

SPIS TREŚCI:

1.	Wprowadzenie.....	3
1.1.	Podstawy, cel i zakres opracowania	3
1.2.	Metody i materiały źródłowe wykorzystane przy sporządzaniu prognozy	3
2.	Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami.....	6
2.1.	Teren objęty projektem miejscowego planu i jego obecne zagospodarowanie	6
2.2.	Powiązania projektowanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego z innymi dokumentami.....	7
2.3.	Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania	8
3.	Istniejący stan środowiska na terenie objętym projektem planu	8
3.1.	Ukształtowanie terenu	9
3.2.	Budowa geologiczna	9
3.3.	Gleby	10
3.4.	Warunki hydrogeologiczne	11
3.5.	Hydrografia	12
3.6.	Klimat	15
3.7.	Warunki aerosanitarne	15
3.8.	Klimat akustyczny.....	16
3.9.	Biosfera	17
3.10.	Obszary chronione	18
4.	Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.....	19
5.	Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.....	19
6.	Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu.....	20
7.	Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na środowisko, a także na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów	22
7.1.	Przewidywane oddziaływania na obszary chronione, w tym obszary Natura 2000.....	23
7.2.	Przewidywane oddziaływania na powierzchnię ziemi i grunty	23
7.3.	Przewidywane oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne.....	24
7.3.1.	Wpływ na Jednolite Części Wód	26
7.4.	Przewidywane oddziaływania na powietrze	27
7.5.	Przewidywane oddziaływania na ludzi.....	27
7.6.	Przewidywane oddziaływania na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną	32
7.6.1.	Wpływ na teriologiczne korytarze ekologiczne	34
7.7.	Przewidywane oddziaływania na zasoby naturalne	34
7.7.1.	Lasy ochronne	34
7.7.2.	Grunty rolne i leśne	34
7.7.3.	Złoża kopalin.....	35
7.8.	Przewidywane oddziaływania na krajobraz	35
7.9.	Przewidywane oddziaływania na dobra materialne i zabytki	36

7.10.	Ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w kontekście założeń <i>Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030</i>	36
8.	Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	38
9.	Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody	39
10.	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru	40
10.1.	Ochrona powietrza atmosferycznego	40
10.2.	Ochrona środowiska wodno - gruntowego	41
10.3.	Ochrona przed hałasem	42
10.4.	Ochrona przed promieniowaniem niejonizującym	42
10.5.	Ochrona różnorodności biologicznej	43
11.	Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie	43
12.	Streszczenie w języku niespecjalistycznym	44

SPIS RYSUNKÓW:

Rysunek 1	Lokalizacja terenu objętego opracowaniem na tle granicy administracyjnej Gminy Wadowice	6
Rysunek 2	Lokalizacja terenu objętego projektem MPZP względem GZWP oraz JCWPd	12
Rysunek 3	Lokalizacja terenu objętego projektem MPZP względem zlewni JCWP	15

SPIS TABEL:

Tabela 1	Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N , które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem	29
-----------------	--	----

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW:

Załącznik 1.	Mapa prognozy oddziaływania na środowisko	w skali 1: 5 000;
Załącznik 2.	Mapa terenu objętego MPZP na tle korzyści ekologicznych	w skali 1: 50 000;
Załącznik 3.	Mapa terenu objętego MPZP względem obszarowych form ochrony przyrody na terenie Gminy Wadowice	w skali 1: 50 000.

1. Wprowadzenie

1.1. Podstawy, cel i zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje prognozę oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego część sołectwa Jaroszwice, w Gminie Wadowice.

Zasadniczym celem niniejszej prognozy jest przedstawienie i analiza przewidywanych oddziaływań na środowisko związanych z realizacją projektowanych w miejscowym planie przeznaczeń i zagospodarowania terenu.

Zakres merytoryczny prognozy oddziaływania na środowisku został określony w *Ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (tekst jednolity Dz.U. 2021, poz. 247 z późn. zm).

1.2. Metody i materiały źródłowe wykorzystane przy sporządzaniu prognozy

Na potrzeby sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko dokonano rozpoznania i analizy uwarunkowań ekofizjograficznych terenu objętego projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a następnie w ich kontekście oszacowano możliwe oddziaływanie na środowisko projektowanego sposobu zagospodarowania terenów. Przeanalizowano czynniki potencjalnie mogące wpłynąć niekorzystnie na środowisko. Dokonano oceny MPZP w odniesieniu do obowiązujących aktów prawnych. Źródło informacji o stanie środowiska i jego zasobach na przedmiotowym terenie stanowiły dostępne opracowania, a także materiały kartograficzne.

Dla określenia potencjalnego wpływu projektowanego zagospodarowania na środowisko posłużono się metodami analitycznymi wykorzystując analogie pomiędzy planowanymi przeznaczeniami terenów, a obszarami już zagospodarowanymi o zbliżonych funkcjach w odniesieniu do uwarunkowań środowiskowych.

Prognozę sporządzono w oparciu o następujące akty prawne:

- 1.2.1.) Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz.U. 2021, poz. 247 z późn. zm);
- 1.2.2.) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. 2019, poz. 1396 z późn. zm.);
- 1.2.3.) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity, Dz.U. 2020, poz. 55);
- 1.2.4.) Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. 2020, poz. 310);
- 1.2.5.) Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. — Prawo geologiczne i górnicze (tekst jednolity, Dz.U. 2019, poz. 868 z późn. zm.);
- 1.2.6.) Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jednolity Dz.U. 2020, poz. 6);
- 1.2.7.) Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity Dz.U. 2017, poz. 1161 z późn. zm.);
- 1.2.8.) Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity Dz.U. 2020, poz. 282);

- 1.2.9.) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity, Dz.U. 2014, poz. 112);
- 1.2.10.) Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. 2012 poz. 463);
- 1.2.11.) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. 2003 nr 192 poz. 1883);
- 1.2.12.) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. 2016, poz. 1911);
- 1.2.13.) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz.U. 2016, poz. 1967);
- 1.2.14.) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2016 poz. 2183);
- 1.2.15.) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. 2014 poz. 1409);
- 1.2.16.) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. 2014 poz. 1408);
- 1.2.17.) Uchwała nr XXXII/452/17 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 23 stycznia 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa małopolskiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.

