W zakresie odprowadzania ścieków komunalnych i przemysłowych ustalono:

- odprowadzanie ścieków w systemie rozdzielczym do kanalizacji sanitarnej;
- w przypadku braku możliwości odprowadzenia ścieków bytowych do kanalizacji sanitarnej dopuszczono realizację szczelnych bezodpływowych zbiorników na nieczystości;

- obowiązek podczyszczania ścieków przemysłowych do parametrów zgodnych z przepisami odrębnymi.

W zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych ustalono:

- nakaz stosowania rozwiązań umożliwiających wykorzystanie, retencję lub infiltrację wód opadowych i roztopowych w miejscu ich powstania, z zachowaniem przepisów odrębnych;
- dopuszczenie odprowadzenia do sieci kanalizacji deszczowej, wód lub urządzeń wodnych, zgodnie z przepisami odrębnymi, nadmiaru wód, których zagospodarowanie nie było możliwe;
- w przypadku braku technicznych możliwości zagospodarowania wód opadowych i roztopowych, dopuszczono ich odprowadzenie do wód lub urządzeń wodnych, zgodnie z przepisami odrębnymi.

W zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną m.in. dopuszczono zaopatrzenie z odnawialnych źródeł energii.

W zakresie zaopatrzenia w ciepło ustalono:

- zaopatrzenie z sieci ciepłowniczej, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- w przypadku braku obowiązku podłączenia do sieci ciepłowniczej określonego w przepisach odrębnych dopuszczono zaopatrzenie z:
  - odnawialnych źródeł energii,
  - ciepła odpadowego instalacji przemysłowych,
  - ciepła powstałego w wyniku kogeneracji,
  - ogrzewania elektrycznego,
  - urządzeń zasilanych z sieci gazowej,
  - indywidualnych wysokosprawnych urządzeń grzewczych na paliwa stałe lub stosowanie kotłowni olejowych, w przypadku braku technicznych możliwości podłączenia do sieci gazowej,
  - kotłowni gazowych z indywidualnych lub lokalnych zbiorników gazu.

W zakresie melioracji ustalono zakaz likwidacji urządzeń melioracji wodnych, dopuszczając ich przebudowę lub zmianę przebiegu, pod warunkiem utrzymania ciągłości przepływu wód.

W **rozdziale 9** ustalono zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego.

W **rozdziale 10** zawarto ustalenia szczegółowe w zakresie przeznaczenia terenów, zasad kształtowania zabudowy oraz wskaźników zagospodarowania terenów. Ustalono maksymalną wysokość zabudowy na 25 m (50 m na ter. 1KK). Na całym obszarze projektu planu dopuszczono lokalizację: zieleni, infrastruktury technicznej, tras rowerowych i ciągów pieszych. Dokonano również ustaleń szczegółowych dla poszczególnych terenów:

- dla terenów **zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN)** ustalono m.in: przeznaczenie podstawowe (zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna) i uzupełniające dla ter. 1MN, 5MN, 10MN, 11MN, 18MN, 19MN, 20MN, 21MN (usługi nieuciążliwe), powierzchnię biologicznie czynną – min. 55% pow. działki bud. (60% pow. dz. bud dla ter. 2MN, 3MN, 4MN, 6MN, 7MN, 12MN), maksymalną wysokość budynków – 9 m (8 m dla ter. 2MN, 3MN, 4MN, 6MN, 7MN, 12MN, 13MN, 14MN, 10 m dla ter. 15MN, 16MN), a także zakaz realizacji budynków mieszkalnych w zabudowie szeregowej na ter. 1MN-4MN, 6MN-7MN, 10MN-12MN, zakaz realizacji budynków mieszkalnych w formie wolnostojącej i bliźniaczej na ter. 23MN, zakaz realizacji budynków mieszkalnych w zabudowie bliźniaczej i szeregowej na ter. 13MN, 14MN oraz zakaz realizacji budynków mieszkalnych w formie wolnostojącej na ter. 15MN i 16MN;
- dla terenów **zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej (M)** ustalono m.in:

przeznaczenie podstawowe (zabudowa mieszkaniowa jedno- i wielorodzinna) i uzupełniające (usługi nieuciążliwe), powierzchnię biologicznie czynną – min. 50% pow. działki bud., maksymalną wysokość budynków – 12 m, a także dopuszczono budynki mieszkalne wielorodzinne wyłącznie jako małe domy mieszkalne;

- dla terenów **zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW)** ustalono m.in: przeznaczenie podstawowe (zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna) i uzupełniające (usługi nieuciążliwe), powierzchnię biologicznie czynną – min. 40% pow. działki bud., maksymalną wysokość budynków – 18 m na ter. 1MW-4MW, 12 m na ter. 5MW 20 m na ter. 6MW;
- dla terenów **zabudowy mieszkaniowo-usługowej o niskiej intensywności (MN/U)** ustalono m.in: przeznaczenie podstawowe (zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, usługi nieuciążliwe), powierzchnię biologicznie czynną – min. 55% pow. działki bud., maksymalną wysokość budynków – 9 m (8 m dla ter. 3MN/U), a także zakazano realizacji garaży zbiorowych i budynków mieszkalnych jednorodzinnych w zabudowie szeregowej na ter. 1MN/U i 2MN/U;
- dla terenów **zabudowy mieszkaniowo-usługowej o średniej intensywności (M/U)** ustalono m.in: przeznaczenie podstawowe (zabudowa mieszkaniowa jedno- i wielorodzinna, usługi nieuciążliwe, z dopuszczeniem usług związanych z obsługą pojazdów samochodowych na ter. 5M/U i 6M/U), powierzchnię biologicznie czynną – min. 50% pow. działki bud., maksymalną wysokość budynków – 12 m, a także zakazano realizacji budynków mieszkalnych jednorodzinnych w zabudowie szeregowej oraz dopuszczono budynki mieszkalne wielorodzinne wyłącznie jako małe domy mieszkalne;
- dla terenów **zabudowy mieszkaniowo-usługowej o wysokiej intensywności (MW/U)** ustalono m.in: przeznaczenie podstawowe (zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna, usługi nieuciążliwe), powierzchnię biologicznie czynną – min. 40% pow. działki bud. (min. 35% dz. bud. dla ter. 3MW/U, 5MW/U, 8MW/U), maksymalną wysokość budynków – 18 m na ter. 1MW/U, 2MW/U, 4MW/U, 8MW/U, 12 m na ter. 3MW/U, 5MW/U-7MW/U;
- dla terenów **zabudowy usługowej (U)** ustalono m.in: przeznaczenie podstawowe (usługi, usługi nieuciążliwe na ter. 5U, 7U, usługi z zakresu gastronomii, kultury, handlu, sportu i rekreacji na ter. 6U), powierzchnię biologicznie czynną – min. 30% pow. działki bud., maksymalną wysokość budynków – 12 m (10 m na ter. 2U, 6 m na ter. 7U), a także dopuszczono realizację wielopoziomowych zespołów garaży na ter. 1U, zbieranie i przetwarzanie odpadów na ter. 2U, zaś zakazano realizacji magazynów otwartych i półotwartych na ter. 4U;
- dla terenów **zabudowy usługowej oraz rozmieszczenia obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m^2 (U/UC)** ustalono m.in: przeznaczenie podstawowe (usługi nieuciążliwe, usługi handlu o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m^2), powierzchnię biologicznie czynną – min. 30% pow. działki bud., maksymalną wysokość budynków – 12 m;
- dla terenów **zabudowy usługowo-produkcyjnej (U/P)** ustalono m.in: przeznaczenie podstawowe (usługi, produkcja energii, magazyny) i uzupełniające dla ter. 3U/P (tereny komunikacji kolejowej), powierzchnię biologicznie czynną – min. 30% pow. działki bud., maksymalną wysokość budynków – 12 m, a także dopuszczono zbieranie i przetwarzanie odpadów na ter. 1U/P, zakazano realizacji magazynów otwartych i półotwartych na ter. 2U/P i 3U/P, zaś produkcję energii dopuszczono wyłącznie z odnawialnych źródeł

energii, w tym z niezamontowanych na budynku instalacji oze (z zakazem lokalizacji elektrowni wiatrowych oraz obiektów budowlanych i urządzeń, stanowiących całość techniczno-użytkową służącą do wytwarzania biogazu, biogazu rolniczego, biometanu w rozumieniu ustawy o odnawialnych źródłach energii);