Przy sporządzaniu niniejszej prognozy wykorzystano informacje zawarte w następujących materiałach źródłowych i opracowaniach pomocniczych:

- 1.2.18.) Opracowanie ekofizjograficzne dla Gminy Wadowice, wyk. EKOID Katowice, 2016 r.;
- 1.2.19.) Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Wadowice, zatwierdzone Uchwałą Nr LV/436/2018 Rady Miejskiej w Wadowicach z dnia 7 sierpnia 2018 r.;
- 1.2.20.) Program ochrony środowiska dla powiatu wadowickiego na lata 2016 - 2019 z perspektywą na lata 2020 - 2023;
- 1.2.21.) Strategia Rozwoju Gminy Wadowice na lata 2014 – 2020;
- 1.2.22.) Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa małopolskiego, przyjęty Uchwałą Nr XLII/663/13 z dnia 30 września 2013 r. Sejmiku Województwa Małopolskiego;
- 1.2.23.) Szczegółowa mapa geologiczna Polski, ark. Wadowice, w skali 1:50 000;
- 1.2.24.) Mapa hydrograficzna Polski, ark. Wadowice, w skali 1:50 000;
- 1.2.25.) Kondracki J., 2001: Geografia fizyczna Polski. PWN, Warszawa;

- 1.2.26.) Matuszkiewicz, 2008: Regionalizacja geobotaniczna Polski, IGiPZ, Warszawa (dostępne online: www.igipz.pan.pl);
- 1.2.27.) Matuszkiewicz, 2008: Potencjalna roślinność naturalna Polski, IGiPZ, Warszawa (dostępne online: www.igipz.pan.pl);
- 1.2.28.) Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R.W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J.M., Zalewska H., Pilot M., 2005 (2011): *Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce*. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża (aktualizacja, 2011);
- 1.2.29.) *Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030*, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2013 r.;
- 1.2.30.) <http://www.krakow.pios.gov.pl>;
- 1.2.31.) <http://www.wuoz.malopolska.pl>;
- 1.2.32.) <http://www.iop.krakow.pl>;
- 1.2.33.) <https://bip.malopolska.pl>;
- 1.2.34.) <http://www.krakow.rdos.gov.pl>;
- 1.2.35.) www.gddkia.gov.pl;
- 1.2.36.) <https://wadowice.pl>;
- 1.2.37.) www.btsearch.pl (stan na 01.2021);
- 1.2.38.) <http://mapy.isok.gov.pl/imap/>;
- 1.2.39.) <http://geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/SOPO>;
- 1.2.40.) <http://pgi.gov.pl>;
- 1.2.41.) <https://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/>;
- 1.2.42.) <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>.

W ocenianym projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przewiduje się wprowadzenie następujących przeznaczeń terenów:

- MN** – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- ML** – tereny zabudowy letniskowej,
- PTZ** – tereny obiektów i urządzeń związanych z budową i eksploatacją zbiornika „Świnna Poręba”,
- Z** – tereny zieleni nieurządzonej,
- ZL** – tereny lasów,
- KDD** – tereny dróg publicznych klasy „dojazdowej”,
- KDW** – tereny dróg wewnętrznych.

W stosunku do aktualnego stanu zagospodarowania, analizowany projekt MPZP przewiduje przede wszystkim rozwój terenów zabudowy letniskowej (**ML**) oraz terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (**MN**) wraz z lokalnym rozwojem infrastruktury drogowej, w postaci fragmentu drogi wewnętrznej, kosztem powierzchni biologicznie czynnych, w tym o charakterze nieużytków, rolnym oraz leśnym. Tereny te zostały przewidziane pod w/w typ zagospodarowania w obowiązującym *Miejscowym Planie Zagospodarowania przestrzennego* bądź *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego*. W analizowanym dokumencie uwzględniono także wyznaczone w obowiązującym planie miejscowym tereny obiektów i urządzeń związanych z budową i eksploatacją zbiornika „Świnna Poręba” (**PTZ**). Tereny te dotychczas nie zostały skonsolidowane pod zainwestowanie i w stanie aktualnym obejmują powierzchnie biologicznie czynne. W ocenianym MPZP uwzględniono także istniejące tereny zabudowy, w tym zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz zabudowy letniskowej oraz istniejące tereny dróg publicznych klasy dojazdowej i drogi wewnętrzne.

W kontekście środowiska przyrodniczego, w ocenianym projekcie planu zachowano także obszary biologicznie czynne, w tym tereny leśne (**ZL**) oraz obszary zieleni nieurządzonej (**Z**), obejmujące tereny nieużytków.

2.2. Powiązania projektowanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego z innymi dokumentami

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru obejmującego część Jaroszwic w Gminie Wadowice, jako opracowanie planistyczne jest powiązany przede wszystkim z następującymi dokumentami:

- *Miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego obszaru obejmującego część Jaroszwic, przyjętym Uchwałą nr XI/78/2007 Rady Miejskiej w Wadowicach z dnia 28 września 2007 r.;*
- *Miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego obszaru położonego w Jaroszwicach, przyjętym Uchwałą nr XVI/140/2012 Rady Miejskiej w Wadowicach z dnia 26 września 2012 r.;*
- *Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Wadowice, zatwierdzoną Uchwałą Nr LV/436/2018 Rady Miejskiej w Wadowicach z dnia 7 sierpnia 2018 r.;*
- *Planem zagospodarowania przestrzennego województwa małopolskiego (przyjętym Uchwałą nr XLVII/732/18 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 26 marca 2018 r.);*

- *Strategię Rozwoju Województwa Małopolskiego na lata 2011 - 2020 (przyjętą Uchwałą Nr XII/183/11 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 26 września 2011 r.),*
- *Koncepcją Przestrzennego zagospodarowania Kraju 2030.*

Oceniany w niniejszej prognozie projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego realizuje ustalenia zawarte w obowiązującym ustawodawstwie (wymienionym w pkt. 1.2) a także wskazania ujęte w obowiązującym *Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego*.

2.3. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania

Stan wybranych komponentów środowiska jak wody powierzchniowe, wody podziemne czy powietrze na terenie województwa małopolskiego, w tym również w granicach Gminy Wadowice, podlega systematycznemu monitoringowi prowadzonemu przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie.

Przedłożony do oceny projekt miejscowego planu zagospodarowania przewiduje przede wszystkim rozwój terenów zabudowy o charakterze mieszkaniowym jednorodinnym oraz letniskowym, jako nawiązanie do istniejącego sposobu zagospodarowania. W ocenianym planie wprowadzono zapisy ustalające zasady ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego w postaci ustaleń, nakazów i zakazów ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko. W tym kontekście za wystarczający uznaje się monitoring środowiska prowadzony przez powołane do tego celu instytucje i nie wskazuje się dodatkowych metod analiz skutków realizacji projektu planu.

3. Istniejący stan środowiska na terenie objętym projektem planu

Stan środowiska w granicach przedmiotowego terenu jest wypadkową oddziaływania zarówno czynników lokalnych, jak i zewnętrznych oraz ich wzajemnych powiązań.