- dla terenów **zabudowy usługowej oraz komunikacji kolejowej (U/KK)** ustalono m.in: przeznaczenie podstawowe (usługi nieuciążliwe, infrastruktura kolejowa), powierzchnię biologicznie czynną – min. 30% pow. działki bud., maksymalną wysokość budynków – 10 m;
- dla terenów **parkingów i garaży (KS)** ustalono m.in: przeznaczenie podstawowe (parkingi, garaże), powierzchnię biologicznie czynną – min. 15% pow. działki bud., maksymalną wysokość budynków – 15 m;
- dla terenów **garaży (KS-G)** ustalono m.in: przeznaczenie podstawowe (garaże), powierzchnię biologicznie czynną – min. 15% pow. działki bud., maksymalną wysokość budynków – 6 m;
- dla terenów **parkingów (KS-P)** ustalono m.in: przeznaczenie podstawowe (parkingi), powierzchnię biologicznie czynną – min. 15% pow. działki bud.;
- dla terenów **zieleni urządzonej (ZP)** ustalono m.in.: przeznaczenie podstawowe (zieleń urządzona), powierzchnię biologicznie czynną – min. 85% pow. dz. bud (70% pow. dz. bud. dla ter. 12ZP), a także dopuszczono sytuowanie urządzeń terenowych związanych ze sportem i rekreacją na ter. 1ZP-11ZP;
- dla terenów **zieleni nieurządzonej (ZNU)** ustalono m.in: przeznaczenie podstawowe (zieleń nieurządzona) oraz powierzchnię biologicznie czynną – min. 80% pow. terenu;
- dla terenów **lasów (ZL)** ustalono m.in: przeznaczenie podstawowe (las, dla ter. 1ZL, 2ZL również zieleń wysoka o charakterze leśnym), pow. biologicznie czynną dla ter. 1ZL i 2ZL – min. 90% pow. terenu, zagospodarowanie zgodne z przepisami odrębnymi w zakresie lasów na ter. 3ZL, dopuszczono sytuowanie urządzeń terenowych związanych ze sportem i rekreacja na ter. 1ZL i 2ZL;
- dla terenów **wód powierzchniowych śródlądowych (WS)** ustalono m.in: przeznaczenie podstawowe (wody powierzchniowe śródlądowe), a także zakaz zabudowy, z wyjątkiem urządzeń wodnych, dopuszczono budowę przepustów, pomostów i kładek, ponadto dla ter. 1WS i 2WS zakazano zasypywania i likwidacji istniejących zbiorników wodnych oraz dopuszczono sytuowanie urządzeń terenowych związanych ze sportem i rekreacją, zaś dla ter. 3WS nakazano utrzymanie ciągłości przepływu istniejącego cieku naturalnego – Potoku Leśnego;
- dla terenów **infrastruktury technicznej – elektroenergetyki (IT-E)** ustalono m.in: przeznaczenie podstawowe (obiekty i urządzenia elektroenergetyczne), powierzchnię biologicznie czynną – min. 30% pow. działki bud., maksymalną wysokość budynków – 5 m;
- dla terenów **infrastruktury technicznej – gazownictwa (IT-G)** ustalono m.in: przeznaczenie podstawowe (obiekty i urządzenia gazownicze), powierzchnię biologicznie czynną – min. 30% pow. działki bud., maksymalną wysokość budynków – 5 m;
- dla terenów **infrastruktury technicznej – wodociągów (IT-W)** ustalono m.in: przeznaczenie podstawowe (obiekty i urządzenia wodociągowe), powierzchnię biologicznie czynną – min. 30% pow. działki bud., maksymalną wysokość budynków – 5 m;
- dla terenów **infrastruktury technicznej – ciepłownictwa (IT-C)** ustalono m.in: przeznaczenie

podstawowe (obiekty i urządzenia ciepłownicze), powierzchnię biologicznie czynną – min. 30% pow. dz. bud., maksymalną wysokość budynków – 5 m;

- dla terenów **dróg głównych (KDG), zbiorczych (KDZ), lokalnych (KDL) oraz dojazdowych (KDD)** ustalono przeznaczenia podstawowe (drogi publiczne właściwych klas) oraz zasady zagospodarowania terenu;
- dla terenów **dróg wewnętrznych (KDW)** ustalono przeznaczenie podstawowe (drogi wewnętrzne) oraz zasady zagospodarowania;
- dla terenów **komunikacji pieszo-jezdnej (KPJ)** ustalono przeznaczenie podstawowe (teren komunikacji pieszo-jezdnej) oraz zasady zagospodarowania;
- dla terenów **komunikacji pieszo-rowerowej (KPR)** ustalono przeznaczenie podstawowe (teren komunikacji pieszo-rowerowej) oraz zasady zagospodarowania;
- dla terenów **komunikacji kolejowej (KK)** ustalono przeznaczenie podstawowe (linia kolejowa wraz z infrastrukturą kolejową, zabudowa związana z obsługą transportu kolejowego), powierzchnię biologicznie czynną – min. 10% pow. dz. bud., maksymalna wysokość budynków – 15 m oraz zasady zagospodarowania zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu transportu kolejowego;
- dla terenów **dróg zbiorczych oraz komunikacji kolejowej (KDZ/KK)** ustalono przeznaczenie podstawowe (linia kolejowa wraz z infrastrukturą kolejową, zabudowa związana z obsługą transportu kolejowego, tereny dróg zbiorczych) oraz zasady zagospodarowania;

W **rozdziale 11** zawarto ustalenia dotyczące stawek procentowych opłaty planistycznej, zaś w **rozdziale 12** – przepisy końcowe.

3.3 Analiza pod kątem zgodności projektu planu z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi

Projektowane przeznaczenia terenów stanowią kontynuację istniejącego zagospodarowana i nie kolidują z zagospodarowaniem terenów sąsiednich, nie naruszają uwarunkowań wynikających z opracowania ekofizjograficznego. Zalecana w ww. opracowaniu ochrona terenów leśnych została zrealizowana poprzez zachowanie zlokalizowanego na obszarze opracowania fragmentu Lasu Łabędzkiego w istniejących obecnie granicach.

Projekt planu nie zakłada powiększenia terenów przeznaczonych pod zabudowę w stosunku do obecnie obowiązującego planu miejscowego. Główne zmiany zawarte w projekcie planu obejmują modyfikacje granic terenów, doprecyzowanie przeznaczeń i parametrów zabudowy. Ponadto, wprowadzenie nowych terenów zieleni urządzonej i nieurządzonej w zachodniej i południowej części obszaru opracowania (na zachód od ul. Boya-Żeleńskiego oraz na południe od ul. Kownackiej), w miejsce wyznaczonych obecnie fragmentów terenów usługowych i mieszkaniowych oznacza faktyczne zwiększenie ogólnej powierzchni terenów zielonych w stosunku do obowiązującego planu miejscowego (łącznie z ok. 72 do ok. 77 ha).

Projektowane zmiany przeznaczenia terenu są zgodne z zapisami *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Gliwice*, z wyjątkiem zapisów dla terenów U/P dotyczących produkcji energii z oze, dla których odstąpiono od badania zgodności ze studium na podstawie art. 67 ust. 3 pkt 2) lit a) ustawy z dnia 7 lipca 2023 r. *o zmianie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz niektórych innych ustaw* (Dz. U. z 2023 r. poz. 1688 z późn. zm).

3.4. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Biorąc pod uwagę określone w projekcie planu przeznaczenia terenów oraz zasady kształtowania zabudowy i zagospodarowania, do wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko może dojść w granicach terenu usługowo-produkcyjnego, oznaczonego symbolem 1U/P, w przypadku realizacji działalności polegających na demontażu pojazdów lub zbieraniu i przetwarzaniu odpadów.

Zakres i intensywność tych oddziaływań związane są z funkcjonowaniem na przedmiotowym terenie zabudowy przemysłowej i usługowej, a zwłaszcza stacji demontażu pojazdów i innych działalności zakładających zbieranie i przetwarzanie odpadów. Konsekwencjami procesów produkcyjnych oraz przetwarzania odpadów mogą być zwiększone emisje substancji i hałasu. W rozdziale 3.6 został szczegółowo omówiony potencjalny wpływ realizacji ustaleń projektu na poszczególne komponenty środowiska.

Należy przy tym wziąć pod uwagę, że teren 1U/P obejmuje obszar istniejącego zakładu, którego środowisko zostało przekształcone przez człowieka. W jego granicach funkcjonują budynki przemysłowe, a także infrastruktura techniczna i komunikacyjna. Tereny otwarte ograniczone są do niewielkich fragmentów zieleni wysokiej i ruderalnej. Stan komponentów środowiska na obszarze opracowania został szczegółowo omówiony w rozdziale 2.1. W granicach terenów objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem nie wyznaczono obszarów cennych przyrodniczo, obszarów Natura 2000, ani innych, objętych ochroną prawną.

3.5. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru

W przedstawionym w rozdz. 3.2 projekcie planu uwzględniono zapisy dotyczące zasad ochrony środowiska i przyrody ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko w zakresie:

- gospodarki odpadami;
- infrastruktury technicznej;
- odprowadzenia ścieków komunalnych oraz wód opadowych i roztopowych;
- zaopatrzenia w ciepło.

Ponadto, ustalono obowiązujące na całym obszarze projektu planu zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz kształtowania krajobrazu. Zakazano: lokalizacji inwestycji zaliczanych do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko (z określonymi wyjątkami), lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii, przechowywania lub magazynowania w magazynach otwartych lub półotwartych materiałów powodujących pylenie, a także zagospodarowania lub użytkowania terenu powodującego zanieczyszczenie powierzchni ziemi, wód podziemnych i powierzchniowych. Ustalono ochronę istniejących zadrzewień poprzez zastosowanie zasady maksymalnego możliwego ich zachowania i wykorzystania w zagospodarowaniu terenu, a także zakazano wprowadzania roślin należących do inwazyjnych gatunków obcych. Nakazano zachowanie i ochronę starodrzewu i cennych drzew o dużych walorach przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych z dopuszczeniem ich wycinki tylko ze względu na zły stan fitosanitarny lub zagrożenie bezpieczeństwa. Wyznaczono strefy zieleni na terenach zabudowy mieszkaniowej

i usługowej, dla których m.in. ustalono zagospodarowanie zielenią wysoką. Nakazano również utrzymanie i ochronę istniejących wód, z dopuszczeniem realizacji urządzeń wodnych. Wprowadzono minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej o wartości uzależnionej od terenu, w celu skompensowania degradacji powierzchni wynikającej z wprowadzenia zabudowy.

3.6. Przewidywane oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko

Prognozowane oddziaływanie wyznaczonego w planie przeznaczenia terenu na takie elementy środowiska, jak: różnorodność biologiczna, ludzie, zwierzęta, rośliny, woda, powietrze, powierzchnia ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne zawarto w Tabeli 9.

Tab. 9. Prognozowane oddziaływanie ustaleń projektu na poszczególne elementy środowiska.

Ustalenia dla terenów	Prognozowane wpływy na elementy środowiska												
	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	Natura 2000
MN	-	-/+	-	-	-	-	-	-	-	0	+	+	0
M	-	-/+	-	-	-	-	-	-	-	0	0	+	0
MW	-	-/+	-	-	-	-	-	-	-	0	0	+	0
MN/U	-	-/+	-	-	-	-	-	-	-	0	0	+	0
M/U	-	-/+	-	-	-	-	-	-	-	0	+	+	0
MW/U	-	-/+	-	-	-	-	-	-	-	0	0	+	0
U	-	-/+	-	-	-	-	-	-	-	0	0	+	0
U/UC	-	-/+	-	-	-	-	-	-	-	0	0	+	0
U/P	-	-/+	-	-	-	-	-	-	-	0	0	+	0
U/KK	-	-/+	-	-	-	-	-	-	-	0	0	+	0
KS	-	-/+	-	-	-	-	-	-	-	0	0	+	0
KS-G	-	-/+	-	-	-	-	-	-	-	0	0	+	0
KS-P	-	-/+	-	-	-	-	-	-	-	0	0	+	0
ZP	+	+	+	+	+	+	+	0	+	0	0	+	0

ZNU	+	+	+	+	+	+	+	0	+	0	0	+	0
ZL	+	+	+	+	+	+	+	0	+	0	0	+	0
WS	+	+	+	+	+	+	+	0	+	0	0	+	0
IT-E	-	-/+	-	-	-	-	-	-	-	0	0	+	0
IT-G	-	-/+	-	-	-	-	-	-	-	0	0	+	0
IT-W	-	-/+	-	-	-	-	-	-	-	0	0	+	0
IT-C	-	-/+	-	-	-	-	-	-	-	0	0	+	0
KDG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	+/-	0
KDZ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	+/-	0
KDL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	+/-	0
KDD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	+	0
KDW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	+	0
KPJ	-	-/+	-	-	-	-	-	-	-	0	0	+	0
KPR	-	-/+	-	-	-	-	-	-	-	0	0	+	0
KK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	+/-	0
KDZ/KK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	+/-	0

0 - brak oddziaływania, (+) pozytywne oddziaływanie, (-) negatywne oddziaływanie

Źródło: Referat Pracowni Urbanistycznej

Wpływ na gleby i powierzchnię ziemi

Ustalenia projektu planu w większości potwierdzają zagospodarowanie istniejące na terenach już zajętych pod zabudowę. W granicach opracowania funkcjonują niewielkie powierzchnie terenów przeznaczonych w obowiązującym planie miejscowym pod zabudowę mieszkaniową oraz usługową, które nie zostały dotychczas faktycznie zagospodarowane. Wznoszenie budynków zgodnie z ustaleniami projektu planu będzie wiązać się z wykonywaniem prac ziemnych – wykopów i niwelacji, a w konsekwencji z uszczelnieniem terenu, przy czym należy mieć na uwadze istniejące przekształcenie i degradację dużej części gleb obszaru opracowania (obecność nasypów antropogenicznych i gleb nasypowych), związane z wieloletnim funkcjonowaniem intensywnej zabudowy. Ponadto, realizacja zapisów projektu, zakładających wprowadzenia terenów zieleni urządzonej w zachodniej części obszaru pozwoli na poprawę jakości tamtejszych gleb (wykształconych jako nasypowe), zaś utrzymanie istniejących granic Lasu Łabędzkiego przyczyni się również do zachowania istniejącej pokrywy glebowej.

Zapisy projektu planu chronią środowisko glebowe przed dalszą degradacją na etapie eksploatacji przedsięwzięć zakazując m.in.: zagospodarowania lub użytkowania terenu powodującego zanieczyszczenia powierzchni ziemi i wód, a także nakazując odprowadzanie ścieków do kanalizacji sanitarnej oraz stosowanie rozwiązań umożliwiających zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych w miejscu ich powstania (z określonymi wyjątkami).

Nie prognozuje się znaczącego negatywnego oddziaływania ustaleń projektu planu na gleby i powierzchnię ziemi. Ewentualny lokalnie negatywny wpływ będzie związany z rozwojem zabudowy.

Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne

Konsekwencją realizacji zapisów projektu planu będzie przede wszystkim możliwość uszczelnienia części powierzchni ziemi, związana z realizacją zabudowy. Może to mieć negatywny wpływ na naturalny obieg wody w przyrodzie, ograniczając możliwości infiltracji i retencji glebowej. Podobnie jak wskazano powyżej, wpływ ten będzie charakteryzował się jednak lokalnym charakterem i ograniczoną intensywnością.

Funkcjonowanie istniejącej i planowanej zabudowy będzie wiązało się z przebywaniem na danym terenie większej liczby osób (zamieszkiwanie, obiekty usługowe), a także prowadzeniem procesów przemysłowych na terenach U/P, co powodować może przyrost ilości odprowadzanych ścieków. Ustalenia projektu planu określają sposób odprowadzania ścieków za pomocą sieci kanalizacyjnej lub szczelnych zbiorników bezodpływowych oraz podczyszczanie ścieków przemysłowych do parametrów zgodnych z przepisami odrębnymi.

Stosowanie przepisów odrębnych, dotyczących jakości odprowadzanych wód, a także realizacja ustaleń projektu, zakazujących zagospodarowania lub użytkowania terenu, które powoduje zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych, powinno uchronić je przed degradacją. Ustalenia projektu planu ustalają stosowanie rozwiązań umożliwiających wykorzystanie, retencję lub infiltrację wód opadowych i roztopowych w miejscu ich powstania, z dopuszczeniem odprowadzenia do kanalizacji deszczowej, wód lub urządzeń wodnych jedynie nadmiaru wód, których zagospodarowanie nie było możliwe, co powinno zmniejszyć ilość odprowadzanych ścieków deszczowych i tym samym obciążenie systemów kanalizacji deszczowej. Ponadto, wyznaczenie na terenach zabudowy mieszkaniowej i usługowej powierzchni biologicznie czynnych ułatwi infiltrację wód opadowych i zapobiegnie nadmiernemu ich zanieczyszczeniu.

Objęcie istniejących zbiorników wodnych terenami wód powierzchniowych i wprowadzenie dla nich w projekcie odpowiednich zapisów, a także wyznaczenie bufora terenów zieleni w ich bezpośrednim sąsiedztwie pozwoli na utrzymanie ich obecnej formy i zapobiegnie dalszej degradacji.

Stosowanie ustaleń projektu planu oraz przepisów odrębnych powinno ograniczać uciążliwości dla wód.

Wpływ na powietrze atmosferyczne

Zapisy projektu planu ustalają zaopatrzenie w ciepło z sieci ciepłowniczej, z dopuszczeniem indywidualnych urządzeń grzewczych, zgodnie z obowiązującymi przepisami, ograniczając jednakże możliwość stosowania urządzeń opalanych paliwami stałymi. Pozwoli to na ograniczenie tzw. niskiej emisji w przypadku nowej zabudowy.

Realizacja zapisów planu może przyczynić się do zwiększenia ruchu kołowego, związanego z obsługą komunikacyjną terenów zabudowy mieszkaniowej i usługowej. Ze względu na niewielką powierzchnię oraz istniejące zagospodarowanie terenów usługowo-produkcyjnych, nie przewiduje się istotnego wzrostu ruchu

ciężkiego.

Prognozowane emisje będą związane z komunikacją kołową i systemami grzewczymi, a także działalnością gospodarczą. Nie przewiduje się istotnego pogorszenia stanu powietrza atmosferycznego.

Wpływ na klimat akustyczny

Lokalizacja nowych obiektów oraz użytkowanie istniejącej zabudowy mogą sprzyjać zwiększonemu ruchowi samochodowemu. Lokalizacja i użytkowanie obiektów usługowych i produkcyjnych może również powodować emisję hałasu wynikającą z prowadzonej na danym terenie działalności, przy czym wyznaczone w projekcie tereny U/P oddzielone są od zabudowy mieszkaniowej buforem zieleni. Skala i zakres uciążliwości zależeć będzie przede wszystkim od rodzaju prowadzonej działalności gospodarczej.

W przypadku stwierdzenia przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach zabudowy mieszkaniowej lub innej, objętej ochroną akustyczną na mocy ustawy *Prawo ochrony środowiska*, konieczne będzie podjęcie działań ograniczających, zgodnie z przepisami ww. ustawy.

Na klimat akustyczny obszaru opracowania będzie wpływać głównie ruch kołowy oraz działalności gospodarcze. Ze względu na założone przeznaczenia i parametry terenów, nie przewiduje się istotnego pogorszenia klimatu akustycznego.

Wpływ na różnorodność biologiczną, świat roślinny i zwierzęcy

Obszar opracowania stanowi w większości teren zabudowany i zagospodarowany, stanowiący fragment centrum dzielnicy Łabędy. Zdominowany jest on przez synantropijne gatunki roślin i zwierząt, przystosowane do życia w środowisku przekształconym przez człowieka. Realizacja zabudowy spowoduje likwidację spontanicznie rozwijających się siedlisk ruderalnej zieleni, jednakże ze względu na stosunkowo niewielkie powierzchnie terenów przeznaczonych pod nową zabudowę, brak cennych gatunków oraz rosnący udział roślinności inwazyjnej nie będzie się to wiązać z istotnym uszczerbkiem dla bioróżnorodności.