Przedmiotowy teren przez lata podlegał antropopresji. Przekształcenia lokalnego środowiska związane są przede wszystkim z rozwojem rolnictwa oraz osadnictwa, tj. przystosowaniem terenu pod możliwość prowadzenia gospodarki rolnej (wycinka obszarów leśnych) oraz z budową obiektów mieszkalnych i rozwojem infrastruktury drogowej, gdzie na przestrzeni lat dochodziło do trwałych przekształceń powierzchni ziemi i szaty roślinnej. Teren ten charakteryzuje się niską intensywnością zabudowy i odznacza się wysokimi walorami estetycznymi, wynikającymi z usytuowania w rejonie stoków Jaroszwickiej Górny oraz obecności terenów leśnych. Teren ten jest przyrodniczo powiązany przede wszystkim z obszarami położonymi na północy, wschodzie oraz południowym wschodzie, poprzez tereny lasów. Do powiązań przyrodniczych omawianego terenu z obszarami przyległymi należą również wody podziemne, w tym wody Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP).

Zgodnie z podziałem kraju na jednostki fizyczno – geograficzne według Kondrackiego, teren objęty opracowaniem zlokalizowany jest w prowincji Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym (51), w podprowincji Zewnętrzne Karpaty Zachodnie (513), na obszarze makroregionu Pogórze Zachodniobeskidzkie (513.3), w zasięgu mezoregionu Pogórze Wielickiego (513.33).

3.1. Ukształtowanie terenu

Ukształtowanie powierzchni Gminy Wadowice wynika przede wszystkim z lokalizacji w dorzeczu rzeki Skawy i jej dopływów, a także z umiejscowienia gminy w zasięgu pasma Beskidu Małego, Pogórza Śląskiego i Wielickiego. Ukształtowanie powierzchni gminy jest bardzo zróżnicowane. Teren wznosi się w kierunku południowym, gdzie zlokalizowany jest najwyższy punkt Gminy o wysokości 886 m n.p.m – Groń Jana Pawła II. Natomiast najniższy położony punkt, mający wysokość 250 m n.p.m., zlokalizowany jest w dolinie Skawy przy ujściu Kleczanki – na północy gminy [1.2.18].

Omawiany teren położony jest na południowo - zachodnich stokach Jaroszwickiej Góry (544 m n.p.m), na prawym brzegu rzeki Skawy. Szczyt ten wraz ze szczytem Wierchowina tworzy zwarty i odosobniony masyw górski, który od głównego grzbietu Beskidu Małego, oddzielony jest przełomem Skawy. Jaroszwicka Góra ma cztery wierzchołki, najwyższy z nich ma wysokość 544 m n.p.m. Różnica poziomów między korytem rzeki a wierzchołkiem sięga 250 m.

W omawianych granicach rzędne wysokościowe kształtują się na poziomie od około 280 m n.p.m na południowym - zachodzie do około 412 m n.p.m przy wschodniej granicy. Teren opada łagodnie w kierunku wschodnim, tj. ku dolinie rzeki Skawy.

3.2. Budowa geologiczna

Gmina Wadowice położona jest na skraju Karpat Zewnętrznych. Podłoże zbudowane jest z wielkich zespołów stratygraficznie – facjalnych ponasuowanych na siebie. Utwory te określane są mianem fliszu karpackiego. Flisz występuje w trzech seriach:

- Seria zewnętrzna (flisz zewnętrzny) – jej utwory występują na zachód od rzeki Skawy (Chocznia, Zawadka) oraz na wschodzie gminy między Wadowicami i Kleczą Górną. W serii fliszu zewnętrznego wydzielono na tym obszarze eoceńskie łupki ilaste i margliste oraz oligoceńskie warstwy krośnieńskie (w ich skład wchodzi cienko ławicowe piaskowce wapniste z marglistymi łupkami – okolice Choczni). Obszary zajęte pod flisz zewnętrzny są słabo odsłonięte (odsłonięcia występują na zboczach dolin), przykryte są dużą ilością lessu i glin.
- Seria Podśląska – występują tu utwory kredy i paleogenu z okresu starszego trzeciorzędu. Warstwy geozowe dolne i górne zbudowane są z porowatych piaskowców, bezwapiennych (Barwałd Dolny). W Gorzeniu Dolnym (Dzwonek pod Gorczykowcem) występują piaskowce wapniste z dużą zawartością organizmów (glony, otwornice). W Gorzeniu Dolnym występują również piaskowce glaukonitowe.
- Seria Śląska – zajmuje największe przestrzenie gminy, obejmuje okres kredy i paleogenu. Wydzielono tu łupki cieszyńskie w obrębie Jaroszwic, warstwy Igockie zbudowane z czarnych łupków i piaskowców krzemienistych, które budują brzegowe pasmo Beskidu Małego w Ponikwi i Kaczynie. Warstwy Igockie budują również pasmo północne biegnące od Rokowa, przez Babice, Wysoką. Pstre łupki ilaste, miękkie, szare, czerwone i zielone występują pasem od Kleczy Dolnej na wschód. Warstwy godulskie

z piaskowcami glaukonitowymi, drobnoziarniste, przekładane łupkami szarzielonymi występują w Ponikwi i Kaczynie. Utwory te wietrzejąc łatwo przeobrażają się w glinę.

Na przeważającym terenie gminy w warstwach wierzchnich dominują utwory czwartorzędowe plejstoceny, lessy lub utwory lessowate pochodzenia wodnego. W dolinie Skawy i mniejszych cieków nagromadziły się utwory akumulacji wodnej – gliny, piaski i żwiry, z których wytworzyły się mady. Na tak ukształtowanym podłożu, na powierzchni w wyniku wieloletnich procesów wietrzenia, denudacji, akumulacji powstały obszary o podobnych właściwościach podłoża.

W omawianych granicach powierzchniowe utwory geologiczne stanowią utworów kredowe. W północnej części podłoże geologiczne budowane jest przez piaskowce i łupki warstw godulskich górnych, natomiast w południowej części terenu - przez piaskowce ławicowe warstw godulskich środkowych [1.2.18].

Warunki górnicze

Zgodnie z aktualnymi danymi prezentowanymi przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy (stan na styczeń 2021 r.), w podłożu geologicznym analizowanego obszaru nie występują udokumentowane złoża kopalin, nie wyznacza się tym samym także obszarów i terenów górniczych [1.2.40].

Osuwiska i tereny zagrożone ruchami masowymi

W granicach opracowania wskazuje się na występowanie naturalnych zagrożeń geologicznych w postaci terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów osuwisk [1.2.39].

Zgodnie z danymi Państwowego Instytutu Geologicznego, przeważająca część omawianego terenu, za wyjątkiem części południowo - wschodniej oraz wąskiego pasa terenu położonego wzdłuż zachodniej granicy, pozostaje w zasięgu wyznaczonych terenów osuwisk nieaktywnych. W północnej części terenu wskazuje się także na występowanie terenu osuwiska aktywnego ciągle. W południowo - wschodniej części terenu wyznacza się teren zagrożony występowaniem ruchów masowych.