Utrzymanie w projekcie planu istniejących granic sąsiadującego od wschodu z terenem zabudowanym fragmentu Lasu Łabędzkiego zapewni zachowanie wartości przyrodniczych i zapobiegnie jego degradacji. Zlokalizowane na terenie lasu stanowiska rozrodu płazów oraz roślin chronionych nie będą zagrożone oddziaływaniami związanymi z możliwością zabudowy lub zmiany zagospodarowania terenu. Wyznaczenie nowych terenów zieleni urządzonej i nieurządzonej w południowej i zachodniej części obszaru opracowania umożliwi z kolei zachowanie i stworzenie nowych miejsc bytowania dla zsynantropizowanych gatunków zwierząt (w tym ptaków i drobnych ssaków) związanych ze środowiskiem miejskim.

Ustalenia planu określają minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej na terenach przeznaczonych pod zabudowę. Zapewni to możliwość podtrzymania drobnej fauny zasiedlającej tereny zurbanizowane. Ponadto, ustalenia projektu zakładają zachowanie zielonej obudowy istniejących zbiorników wodnych.

Obszar opracowania nie obejmuje terenów chronionych. Jednocześnie, obszary wskazane w inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej jako cenne zostały zabezpieczone przed zabudową i degradacją poprzez włączenie ich w granice terenów zieleni nieurządzonej bądź leśnej. Fragmenty obszaru opracowania, które znalazły się w granicach regionalnego korytarza migracji ptaków, ze względu na niewielką powierzchnię oraz założone parametry zbliżone do istniejącej zabudowy nie będą miały wpływu na jego funkcjonowanie.

Obszar opracowania nie jest intensywnie wykorzystywany przez ptactwo migrujące korytarzem

ekologicznym. W chwili obecnej nie ma dowodów na ryzyko podwyższonej śmiertelności przelatujących ptaków związane z funkcjonowaniem instalacji fotowoltaicznych[46]. Nowoczesne instalacje fotowoltaiczne wyposażone są w powłoki minimalizujące ryzyko refleksów świetlnych dezorientujących ptaki. W związku z powyższym, nie przewiduje się negatywnego wpływu realizacji zapisów projektu na funkcjonowanie korytarza migracji ptaków.

Nie prognozuje się znaczącego negatywnego oddziaływania na świat zwierzęcy i roślinny oraz różnorodność biologiczną. Lokalne negatywne oddziaływania będą związane z realizacją i funkcjonowaniem nowej zabudowy.

Wpływ na klimat lokalny

Istniejąca i planowana zabudowa może nieznacznie wpływać na modyfikację klimatu lokalnego w odniesieniu do zaburzeń pola wiatru oraz emisji ciepła. W najbliższym sąsiedztwie budynków, terenów utwardzonych oraz terenów komunikacji spodziewać się będzie można wzrostu średnich temperatur oraz spadku wilgotności powietrza. Nowa zabudowa mieszkaniowa i mieszkaniowo-usługowa o ograniczonej wysokości i założonych odsetkach powierzchni biologicznie czynnej nie powinna prowadzić do znaczącego rozwoju miejskiej wyspy ciepła.

Zachodni fragment obszaru opracowania położony jest w granicach osi korytarza przewietrzania miasta. Ze względu na lokalizację ww. fragmentu w granicach terenu kolejowego, a także ograniczenie wysokości budynków, wyznaczenie maksymalnych powierzchni zabudowy, zakaz zabudowy szeregowej na części terenów oraz położenie obszaru opracowania na terenach już obecnie w większości zagospodarowanych i zabudowanych, nie przewiduje się istotnego wpływu na system przewietrzania miasta.

Nie prognozuje się znacząco negatywnych oddziaływań na klimat lokalny.

Wpływ na krajobraz, zabytki i zasoby naturalne

Ustalenia planu w zakresie kształtowania zabudowy zapewniają utrzymanie skali i charakteru zagospodarowania dzielnicy Łabędy. Realizacja nowej zabudowy łączyć się będzie ze zmianami w krajobrazie, jednakże ze względu na lokalizację i sąsiedztwo terenów zagospodarowanych, a także parametry zabudowy zbliżone do istniejących, nie przyczyni się to do zmiany krajobrazu dzielnicy.

W celu ochrony elementów dziedzictwa kulturowego ustalono w projekcie planu strefy ochrony konserwatorskiej, obejmujące wartościowe fragmenty zabudowy. Wskazano również obiekty o wartościach zabytkowych, które zostały objęte ochroną.

Ze względu na położenie i charakter zagospodarowania dzielnicy Łabędy, nie prognozuje się negatywnych oddziaływań projektu na krajobraz, zabytki i zasoby naturalne.

Wpływ na zdrowie ludzi

W wyniku realizacji ustaleń projektu planu jakość środowiska nie powinna ulec niekorzystnym przekształceniom o charakterze znaczącym. Na jakość życia mieszkańców mogą mieć wpływ emisje hałasu komunikacyjnego oraz emisje zanieczyszczeń do atmosfery z terenów usługowych i usługowo-produkcyjnych, dla których dopuszczono działalności inne niż nieuciążliwe, a także systemów grzewczych nowej zabudowy (w przypadku braku podłączenia do sieci ciepłowniczej). Tereny zabudowy usługowo-produkcyjnej, ze względu na

[46] Tryjanowski P., Łuczak A., 2013, *Wpływ elektrowni słonecznych na środowisko przyrodnicze*, Czysta Energia 1/2013, Poznań

niewielką powierzchnię, oddalenie od zabudowy mieszkaniowej oraz wprowadzenie bufora zieleni, nie powinny generować zauważalnych negatywnych oddziaływań. Ustalenia projektu ograniczają uciążliwości poprzez zakazy lokalizacji inwestycji mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko i zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku poważnych awarii (z określonymi wyjątkami).

Nie prognozuje się istotnego negatywnego wpływu realizacji zapisów projektu planu na zdrowie ludzi. Projekt planu wykorzystuje instrumenty planistyczne w celu ograniczenia uciążliwości.

Wpływ na cele i przedmiot ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000 lub innych obszarów chronionych

W bezpośrednim i niedalekim sąsiedztwie obszaru objętego projektem planu nie wyznaczono obszarów objętych ochroną prawną. Najbliższy obszar chroniony – rezerwat Las Dąbrowa – znajduje się w odległości ponad 3 km od granic opracowania.

Ustalenia projektu nie będą wywierać negatywnego oddziaływania na cele, przedmiot ochrony i integralność obszarów Natura 2000 i pozostałych form ochrony przyrody.

Kompleksowa prognoza skutków wpływu ustaleń projektu planu na środowisko przyrodnicze

Ustalenia planu zostały przygotowane w sposób minimalizujący negatywne oddziaływanie projektowanego zagospodarowania terenu na środowisko przyrodnicze, jednakże każda zmiana zagospodarowania wywiera określony wpływ na poszczególne komponenty środowiska.

Poszczególne przeznaczenia terenu, jakie zostały określone w zapisach projektu planu, sklasyfikowano pod względem oddziaływania na środowisko i istniejący krajobraz. Wyznaczono cztery klasy terenów oznaczonych symbolami A, B, C i D, przy czym znaczenie jest następujące:

A – Funkcje o pozytywnym wpływie lub nie wywołujące istotnych zmian w środowisku;

B – Funkcje powodujące umiarkowane przekształcenia w środowisku;

C – Funkcje powodujące niekorzystne przekształcenia w środowisku;

D – Funkcje powodujące dużą ingerencję w środowisko.

Klasa A – Funkcje o pozytywnym wpływie lub nie wywołujące istotnych zmian w środowisku

- ZP – tereny zieleni urządzonej;
- ZNU – tereny zieleni nieurządzonej;
- ZL – tereny lasów;
- WS – tereny wód powierzchniowych.

Ustalenia dla terenów ZNU pozwolą na zachowanie spontanicznej, nieurządzonej zieleni, która wykształciła się w otoczeniu obszarów zurbanizowanych oraz zbiorników wodnych. Z kolei wyznaczenie terenów ZP umożliwi zachowanie istniejących terenów rekreacyjnych dla mieszkańców dzielnicy, a także stworzenie zupełnie nowych terenów zielonych na zachód od ul. Boya-Żeleńskiego (ter. 2ZP, 3ZP, 4ZP). Na wyżej wymienionych terenach możliwa będzie realizacja m.in. infrastruktury technicznej i tras rowerowych, a na terenach 1-11ZP – również urządzeń sportu i rekreacji, co przy założonych parametrach ww. zagospodarowania nie powinno mieć istotnych negatywnych skutków dla środowiska. Powiększenie terenów zieleni kosztem wyznaczonych w obowiązującym planie miejscowym terenów usługowych należy wskazać jako korzystne dla lokalnego środowiska przyrodniczego. Tereny ZL umożliwią zachowanie istniejącej formy i funkcji zlokalizowanego w granicach obszaru opracowania

fragmentu Lasu Łabędzkiego. Tereny WS stanowią zbiorniki i urządzenia wodne wraz z bezpośrednim otoczeniem. Zapisy planu ustalają: zakaz zabudowy (z wyjątkiem urządzeń wodnych) oraz stosowania betonowych i żelbetowych obudów brzegów, dopuszczając jedynie zabezpieczenia przed osuwaniem gruntu. Przedmiotowe ustalenia pozwalają na zachowanie zbiorników wodnych wraz z najbliższą obudową biologiczną w obecnym kształcie, zapobiegając ich degradacji np. poprzez zmniejszanie powierzchni i niszczenie brzegów, czy też lokalizowanie nowej zabudowy w bezpośrednim sąsiedztwie.