Powyższe tereny obejmują powierzchnie biologicznie czynne, ale także obszary zabudowy istniejącej i obszary przewidziane do rozwoju zagospodarowania.

3.3. Gleby

Użytki rolne na terenie całej Gminy Wadowice stanowią 57 %, natomiast tereny leśne obejmują ok. 31%. Gleby na terenie gminy, należą do dobrych. Dominują tu grunty orne klasy trzeciej, które łącznie stanowią około 40% powierzchni gruntów ornych. Są to grunty żyzne, ale o znacznym wahaniu wód gruntowych i plonach uzależnionych od warunków klimatycznych i pogodowych.

W granicach przedmiotowego terenu, pierwotnie gleby wykształcały się głównie z materiału macierzystego, jaki stanowią osady czwartorzędowe, paleogeńskie czy kredowe. Powierzchnie rolne stanowią znaczny obszar sołectwa i obejmują powierzchnie zlokalizowane w jego północnej i wschodniej części. Ze względu na sposób zagospodarowania oraz oddziaływania z nim związane, na terenie opracowania występują także obszary

bezglębowe. Powierzchnie pozbawione okrywy glebowej znajdują się zasadniczo pod budynkami, placami czy drogami [1.2.18].

3.4. Warunki hydrogeologiczne

Gmina Wadowice położona jest w jednostce hydrogeologicznej – określanej jako region Karpacki – Podregion Zewnętrznokarpacki, w którym stratygraficznie można wyróżnić dwa poziomy wód podziemnych: w obrębie podłoża fliszowego oraz w obrębie utworów zwietrzelinowo – pokrywowych i aluwialnych (czwartorzędowych). Strefa wód skalnych tj. w obrębie podłoża fliszowego pochodzi ze szczelin warstw gruboławicowych piaskowców lub łupków trzeciorzędu (paleogen) oraz w piaskowcach, łupkach i marglach kredy. Wody te występują na różnych głębokościach. Charakterystyczne dla nich jest to, że nie tworzą wspólnego zwierciadła, co znajduje swój wyraz w dużych różnicach głębokości występowania wody w sąsiednich studniach gospodarczych. Wodę prowadzą głównie warstwy piaskowcowe, które są w nią najzasobniejsze. Na powierzchnię wypływa w postaci źródeł, przeważnie zboczowych, o charakterze szczelinowo – warstwowym.

Ze względu na urozmaiconą rzeźbę terenu głębokość zalegania zwierciadła w obrębie podłoża fliszowego wynosi od 3 do 20 m, w zależności od litologii tektoniki oraz od intensywności rozcięcia erozyjnego dolin powodującego odwadnianie grzbietów wododziałowych.

Poziomem użytkowym w granicach gminy są wody związane z osadami czwartorzędowymi – kolektorem wód są żwiry i piaski dolin rzecznych. Poza dolinami poziom ten ma małe zasoby ze względu na zasobność i jakość. Najbardziej zasobnym fragmentem jednostki hydrogeologicznej jest dolina Skawy w obrębie, której wydzielono Główny Zbiornik Wód Podziemnych Dolina rzeki Skawa [1.2.18].

Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP)

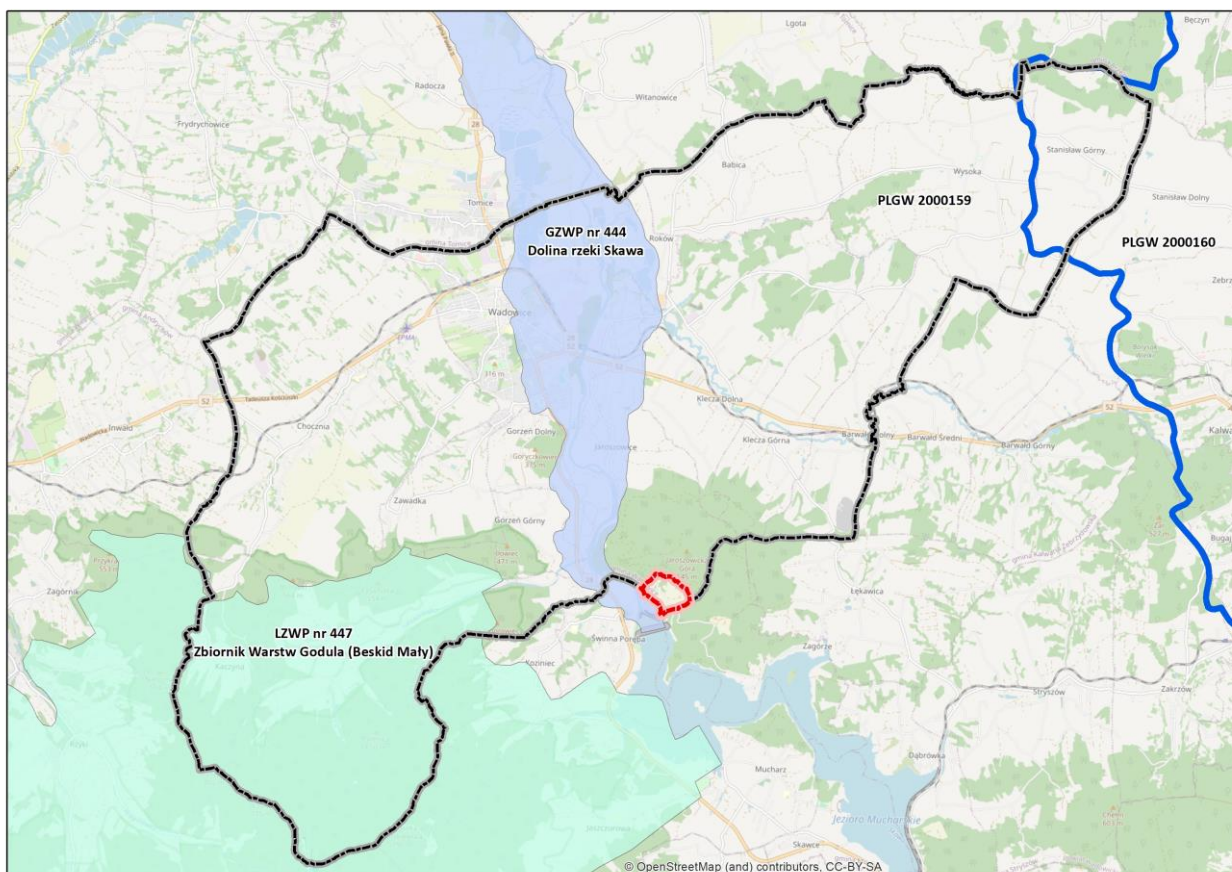
Południowo - zachodnia część terenu opracowania zlokalizowana jest w zasięgu Głównego Zbiornika Wód podziemnych GZWP nr 444 Dolina rzeki Skawa.