Oddziaływanie terenu na środowisko i krajobraz oceniono pod względem:

- charakter zmian: neutralne;
- intensywności przekształceń: nieznaczne;
- bezpośredniości oddziaływania: bezpośrednie;
- okresu trwania oddziaływania: długoterminowe;
- częstotliwości oddziaływania: stałe;
- trwałości przekształceń: odwracalne.

Klasa B – Funkcje powodujące umiarkowane przekształcenia w środowisku

- MN – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- M – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej;
- M/U – tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej o średniej intensywności;
- MN/U – tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej o niskiej intensywności;
- U – tereny zabudowy usługowej;
- IT-E – tereny infrastruktury technicznej – elektroenergetyki;
- IT-G – tereny infrastruktury technicznej – gazownictwa;
- IT-W – tereny infrastruktury technicznej – wodociągów;
- IT-C – tereny infrastruktury technicznej – ciepłownictwa;
- KDD – tereny dróg dojazdowych;
- KDW – tereny dróg wewnętrznych;
- KPJ – tereny komunikacji pieszo-jezdnej;
- KPR – tereny komunikacji pieszo-rowerowej.

Wybrane tereny zabudowy mieszkaniowej, mieszkaniowo-usługowej i usługowej, na których dopuszczono lokalizację usług nieuciążliwych, a także tereny infrastruktury technicznej i wybrane tereny komunikacji, będą miały umiarkowanie niekorzystne oddziaływanie na środowisko, co związane jest z ich zabudowaniem i użytkowaniem. Wykonane zostaną prace ziemne i niwelacje, nastąpi ograniczenie powierzchni biologicznej na rzecz powierzchni zabudowanych i utwardzonych. Miejsce spontanicznej zieleni nieurządzonej zajmie zieleń urządzona towarzysząca zabudowie.

Negatywne oddziaływania przedmiotowych terenów będą ograniczone m.in. ze względu na określenie funkcji (zabudowa mieszkaniowa, nieuciążliwe usługi, infrastruktura) i gabarytów zabudowy, a także zasady zagospodarowania. Ruch kołowy na drogach zaliczonych do ww. kategorii nie powinien być źródłem istotnych negatywnych oddziaływań. Z realizacją przedmiotowych funkcji wiązać się będzie również konieczność zapewnienia dostaw mediów i energii – w tym celu wprowadzono zapisy dotyczące stosowania odnawialnych lub

czystych źródeł energii oraz gospodarowania odpadami i ściekami.

Oddziaływanie terenu na środowisko i krajobraz oceniono pod względem:

- charakter zmian: umiarkowanie niekorzystne;
- intensywności przekształceń: zauważalne;
- bezpośredniości oddziaływania: bezpośrednie i pośrednie;
- okresu trwania oddziaływania: długoterminowe;
- częstotliwości oddziaływania: stałe;
- trwałości przekształceń: nieodwracalne.

Klasa C – Funkcje powodujące niekorzystne przekształcenia w środowisku

- M/U – tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej o średniej intensywności;
- MW – tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej;
- MW/U – tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej o wysokiej intensywności;
- U – tereny zabudowy usługowej;
- U/KK – tereny zabudowy usługowej i komunikacji kolejowej;
- U/UC – tereny zabudowy usługowej oraz rozmieszczenia obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m^2;
- U/P – tereny zabudowy usługowo-produkcyjnej;
- KS – tereny parkingów i garaży;
- KS-G – tereny parkingów;
- KS-P – tereny parkingów;
- KDG – tereny dróg głównych;
- KDZ – tereny dróg zbiorczych;
- KDL – tereny dróg lokalnych;
- KK – tereny komunikacji kolejowej;
- KDZ/KK – tereny dróg zbiorczych oraz komunikacji kolejowej.

Wybrane tereny zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-usługowej, na których dopuszczono realizację potencjalnie uciążliwych usług, a także tereny zabudowy usługowej i usługowo-produkcyjnej oraz tereny dróg kategorii G, Z i L wraz z terenami kolei, będą niekorzystnie oddziaływać na środowisko, co związane jest z ich zagospodarowaniem i funkcjonowaniem. Zagospodarowanie przedmiotowych terenów wiązać się będzie z wykonaniem prac ziemnych i niwelacji, a także ograniczeniem powierzchni biologicznej na rzecz powierzchni zabudowanych i utwardzonych. Ich funkcjonowanie generować może uciążliwości dla środowiska, związane m.in. emisjami hałasu, a także gazów i pyłów do powietrza. Ze względu na dopuszczone parametry i funkcje zagospodarowania, intensywność negatywnych oddziaływań może być większa, niż przypadku terenów zakwalifikowanych do grupy „B”.

W celu ograniczenia tych oddziaływań, w projekcie planu miejscowego wprowadzono zakazy, limitujące rodzaj prowadzonej działalności, a także odpowiednie zasady zagospodarowania ograniczające wysokość, powierzchnię zabudowy, wymagające zachowania minimalnej powierzchni biologicznie czynnej. Z realizacją i funkcjonowaniem zabudowy wiązać się będzie konieczność zapewnienia dostaw mediów i energii – w tym celu

wprowadzono zapisy dotyczące stosowania odnawialnych lub czystych źródeł energii oraz gospodarowania odpadami i ściekami. Planowana zabudowa może stać się źródłem nowych emisji z systemów grzewczych, instalacji przemysłowych oraz pośrednio źródłem wzrostu hałasu komunikacyjnego, jednakże skala tych emisji zależeć będzie od rodzaju prowadzonej działalności.

Oddziaływanie terenu na środowisko i krajobraz oceniono pod względem:

- charakteru zmian: umiarkowanie niekorzystne,
- intensywności przekształceń: duże,
- bezpośredniości oddziaływania: bezpośrednie i pośrednie,
- okresu trwania oddziaływania: długoterminowe,
- częstotliwości oddziaływania: stałe,
- trwałości przekształceń: nieodwracalne.

Klasa D – Funkcje powodujące dużą ingerencję w środowisko

- 1U/P – tereny zabudowy usługowo-produkcyjnej.

Na terenie 1U/P dopuszczono realizację inwestycji zaliczanych do mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, związanych z funkcjonowaniem istniejącej stacji demontażu pojazdów, co stanowi podstawę zaklasyfikowania ich do klasy „D". W przypadku podjęcia na terenie 1U/P działalności nie związanych z demontażem pojazdów, zakres negatywnych oddziaływań tego terenu będzie zbliżony do oddziaływań pozostałych terenów zabudowy usługowo-produkcyjnej, zakwalifikowanych do klasy „C".

Oddziaływania związane z prowadzeniem na przedmiotowym terenie działalności związanej z demontażem pojazdów obejmować mogą m.in. emisje hałasu, pyłów, oraz wytwarzanie odpadów, a także oddziaływania związane z obsługą transportową.

W celu ograniczenia negatywnych oddziaływań, w projekcie planu miejscowego wprowadzono zakazy, limitujące rodzaj prowadzonej działalności (zakazy lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii, zagospodarowania i użytkowania terenu powodującego zanieczyszczenie powierzchni ziemi, wód podziemnych i powierzchniowych), a także odpowiednie zasady zagospodarowania, ograniczające wysokość, powierzchnię zabudowy, wymagające zachowania minimalnej powierzchni biologicznie czynnej. Z realizacją i funkcjonowaniem zabudowy wiązać się będzie konieczność zapewnienia dostaw mediów i energii – w tym celu wprowadzono zapisy dotyczące stosowania odnawialnych lub czystych źródeł energii oraz gospodarowania odpadami i ściekami. Planowana zabudowa może stać się źródłem nowych emisji z systemów grzewczych, instalacji przemysłowych oraz pośrednio źródłem wzrostu hałasu komunikacyjnego, jednakże skala tych emisji zależeć będzie od rodzaju prowadzonej działalności.

Oddziaływanie terenu na środowisko i krajobraz oceniono pod względem:

- charakteru zmian: niekorzystne,
- intensywności przekształceń: duże,
- bezpośredniości oddziaływania: bezpośrednie i pośrednie,
- okresu trwania oddziaływania: długoterminowe,
- częstotliwości oddziaływania: stałe,
- trwałości przekształceń: nieodwracalne.

3.7. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jaki te cele zostały uwzględnione podczas opracowania dokumentu

Dokumenty szczebla międzynarodowego i wspólnotowego

Dokumentami rangi międzynarodowej, stanowiącymi podstawę do formułowania celów ochrony środowiska w programach krajowych są konwencje międzynarodowe, przyjęte przez stronę polską, m.in.:

- Konwencja Genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994 r. (Oslo),
- Konwencja Berneńska o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych z 1979 r.,
- Konwencja ONZ o ochronie różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro, 1992 r.,
- Konwencja Ramsarska o obszarach wodno – błotnych z 1971 r. ze zmianami w Paryżu (1982 r.) i Regina (1987 r.),
- Protokół Montrealski w sprawie substancji zubażających warstwę ozonową z 1987 r. wraz z poprawkami londyńskimi (1990 r.), wiedeńskimi (1992 r.).
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto, 1997 r. wraz Protokołem,
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro, 1992 r.,
- Dokumenty wspólnotowe / Dyrektywy Unii Europejskiej:
    - Dyrektywa 43/92 EEC z 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory oraz Dyrektywa 79/409/EWG z 2 kwietnia 1979 r. o ochronie ptaków,
    - Dyrektywa 98/15/EC z 27 lutego 1998 r. dot. wprowadzania zanieczyszczeń do wód,
    - Dyrektywa Parlamentu Europejskiego I Rady 2008/50/WE z 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszego powietrza dla Europy
    - Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE (RDW) z dnia 23 października 2000 r.,
    - Dyrektywa Ramowa w sprawie ogólnych zasad gospodarowania odpadami 75/442/EWG z 15 lipca 1975 r.