Zbiornik ten jest związany z występowaniem poziomu wodonośnego w utworach czwartorzędowych. Utwory te są wykształcone jako osady aluwialne: otoczaki, żwiry i piaski często zaglinione. Poziom wodonośny zalega płytko i nie jest izolowany od wpływu zanieczyszczeń antropogenicznych z powierzchni terenu. GZWP nr 444 lokalnie stanowi wspólny system hydrogeologiczny ze strefą wodonośną w spękanych utworach fliszu, tworząc jednak wyraźną hydrogeologiczną strukturę dolinną o znacznie większej zasobności w wodę niż fliszowe piętro wodonośne. Głębokość występowania poziomu wodonośnego wynosi najczęściej 1,5–5,0 m. Miąższość utworów czwartorzędowych waha się w przedziale 5,0–9,0 m. Utwory czwartorzędowe są zasilane bezpośrednio przez infiltrację opadów atmosferycznych, w mniejszym stopniu z dopływu bocznego (lateralnego) z utworów fliszowego piętra wodonośnego (zasilanego na wychodniach usytuowanych powyżej dolin rzecznych). Dodatkowe zasilanie stanowi również spływ powierzchniowy opadów atmosferycznych z przylegających do zbiornika stoków.

Wody podziemne GZWP nr 444 stanowią ważne źródło zaopatrzenia ludności w wodę do celów pitnych, gospodarczych oraz przemysłowych. Wody te mają zasadnicze znaczenie dla zbiorowego zaopatrzenia w wodę do

spożycia (stanowią 77% całego poboru wód podziemnych), natomiast wody poziomu fliszowego są oceniane jako o niższych zasobach, dlatego są rzadziej wykorzystywane (23%).

Dla GZWP nr 444 wyznaczono obszar ochronny o powierzchni 81,9 km², z czego ochronie podlega cała powierzchnia zbiornika. Brak izolacji poziomu wodonośnego od powierzchni terenu stwarza bezpośrednią możliwość migracji zanieczyszczeń do wód podziemnych. Stąd też większość powierzchni zbiornika czwartorzędowego jest terenem bardzo podatnym na zanieczyszczenia [1.2.40].



Rysunek 2 Lokalizacja terenu objętego projektem MPZP względem GZWP oraz JCWPd

Jednolite Części Wód Podziemnych (JCWPd)

Teren opracowania zlokalizowany jest w zasięgu jednej Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 159 o kodzie PLGW2000159. Zgodnie z *Aktualizacją Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Wisły* jej stan ilościowy i chemiczny został określony jako dobry, a ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych została określona jako niezagrażona [1.2.12].

3.5. Hydrografia

Gmina Wadowice w całości położona jest w prawostronnym dorzeczu Wisły. Głównym ciekim odwadniającym ten teren jest Skawa. Rzeka ma przebieg południkowy i jest zlewnią II-go rzędu rzeki Wisły. Długość

rzeki Skawy wynosi 96,4 km, a jej źródła znajdują się poza terenem gminy – na północno – zachodnim stoku głównego masywu Łysej Góry (na wysokości 700 m n.p.m.).

Omawiany teren odwadniany jest bezpośrednio w kierunku południowo - zachodnim, przez rzekę Skawę. W jego południowej części przepływają na południe niewielkie, bezimienne ciekі, zasilające potok przepływający przez Elektrownię wodną Świnna Poręba.

Ujęcia wód powierzchniowych

Przeważająca część terenu, poza częścią północną i wschodnią, położona jest w granicach strefy ochrony pośredniej ujęcia wody rzeki Skawa. Strefa ta została ustanowiona *Rozporządzeniem nr 1/2012 Dyrektora RZGW w Krakowie z dnia 18 lipca 2012 r. w sprawie ustanowienia strefy ochronnej dla ujęcia wody powierzchniowej z rzeki Skawy w miejscowości Gorzeń Dolny, gmina Wadowice, powiat Wadowicki*. Dla w/w strefy obowiązuje *Obwieszczenie Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie z dnia 28 marca 2017 r. (Dz. Urz. Woj. Małopolskiego z dnia 29 marca 2017r. poz. 2143) w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wody powierzchniowej z rzeki Skawy w miejscowości Gorzeń Dolny, gmina Wadowice, powiat wadowicki*. Na terenie strefy ochrony pośredniej zabrania się:

- 1) wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi, z wyłączeniem spełniających wymagania określone w przepisach odrębnych:
 - a) wód opadowych i roztopowych, o których mowa w art. 9 ust. 1 pkt 14 lit. c ustawy z dnia 18 lipca 2001r. – Prawo wodne;
 - b) ścieków pochodzących z oczyszczalni komunalnych, przydomowych i przemysłowych;
 - c) ścieków pochodzących z obiektów chowu lub hodowli ryb łososiowatych lub ryb innych niż łososiowate;
- 2) rolniczego wykorzystania ścieków;
- 3) przechowywania lub składowania odpadów promieniotwórczych;
- 4) lokalizowania magazynów i rurociągów do transportu ropy naftowej i produktów ropopochodnych (z wyłączeniem gazu płynnego) oraz substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, a także substancji priorytetowych określonych w przepisach wydanych na podstawie ustawy Prawo wodne;
- 5) lokalizowania składowisk odpadów komunalnych, niebezpiecznych, innych niż niebezpieczne i obojętne oraz obojętnych;
- 6) budowy autostrad, torów kolejowych, dróg krajowych, wojewódzkich i powiatowych oraz parkingów, bez ujmowania wód opadowych i roztopowych w systemy kanalizacji deszczowej zamkniętej lub otwartej w postaci rowów izolowanych oraz bez urządzeń zapewniających oczyszczanie ich przed wprowadzaniem do wód lub do ziemi, do poziomu wymaganego przepisami odrębnymi;
- 7) mycia pojazdów mechanicznych poza myjniami usługowymi, posiadającymi zamknięte obiegi wody;
- 8) lokalizowania nowych cmentarzy i grzebania zwłok zwierzęcych, w odległości mniejszej niż 150 m od studzien, źródeł i strumieni;

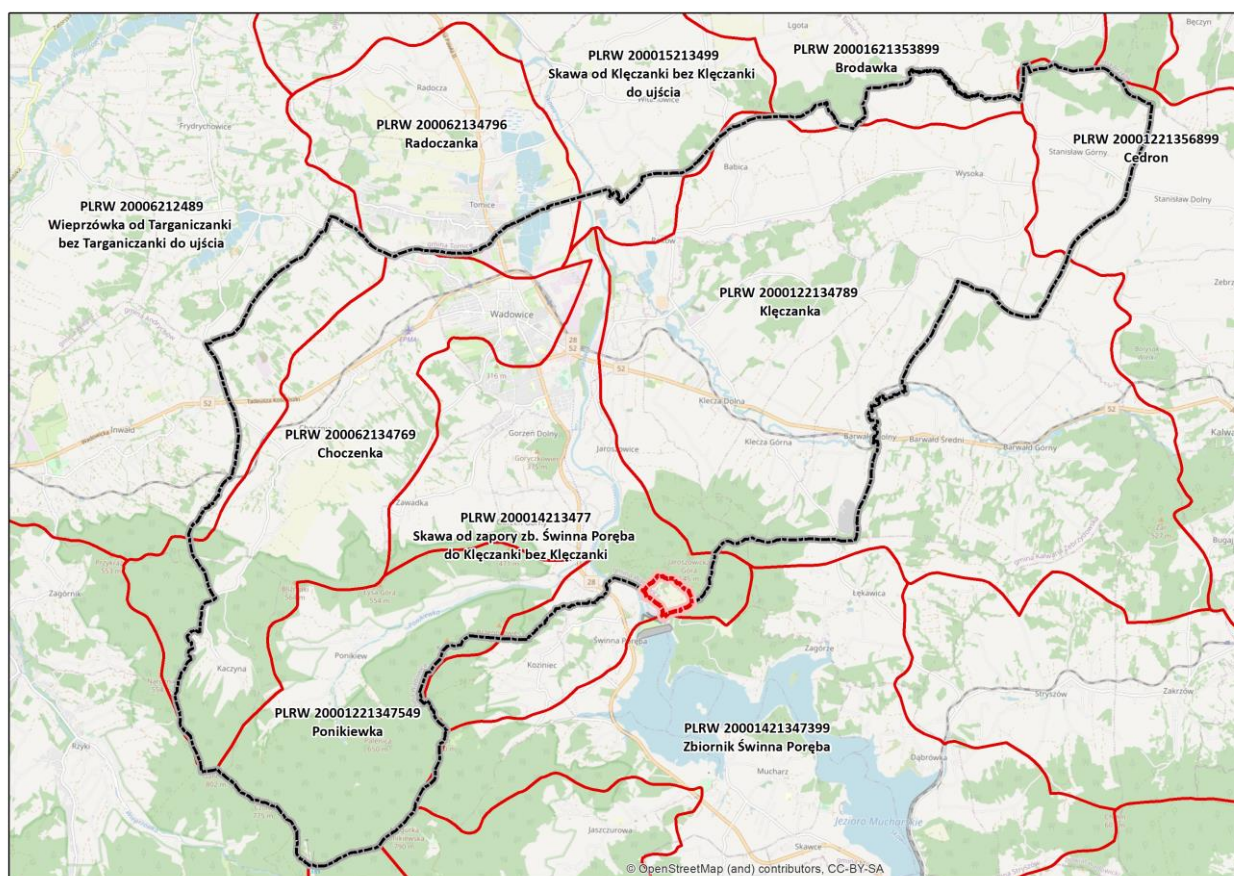
- 9) realizowania budownictwa mieszkalnego oraz urządzania kempingów bez przyłączenia do kanalizacji zbiorczej, lub w przypadku braku takiej kanalizacji, bez wyposażenia w szczelny zbiornik do gromadzenia ścieków lub przydomową oczyszczalnię ścieków;
- 10) prowadzenia ferm chowu lub hodowli zwierząt, bez posiadania szczelnej płyty gnojowej;
- 11) stosowania środków ochrony roślin, które według zezwolenia na wprowadzanie środków ochrony roślin do obrotu są klasyfikowane jako niebezpieczne dla środowiska.

Zagrożenie powodziowe

W granicach opracowania nie występują obszary zagrożone wodami powodziowymi [1.2.38].

Jednolite Części Wód Powierzchniowych (JCWP)

Teren objęty opracowaniem należy do zlewni dwóch Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP). Przeważająca część terenu, należy do zlewni JCWP o nazwie „Skawa od zapory zb. Świnna Poręba do Klęczanki bez Klęczanki” i kodzie PLRW 200014213477. Ma ona status silnie zmienionej części wód, jej stan ekologiczny został określony jako dobry, a możliwość osiągnięcia celów środowiskowych zagrożona. Niewielki, skrajnie południowy fragment terenu należy do zlewni JCWP o nazwie „Zbiornik Świnna Poręba” i kodzie PLRW 20001421347399. Ma ona status silnie zmienionej części wód, jej stan ekologiczny został określony jako dobry, a możliwość osiągnięcia celów środowiskowych jest niezagrożona. Rzeką zasilającą Zbiornik Świnna Poręba (Jezioro Mucharskie) jest rzeka Skawa [1.2.12].



Rysunek 3 Lokalizacja terenu objętego projektem MPZP względem zlewni JCWP

3.6. Klimat

Obszar Gminy Wadowice położony jest w zasięgu dwóch regionów klimatycznych, tj. w zasięgu Regionu Pogórza Karpackiego oraz Regionu Beskidzkiego. Omawiany teren przynależy do Regionu Pogórza Karpackiego. Znajduje się on w granicach umiarkowanie ciepłego piętra klimatycznego. Klimat w tym regionie związany jest ze specyficznym położeniem na stokach Pogórza o północnej ekspozycji, co odzwierciedla się w stosunkowo wysokich sumach opadów (średnio rocznie ponad 900 mm) powodowanych spiętrzaniem się tu wilgotnych mas powietrza. Największe nasilenie opadów występuje w miesiącach letnich. Klimat zmienia się wraz z wysokością n.p.m. - występują tu mezoklimaty poszczególnych elementów rzeźby Pogórza. W głęboko wciętych dolinach o stromych zboczach klimat charakteryzuje się krótkim okresem bezprzymrozkowym, częstymi inwersjami temperatur, licznymi zamgleniami. Na wierzchołkach szerokich garbów panuje klimat charakterystyczny dla wypukłych form terenowych [1.2.18].

3.7. Warunki aerosanitarne

Bezpośrednio w granicach opracowania jak również na terenie Gminy Wadowice ani w jej sąsiedztwie nie ma stacji pomiarowej monitorującej stan jakości powietrza atmosferycznego. Gmina Wadowice, zgodnie podziałem

na strefy, w których dokonuje się oceny jakości powietrza, położona jest w strefie małopolskiej (PL1203). Zgodnie z „Oceną jakości powietrza w województwie małopolskim w 2017 roku” przeprowadzoną przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie, roczna ocena jakości powietrza w poszczególnych strefach została wykonana w oparciu o wyniki pomiarów przeprowadzonych w 2017 roku na stałych stacjach monitoringu. W ocenie jakości powietrza wykorzystano także wyniki pomiarów okresowych przeprowadzonych za pomocą stacji mobilnych. Wykonana klasyfikacja stref za 2017 rok wykazała występowanie przekroczenia dopuszczalnych i docelowych poziomów stężeń pyłu zawieszonego PM₁₀ i PM_{2,5} oraz benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀ na terenie województwa małopolskiego [1.2.30].