Biorąc pod uwagę specyfikę planu miejscowego, najistotniejsze cele wymienionych dokumentów odnoszą się do ochrony środowiska przyrodniczego i bioróżnorodności. Przeprowadzona w poprzednich rozdziałach analiza wykazała brak negatywnych oddziaływań o charakterze znaczącym na środowisko przyrodnicze obszaru opracowania i terenów do niego przyległych. Ponadto, obszar opracowania nie obejmuje terenów chronionych prawnie, których przekształcenie wiązałoby się ze zniszczeniem wartościowych ekosystemów.

Dokumenty szczebla krajowego

Do dokumentów o randze krajowej należą:

- Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej.

Dokument ten wskazuje problemy, priorytety, narzędzia i kierunki interwencji związane z ochroną środowiska, związane także ze współpracą międzynarodową ze szczególnym uwzględnieniem UE. Swoje cele i zakres działań wyznacza w dwóch horyzontach czasowych: pośrednim (do roku 2020) oraz docelowym (do roku 2030). Dokument przedstawia cel główny: rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców oraz cele szczegółowe:

poprawę jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego, zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska, łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych, a także cele horyzontalne: rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa i poprawę efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.

- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami

Dokument określa zakres działania niezbędny do zaplanowania zintegrowanej gospodarki odpadami w kraju, w sposób zapewniający ochronę środowiska z uwzględnieniem obecnych i przyszłych możliwości technicznych, organizacyjnych.

- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

Jest to dokument programowy dla inwestycji rozbudowy systemów oczyszczalni ścieków w sektorze komunalnym. Program pozwoli na wyeliminowanie nieoczyszczonych ścieków (pochodzących ze źródeł miejskich i aglomeracji) z wód powierzchniowych. Dokument dotyczy także poprawy jakości wód powierzchniowych, będących potencjalnym źródłem poboru ujęć komunalnych. Zamierzeniem Programu jest również pobudzenie inicjatyw lokalnych (nowe miejsca pracy) oraz pełne dostosowanie do wymogów Unii Europejskiej w zakresie wyposażenia w system oczyszczalni ścieków i kanalizacji.

Biorąc pod uwagę specyfikę planu miejscowego, najistotniejsze cele wymienionych dokumentów odnoszą się do ochrony środowiska przyrodniczego i bioróżnorodności, a także ograniczania antropopresji. Przeprowadzona w poprzednich rozdziałach analiza wykazała brak negatywnych oddziaływań o charakterze znaczącym na środowisko przyrodnicze obszaru projektu planu i terenów do niego przyległych.

Ustalenia projektu planu w odniesieniu do Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030

W *Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030* (tzw. SPA 2020) uwzględniono i przeanalizowano obecne i oczekiwane zmiany klimatu, w tym scenariusze zmian klimatu dla Polski do roku 2030. W przedmiotowym okresie największe zagrożenie dla gospodarki i społeczeństwa będą stanowiły ekstremalne zjawiska pogodowe (nawalne deszcze, powodzie, podtopienia, osunięcia ziemi, fale upałów, susze, huragany, osuwiska itp.), będące pochodnymi zmian klimatycznych. Zjawiska te będą występować z coraz większą częstotliwością i natężeniem oraz będą dotyczyć coraz większych obszarów kraju. Wśród najbardziej wrażliwych sektorów i obszarów dla których określono cele i kierunki działań adaptacyjnych znalazły się: gospodarka wodna, rolnictwo, leśnictwo, różnorodność biologiczna i obszary prawnie chronione, zdrowie, energetyka, budownictwo, transport, obszary górskie, strefy wybrzeża, gospodarka przestrzenna i obszary zurbanizowane.

Głównym celem SPA 2020 jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Miejscowy plan jest związany przede wszystkim z sektorami jakimi są: gospodarka przestrzenna i obszary zurbanizowane, a w mniejszym stopniu również z budownictwem i infrastrukturą.

Projekt planu miejscowego obejmuje teren intensywnie zagospodarowanej dzielnicy miejskiej, sąsiadujący z fragmentem kompleksu leśnego. Do głównych zagrożeń dla przedmiotowego terenu należą: silne ulewy powodujące podniesienie zwierciadła wód gruntowych, a także upały i susze sprzyjające deficytowi wody w miastach. Ustalenia miejscowego planu wpisują się przede wszystkim w realizację kierunków działań

określonych w SPA 2020 w zakresie celu nr 1 (zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska) oraz celu nr 4 (zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu).

Do ustaleń planu realizujących założenia powyższych celów i kierunków należą między innymi:

- zakaz prowadzenia działalności zaliczanych do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z określonymi wyjątkami;
- zakaz zagospodarowania i użytkowania terenu, powodującego zanieczyszczenie powierzchni ziemi, wód podziemnych i powierzchniowych;
- dopuszczenie stosowania odnawialnych źródeł energii elektrycznej i cieplnej oraz stosowania wysokosprawnych indywidualnych systemów ogrzewania;
- wprowadzenie dla terenów zabudowy minimalnego udziału terenów biologicznie czynnych;
- nakaz stosowania rozwiązań umożliwiających wykorzystanie, retencję lub infiltrację wód opadowych i roztopowych w miejscu ich powstania (z zachowaniem przepisów odrębnych).

Dokumenty szczebla regionalnego i lokalnego

Ustanowione na poziomach międzynarodowym i krajowym cele polityki ekologicznej znalazły swoje odzwierciedlenie w opracowanych na poziomie regionalnym dokumentach strategicznych, takich jak: *Program ochrony środowiska dla województwa śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024*, *Plan gospodarki odpadami dla województwa śląskiego* czy *Program Ochrony Powietrza dla województwa śląskiego*.

Wśród długoterminowych celów *Programu ochrony środowiska dla województwa śląskiego*[47] znalazły się m.in.:

- poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu;
- poprawa i utrzymanie dobrego stanu akustycznego środowiska;
- poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych;
- zwiększenie odporności gospodarki wodnej województwa na zmiany klimatu;
- racjonalna gospodarka zasobami glebowymi oraz przekształcenie terenów poprzemysłowych i zdegradowanych województwa śląskiego zgodnie z wymaganiami ekologicznymi oraz uwarunkowaniami społeczno-ekonomicznymi;
- ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej.

Niniejszy projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego realizuje powyższe cele poprzez:

- dbałość o jakość wód i ich ochronę (wprowadzenie korzystnych rozwiązań z zakresu gospodarki wodno-ściekowej, nakaz utrzymania i ochrony istniejących wód);
- zakaz zagospodarowania lub użytkowania terenu, powodującego zanieczyszczenie powierzchni ziemi, wód podziemnych lub powierzchniowych;
- zakaz lokalizacji inwestycji zaliczanych do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko (z określonymi wyjątkami) oraz zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii;

[47] *Program ochrony środowiska dla województwa śląskiego*, uchwała nr VII/5/1/2024 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 23 września 2024 r.

- w zakresie różnorodności biologicznej – poprzez obowiązek pozostawienia części działek budowlanych jako tereny biologicznie czynne.

Aktualizacja Programu Ochrony Powietrza dla województwa śląskiego[48] wskazuje na konieczność kształtowania polityki przestrzennej w sposób sprzyjający poprawie jakości powietrza. Jako dobre praktyki z zakresu planowania przestrzennego *Aktualizacja…* wymienia m.in. określanie w planach miejscowych wymagań w zakresie stosowanych systemów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, czy zachowanie największej możliwej powierzchni terenów zielonych. Przedmiotowy projekt planu realizuje powyższe założenia m.in. poprzez odpowiednie zapisy dotyczące infrastruktury technicznej oraz wyznaczenie minimalnego odsetka powierzchni biologicznie czynnej dla działek budowlanych.

Ponadto, na szczeblu lokalnym przyjęto poruszające kwestię środowiska dokumenty strategiczne, spośród których zapisy istotne dla projektu planu miejscowego zawierają m.in. *Program ochrony środowiska dla miasta Gliwice na lata 2021-2024* oraz *Plan adaptacji miasta Gliwice do zmian klimatu do roku 2030*[49]. Określone w *Programie…* cele są zbieżne w wymienionymi powyżej celami *Programu ochrony środowiska dla województwa śląskiego*, w związku z czym zapisy projektu planu również realizują cele programu miejskiego. *Plan adaptacji miasta Gliwice do zmian klimatu do roku 2030* w działaniu 6.1 wskazuje na konieczność uwzględnienia kwestii zmian klimatu w dokumentach strategicznych i planistycznych miasta. Zapisy projektu planu miejscowego uwzględniają to zalecenie, realizując kierunki działań określone w SPA 2020.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Gliwice również formułuje cele w zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego. Przedmiotowy projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest zgodny z zapisami Studium, z wyjątkiem dopuszczonego ustawowo i wskazanego w rozdz. 3.3 odstępstwa.