Zwiększone wartości pyłu zawieszonego oraz benzo(a)pirenu zaobserwować można przede wszystkim w miesiącach jesiennych, zimowych i wiosennych. Na jakość powietrza w istotny sposób wpływa zjawisko tzw. niskiej emisji z lokalnych źródeł ciepła, na przykład z przydomowych kotłowni. Na skalę powyższego zjawiska wpływa przede wszystkim rodzaj i jakość używanego opału a także sama sprawność instalacji grzewczych.

Do emisji zanieczyszczeń atmosferycznych przyczynia się także ruch komunikacyjny. Na wielkość tej emisji mają wpływ: stan jezdni, konstrukcja i stan techniczny silników pojazdów, warunki pracy silników, rodzaj paliwa i płynność ruchu. Wzmożona emisja spalin samochodowych obserwowana jest głównie w tzw. „godzinach szczytu” czyli w okresie dojazdów i powrotów z pracy mieszkańców.

Na stan powietrza mają także wpływ czynniki atmosferyczne, takie jak kierunek i prędkość wiania wiatrów a także ukształtowanie powierzchni terenu oraz zanieczyszczania nawiewane z terenów sąsiednich, w tym obszaru Górnego Śląska.

Omawiany teren charakteryzuje się stosunkowo dobrymi warunkami przewietrzania. Wpływa na to przede wszystkim ukształtowanie terenu, tj. położenie na stoku masywu Jaroszwickiej Góry, niski stopień zainwestowania terenu, sąsiedztwo rozległych kompleksów leśnych oraz położenie w sąsiedztwie rzeki Skawy, której dolina stanowi naturalny korytarz przewietrzania.

3.8. Klimat akustyczny

Klimat akustyczny w omawianych granicach jest kształtowany głównie przez hałas komunikacyjny, generowany na skutek użytkowania lokalnych ciągów komunikacyjnych, w mniejszym stopniu przez hałas związany z sezonową działalnością maszyn rolniczych a także hałas bytowy.

Omawiany teren położony jest w oddaleniu od ciągów komunikacyjnych o znacznym natężeniu ruchu. W jego rejonie przebiegają jedynie drogi gminne, umożliwiające dojazd do istniejących obiektów mieszkalnych. Powyższe drogi nie stanowią ciągów komunikacyjnych uciążliwych akustycznie. Z uwagi na położenie w sąsiedztwie terenów biologicznie czynnych, w omawianych granicach generalnie nie występują uciążliwości związane z emisją hałasu do środowiska.

Potencjalnym źródłem hałasu, oddziałującego na tereny położone w analizowanych granicach, może być także działalność położonej na południowy - zachód od analizowanego terenu elektrowni wodnej. Poziom hałasu w/w elektrowni w dużej mierze zależy od zastosowanych rozwiązań technicznych i technologicznych, w tym np. typu

agregatów. Analizowany teren izolowany jest w sposób naturalny od terenu elektrowni poprzez porastającą go w części zachodniej i południowo - zachodniej zieleń wysoką.

3.9. Biosfera

Na przestrzeni lat pod wpływem antropopresji pierwotne siedliska na terenie Gminy Wadowice ulegały przekształceniom, co pociągało za sobą zmiany w fizjonomii i strukturze gatunkowej poszczególnych fitocenozy. Główną przemianą flory, która nastąpiła pod wpływem działalności człowieka, było wycięcie lasów i przystosowanie terenu pod łąki i pola uprawne. Do siedlisk występujących w granicach gminy należą m.in. lasy, łąki, antropogeniczne pola uprawne i pastwiska wraz z zadrzewieniami i zakrzewieniami śródpolnymi oraz siedliska wodne związane z ciekami i zbiornikami wodnymi, a ponadto siedliska typowo antropogeniczne do których zaliczyć tereny zieleni urządzonej (np.: cmentarze), oraz obszary ruderalne takie jak nieużytki porośnięte roślinnością spontaniczną.

Flora

W graniach omawianego terenu wyraźnie zaznaczają się porastające brzeżnie wzdłuż granic analizowanego terenu - na wschodzie oraz zachodzie, a także w rozproszeniu w części centralnej powierzchni lasów. W skład drzewostanu wchodzi głównie gatunki rodzime, a płaty roślinności leśnej korespondują z lasami porastającymi masyw Jaroszwickiej Góry. W drzewostanie dominują dęby (*Quercus* sp.), buki (*Fagus sylvatica*), graby (*Carpinus betulus*) oraz lokalnie na północy sosna zwyczajna (*Pinus sylvestris*), którym towarzyszą również takie gatunki jak brzoza brodawkowata (*Betula pendula*), klon jawor (*Acer pseudoplatanus*), świerk pospolity (*Picea abies*) i inne. W podszycie prócz podrostu drzew pojawiają się krzewy takie jak kruszyna pospolita (*Frangula alnus*) czy leszczyna (*Corylus avellana*). W runie pojawiają się gatunki borowe takie jak np. borówka brusznica (*Vaccinium myrtillus*), skrzyp leśny (*Equisetum sylvaticum*), paprotniki jak orlica pospolita (*Pteridium aquilinum*) oraz mszaki jak płonnik pospolity (*Polytrichum commune*) i inne. Na obrzeżach lasów, a także wzdłuż dróg leśnych zaobserwować można często występowanie gatunków nitrofilnych takich jak pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica*), podagrycznik (*Aegopodium podagraria*), nawłóć (*Solidago* sp.) i inne. Lokalnie na wilgotnych siedliskach wykształciły się tutaj typowe nitrofilne zbiorowiska okrajkowe z zespołu *Urtico – Calystegietum* z pokrzywą zwyczajną i kielisznikiem zaroślowym (*Calystegia sepium*).

W granicach omawianego terenu występują także tereny nieużytków oraz powierzchnie użytkowane rolniczo. Towarzyszą im zbiorowiska roślin segetalnych oraz zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne.

W sąsiedztwie zabudowy występują często płaty zieleni urządzonej, w postaci trawników lub rabat z zielnymi gatunkami ozdobnymi lub użytkowymi, którym towarzyszą również ozdobne lub/i owocowe drzewa i krzewy. Nieodłącznym elementem szaty roślinnej terenów zabudowanych (zainwestowanych) są płaty zbiorowisk ruderalnych (nieużytków) występujących na przykład przy ogrodzeniach, zabudowaniach czy na przydrożach. Porastają je gatunki synantropijne, odporne na działanie lokalnych stresorów, do których często należą rośliny nitrofilne preferujące podłoża bogate w związki azotowe. Elementem zieleni nieurządzonej na obszarze opracowania

są także wydeptywane powierzchnie antropogeniczne często towarzyszące ciągom komunikacyjnym. Zbirowiska tu występujące złożone są głównie z gatunków znoszących uszkodzenia mechaniczne.