3.8. Możliwe transgraniczne oddziaływanie

W oparciu o przepisy *ustawy ocenowej*, dotyczące postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej w przypadku projektów polityk, strategii, planów i programów – uznaje się, że skutki realizacji projektu planu nie będą mieć znaczenia transgranicznego.

3.9. Przewidywane metody analizy skutków realizacji ustaleń projektu planu

Na etapie oceny oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie wprowadzono konkretnych rozwiązań, mających na celu analizę skutków realizacji jego ustaleń oraz częstotliwości prowadzenia monitoringu, gdyż skutki te podlegają badaniom w ramach państwowego monitoringu środowiska. Monitoring poszczególnych komponentów środowiska prowadzi Główny Inspektorat Ochrony Środowiska oraz Państwowy Instytut Geologiczny, zgodnie z ustawami *Prawo ochrony środowiska* oraz *Prawo wodne*. Ponadto, zgodnie z zapisami *ustawy ocenowej*, każde przedsięwzięcie mogące znacząco oddziaływać na środowisko, które może być realizowane na podstawie ustaleń planu miejscowego, wymaga

[48] *Aktualizacja Programu Ochrony Powietrza dla województwa śląskiego,* uchwała nr VI/68/8/2023 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 20 listopada 2023 r.
[49] *Plan adaptacji miasta Gliwice do zmian klimatu do roku 2030, uchwała nr VII/123/2019 Rady Miasta Gliwice z dnia 11 lipca 2019 r.*

przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko. Ocenę przeprowadza się w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach przedsięwzięcia. W ramach ww. postępowania analizuje się oddziaływania danego przedsięwzięcia na środowisko zarówno na etapie jego budowy, jak i eksploatacji.

Częstotliwość przeprowadzania analiz skutków realizacji planu powinna być uwarunkowana częstotliwością badania aktualności kierunków polityki przestrzennej, zawartych w planach, programach i studiach oraz w aktach prawa miejscowego. Zgodnie z art. 32 ust. 2 *upzp*, wyniki wykonywanych analiz zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy powinny być przekazywane radzie gminy co najmniej raz w czasie trwania kadencji. Proponuje się zatem, aby analizy dotyczące środowiskowych skutków realizacji postanowień projektu planu były przeprowadzane w ramach powyższych analiz.

4. Podsumowanie

4.1. Możliwości wprowadzenia rozwiązań alternatywnych bądź eliminujących i ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko realizacji ustaleń projektu planu

Zgodnie z przepisami *ustawy ocenowej*, prognoza oddziaływania na środowisko powinna przedstawić rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie. Jednocześnie, zapisy projektu planu miejscowego nie mogą naruszać zapisów obowiązującego *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego* (oprócz dopuszczonych przez ustawę wyjątków), w którym określone są m.in. proponowane przeznaczenia terenów i ich wybrane parametry. Możliwość wprowadzenia w projekcie planu rozwiązań alternatywnych ograniczona jest więc do takich, które będą zgodne z obowiązującym prawem. W związku z powyższym, jako ewentualne rozwiązanie alternatywne proponuje się rozważyć zwiększenie udziału powierzchni terenów zieleni biologicznie czynnej na terenach przeznaczonych pod zabudowę.

4.2. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Niniejszy dokument dotyczy projektu *miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Gliwice dla obszaru obejmującego część dzielnicy Łabędy, położoną na południe od ul. Przyszowskiej*. Obszar opracowania zlokalizowany jest w granicach dzielnicy Łabędy i obejmuje intensywnie zagospodarowane zabudową mieszkaniową i usługową tereny położone na południe od ul. Przyszowskiej, sąsiadujące z linią kolejową od zachodu oraz fragmentem Lasu Łabędzkiego od wschodu. Główne zmiany w stosunku do zapisów obowiązującego obecnie planu miejscowego obejmują ujednolicenie i zmodyfikowanie parametrów zabudowy, a także korekty przebiegu granic terenów, bez zmian generalnych kierunków zagospodarowania.

W poszczególnych rozdziałach niniejszej prognozy określono i oceniono istniejący stan środowiska przyrodniczego wraz z wpływem ustaleń projektu nowego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na poszczególne jego komponenty. Środowisko przyrodnicze na obszarze opracowania jest przekształcone przez człowieka, będąc obiektem presji związanej z osadnictwem i urbanizacją. Najcenniejszą z przyrodniczego punktu widzenia częścią obszaru opracowania jest fragment Lasu Łabędzkiego położony na wschód od ul. Zygmuntowskiej. Na obszarze opracowania występują ponadto tereny zieleni nieurządzonej, zdominowane przez

samosiejki powszechnie występujących w środowiskach miejskich drzew, a także roślinność ruderalną i inwazyjną, tereny ogrodów działkowych oraz tereny zieleni urządzonej – zarówno publicznej, jak i towarzyszącej zabudowie jednorodzinnej. Do głównych problemów ochrony środowiska, związanych z realizacją projektu planu należy zaliczyć: hałas, zanieczyszczenie powietrza oraz zagrożenie dla wód podziemnych. W granicach obszaru opracowania nie zidentyfikowano terenów chronionych, natomiast fragment Lasu Łabędzkiego został wskazany jako cenny przyrodniczo *w* wykonanej na zlecenie Urzędu Miejskiego *Inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej obszaru miasta Gliwice na potrzeby opracowań planistycznych*.

Z punktu widzenia uwarunkowań ekofizjograficznych nie ma większych przeszkód dla wprowadzenia zakładanych przez projekt planu zmian. Zapisy projektu planu uwzględniają wymogi kształtowania krajobrazu oraz istniejące uwarunkowania ekofizjograficzne. Realizacja zapisów generować będzie oddziaływania neutralne (na terenach zieleni), umiarkowanie niekorzystne (na terenach przeznaczonych pod zabudowę, infrastrukturę i komunikację) i niekorzystne (na terenach usługowo-produkcyjnych). Oddziaływania te będą związane zarówno z budową (przekształcenia powierzchni ziemi i gleby, emisja hałasu, emisja zanieczyszczeń), jak i późniejszą eksploatacją inwestycji. Nie przewiduje się negatywnego wpływu realizacji zapisów projektu na obszary Natura 2000, ani inne tereny chronione. Realizacja zapisów projektu nie przyczyni się do istotnego pogorszenia wskazanych problemów związanych z ochroną środowiska, zachowane w obecnej formie zostaną również przyrodniczo cenne fragmenty Lasu Łabędzkiego.

W projekcie przedmiotowego dokumentu zawarto zapisy w zakresie ochrony środowiska i przyrody, niwelujące niekorzystne oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego, m.in. zakazano lokalizacji inwestycji mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko (z określonymi wyjątkami) oraz nowych zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii. Zakazano także zagospodarowania i użytkowania terenu powodującego zanieczyszczenie powierzchni ziemi, wód podziemnych lub powierzchniowych. Wprowadzono minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej o wartości uzależnionej od przeznaczenia terenu. Nakazano ochronę starodrzewu oraz pozostałych drzew o dużym znaczeniu przyrodniczym, kulturowym lub krajobrazowym. Ustalono także nakaz właściwego doboru gatunkowego przy realizacji nasadzeń. Ponadto, wyznaczono nowe tereny zieleni urządzonej i nieurządzonej, w miejsce terenów zabudowy usługowej oraz mieszkaniowej, zwiększając ogólną powierzchnię terenów zielonych w stosunku do obecnie obowiązującego planu miejscowego.

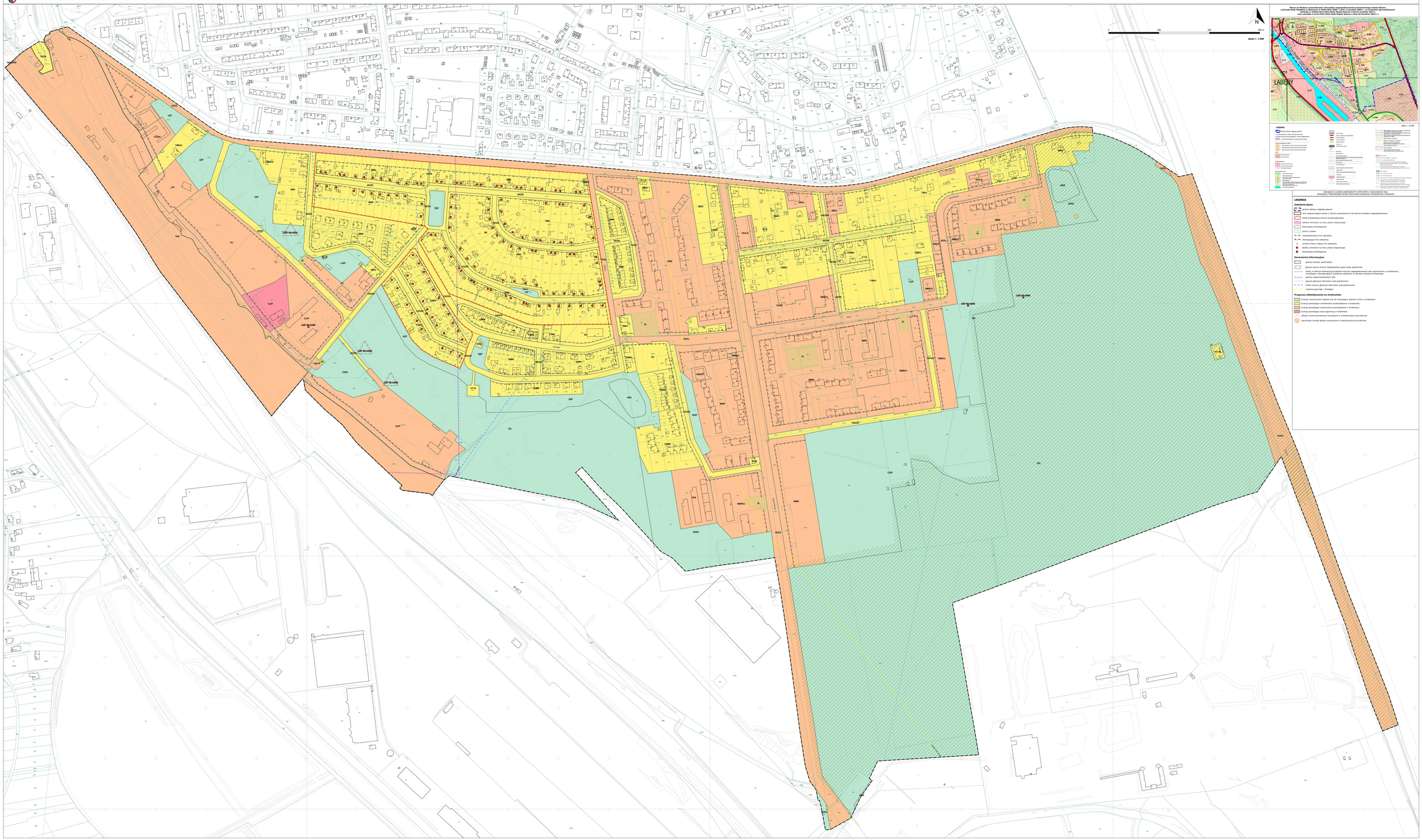
Niniejsza prognoza potwierdza, że zapisy projektu MPZP zapewniają ochronę poszczególnych komponentów środowiska, w tym także zdrowia ludzi, zachowując uwarunkowania ekofizjograficzne przedmiotowego terenu. Prognozę opracowano zgodnie z aktualnie obowiązującymi wymaganiami zapisanymi w ustawie *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*.

4.3 Materiały źródłowe

Na etapie sporządzania niniejszego dokumentu wykorzystano następujące materiały źródłowe:

- Chmura A., Wantuch A., 2016, *Wody podziemne miasta Polski – Gliwice*, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa;
- Dawidko P. i in., 2024, *Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla miasta Gliwice*, Urząd Miejski w Gliwicach, Gliwice
- Dubaj-Nawrot J., 2005, *Baza danych geologiczno-inżynierskich wraz z opracowaniem atlasu geologiczno-inżynierskiego aglomeracji katowickiej*, Ministerstwo Środowiska, Warszawa;
- Dulias R., Hibszer A. (red), 2008, *Górnośląski Związek Metropolitalny – Zarys geograficzny,* PTG Oddział Katowicki, Sosnowiec;
- Haisig J., 2015, *Objaśnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski*, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa;
- Kistowski M., 2003, *Ocena odporności środowiska na degradację oraz jego zdolności do regeneracji*, Towarzystwo Urbanistów Polskich, Warszawa;
- Kruczała A. (red.), 2000, *Atlas klimatu województwa śląskiego*, IMGW o. Katowice, Katowice;
- Machowski R., Radosz J., 2016, *Topoklimat województwa śląskiego* [w:] Kaczmarek R. (red.), *Encyklopedia Województwa Śląskiego tom III*, Biblioteka Śląska, Katowice;
- Marcinek J., Komisarek J. (red.), *Systematyka gleb Polski – Wydanie 5*, Roczniki Gleboznawcze LXII/3, Wyd. Wieś Jutra, Warszawa;
- Mikołajów J., Sadurski A., 2017, *Informator PSH: Główne zbiorniki wód podziemnych w Polsce*, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa
- Paszyński J., 1980, *Metody sporządzania map topoklimatycznych*, Dokumentacja Geograficzna 3, IGPZ PAN, Warszawa;
- Rosik-Dulewska Cz. (red.). 2019, *Obszary miejsko-przemysłowe wobec zmian klimatu na przykładzie miast centralnej części GZM*, Prace i studia IPIŚ PAN nr 89, Zabrze;
- Solon J. i in., 2018*, Physico-geographical mesoregions of Poland: Verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data,* Geographia Polonica 91/2, IGPZ PAN, Warszawa;
- Stupnicka E., 1997, *Geologia regionalna Polski*, Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego;
- Szendera W. i in., 2021*, Inwentaryzacja i waloryzacja przyrodnicza obszaru miasta Gliwice na potrzeby opracowań planistycznych*, Pracownia Żywokost, Suszec
- Toczko B.. i in., 2024, *Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim – raport wojewódzki za rok 2023*, GIOŚ, Warszawa
- Załupka M. i in., 2023, *Charakterystyka warunków przewietrzania miasta Gliwice*, ATMOTERM S.A., Opole
- *Aktualizacja Programu Ochrony Powietrza dla województwa śląskiego,* uchwała nr VI/68/8/2023 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 20 listopada 2023 r.
- *Baza danych GIS Mapy Hydrogeologicznej Polski 1:50000 – Pierwszy Poziom Wodonośny*, 2006, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa;
- *Mapa form geomorfologicznych 1:25 000*; 1987, Wydział Geodezji Urzędu Wojewódzkiego, Katowice;
- *Mapa geośrodowiskowa Polski (II) 1:50 000,* 2014, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa;
- *Mapa hydrogeologiczna Polski*, 1998, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa;
- *Mapa hydrograficzna* 1:50 000, 2001, Główny Geodeta Kraju, Warszawa;
- *Mapa Podziału Hydrograficznego Polski*, IMGW, Warszawa;
- *Mapa sozologiczna* 1: 50 000, 1995, Główny Geodeta Kraju, Warszawa;
- *Mapa zagrożenia powodziowego, Hydroportal PGW Wody Polskie, https://wody.isok.gov.pl*
- *Plan adaptacji miasta Gliwice do zmian klimatu do roku 2030*, uchwała nr VII/123/2019 Rady Miasta Gliwice z dnia 11 lipca 2019 r.;
- *Program Ochrony Środowiska dla Miasta Gliwice na lata 2016-2020, u*chwała nr XXII/547/2016 Rady Miasta Gliwice z dnia 15 grudnia 2016 r.;
- *Program Ochrony Środowiska dla Miasta Gliwice na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028,* uchwała nr XXIV/505/2021 Rady Miasta Gliwice z dnia 25 marca 2021 r.;
- *Program ochrony środowiska dla województwa śląskiego*, uchwała nr VII/5/1/2024 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 23 września 2024 r.
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych*, Dz.U. z 2016, poz. 85;
- *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Gliwice,* uchwała nr XXXI/956/2009 Rady Miejskiej w Gliwicach z dnia 17 grudnia 2009 r., ze zmianami wprowadzonymi uchwałą nr XXXIX/813/2022 Rady Miasta Gliwice z dnia 8 września 2022 r. oraz uchwałą nr XLVI/953/2023 Rady Miasta Gliwice z dnia 20 kwietnia 2023 r.;
- *Szczegółowa mapa geologiczna Polski 1:50 000*, 2016, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Gliwice dla obszaru obejmującego część dzielnicy Łabędy, położoną na południe od ul. Przyszowskiej. Prognoza oddziaływania na środowisko.



Wyrys do Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Gliwice
(uchwała Rady Miasta Gliwice nr XXXII/386/2004 z dnia 17 grudnia 2004 r., na podstawie wprowadzonych zmian uchwałami Rady Miasta Gliwice z dnia 28 lipca 2021 r. oraz uchwałą nr XLVI/793/2022 Rady Miasta Gliwice z dnia 28 kwietnia 2022 r.)

Wyrys do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Gliwice dla obszaru obejmującego część dzielnicy Łabędy, położoną na południe od ul. Przyszowskiej. Prognoza oddziaływania na środowisko - Rysunek nr 1 - Rozwiązania projektowe (mapa tematyczna) - Kartograficzna w Rozwiązań

LEGENDA

Ustalenia planu

- granice obszaru objętego planem
- linia ograniczająca teren o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania
- strefy B (obszary ochrony konserwatorskiej)
- obszary chronione na mocy prawa międzynarodowego
- stanowiska archeologiczne
- strefy Z zieleni
- nieprzekraczalna linia zabudowy
- obowiązująca linia zabudowy
- punkty zmiany nadziei linii zabudowy
- obszary chronione na mocy prawa międzynarodowego
- stanowiska archeologiczne

Oznaczenia informacyjne

- granice terenów zamkniętych
- granice terenu ochrony bezpośredniej (ujęcia wody podziemnej)
- strefy, w których obowiązują szczególne warunki zagospodarowania oraz ograniczenia w użytkowaniu, wynikające z ustawy o ochronie przed hałasem emitowanym w zakresie transportu kolejowego
- pomiar wzdłuż linii kolejowych (PP)
- granice głębokich otworów wód podziemnych
- strefy ochrony głębokich otworów wód podziemnych
- rodzaje gazociągi - istniejące

Prognoza oddziaływania na środowisko

- funkcja o pozytywnym wpływie lub nie wywołująca istotnych zmian w środowisku
- funkcja powodująca umiarkowane przekształcenia w środowisku
- funkcja powodująca niekorzystne przekształcenia w środowisku
- funkcja powodująca duży negatywny w środowisku
- obszary cenne przyrodniczo wyznaczone w inwentaryzacji przyrodniczej
- stanowiska roślin objęte wyznaczone w inwentaryzacji przyrodniczej