Fauna

Skład gatunkowy fauny jest w znacznej mierze uwarunkowany charakterem siedlisk występujących w granicach omawianego terenu. W związku z tym występują tutaj zarówno gatunki leśne, jak i gatunki związane z terenami otwartymi, zabudowaniami oraz siedliskami wodnymi.

Do ssaków występujących na terenie opracowania należą potencjalnie pospolite i powszechnie występujące gatunki. Należą do nich między innymi gatunki związane głównie z lasami jak dzik (*Sus scrofa*) czy sarna (*Capreolus capreolus*), gatunki drapieżne jak lis (*Vulpes vulpes*), borsuk (*Meles meles*), kuna leśna (*Martes martes*) czy kuna domowa (*Martes foina*). Na terenach leśnych jak i otwartych istnieją sprzyjające siedliska dla zająca szaraka (*Lepus europaeus*) i licznych gryzoni jak myszy czy norniki. Na polach i łąkach potencjalnie występuje przedstawiciel owadożernych – kret (*Talpa europaea*), a na terenach leśnych także należąca do gryzoni wiewiórka (*Sciurus vulgaris*) i inny przedstawiciel owadożernych jeż zachodni (*Erinaceus europaeus*). Pojawiają się tutaj również przedstawiciele rzędu nietoperzy, zarówno gatunki związane z lasami jak i osadami ludzkimi (zabudowaniami).

Na terenach otwartych, wśród użytków rolnych oraz łąk, a także w rejonie lasów i zadrzewień miejsce do żerowania znajdują liczne ptaki a wśród nich: wróbel domowy (*Passer domesticus*), sikora bogatka (*Parus major*) i modraszka (*Cyanistes caeruleus*) sroka (*Pica pica*), sójka (*Garrulus glandarius*), wrona siwa (*Corvus cornix*), gawron (*Corvus frugilegus*), rudzik (*Erithacus rubecula*), pliszka siwa (*Motacilla alba*), szpak (*Sturnus vulgaris*), kos (*Turdus merula*), skowronek polny (*Alauda arvensis*), kukułka (*Cuculus canorus*) oraz na terenach rolnych – bażant (*Phasianus colchicus*). Na wyróżnienie w granicach opracowania zasługują pojawiające się tutaj ptaki drapieżne, w tym na przykład myszołów (*Buteo buteo*).

Bez wątplenia najliczniej reprezentowane w granicach opracowania są pajęczaki i owady. Wśród owadów spotkać można przedstawicieli różnych grup systematycznych zajmujących zróżnicowane siedliska, w tym między innymi przedstawicieli prostoskrzydłych, chrząszczy, muchówek, błonkówek czy pluskwiaków różnoskrzydłych [1.2.18].

Korytarze ekologiczne

Zgodnie z danymi udostępnionymi przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Krakowie, omawiany teren położony jest w zasięgu korytarza migracji zwierząt „Dolina Skawy” (Kpd - 13D) [1.2.34].

Położenie przedmiotowego terenu względem korytarzy ekologicznych, przedstawiono na załączniku nr 2 do niniejszego opracowania.

3.10. Obszary chronione

Analizowany teren pozostaje poza zasięgiem wyznaczonych na terenie kraju obszarowych form ochrony przyrody. W jego granicach nie wyznacza się pomników przyrody [1.2.34].

Położenie przedmiotowego terenu względem obszarowych form ochrony przyrody, przedstawiono na załączniku nr 3 do niniejszego opracowania.

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

Poprzez brak realizacji projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego rozumie się utrzymanie aktualnego stanu planistycznego i realizację zagospodarowania terenów w oparciu o jego ustalenia.

Z tego względu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu, na przedmiotowym terenie potencjalne zmiany środowiska będą związane z utrzymaniem lub pogłębianiem się oddziaływań już występujących, wynikających z istniejącego lub realizowanego sposobu zagospodarowania.

W granicach opracowania, na terenach przeznaczonych pod zagospodarowanie na mocy planów obowiązujących, będzie realizowana zabudowa wraz z infrastrukturą towarzyszącą, a co za tym idzie, będzie dochodziło do lokalnej niwelacji terenu, naruszenia wierzchniej warstwy gruntów wraz z porastającą je roślinnością, miejscowego przekształcania siedlisk faunistycznych, wzrostem powierzchni szczelnych lub utwardzonych. Na obszarach zabudowy utrzymana lub nasilona zostanie emisja zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego, a także odprowadzanie ścieków czy emisja hałasu.

Analizowany dokument generalnie sankcjonuje założenia zawarte w obowiązujących planach miejscowych oraz w dokumencie studium. W przypadku braku realizacji omawianego projektu planu, tereny, które nie zostały przeznaczone pod zagospodarowanie w obowiązującym MPZP, pozostaną obszarami biologicznie czynnymi, w tym porośniętymi roślinnością drzewiastą, a tym samym będą nadal spełniały dotychczasowe funkcje ekologiczne. Na otwartych terenach biologicznie czynnych na skutek zaniechania dotychczasowego użytkowania, może dochodzić do naturalnej sukcesji, przejawiającej się na przykład rozwojem gatunków synantropijnych, a także rozwojem roślinności drzewiastej lub krzewiastej, a w dalszej perspektywie potencjalnie do wtórnego kształtowania się siedlisk leśnych.

5. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

W ocenianym projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przewiduje się przede wszystkim rozwój terenów zabudowy letniskowej (**ML**) oraz mieszkaniowej jednorodzinnej (**MN**), wraz z lokalnym rozwojem infrastruktury drogowej, w postaci fragmentu drogi wewnętrznej (**KDW**). W ramach ocenianego dokumentu utrzymano istniejące tereny zagospodarowane, a także zachowano w aktualnym zasięgu liczne tereny biologicznie czynne, w tym tereny lasów oraz tereny zielni nieurządzonej.

Wymienione powyżej tereny przewidziane do rozwoju zagospodarowania obejmują w większości powierzchnie biologicznie czynne o charakterze nieużytków, a także takie, które noszą ślady działalności rolniczej. W północnej oraz zachodniej i południowo - zachodniej części terenu, rozwój zainwestowania przewidziano na obszarach porośniętych roślinnością leśną. Zieleń wysoka porasta także lokalnie w rejonie pozostałych terenów przewidzianych do zagospodarowania.

Wprowadzenie nowych form zainwestowania na tereny biologicznie czynne będzie związane ze zmianą charakteru zagospodarowania w granicach w/w terenów, a tym samym będzie wiązało się z częściowym usunięciem roślinności, w tym roślinności drzewiastej. Należy jednak podkreślić, iż większość terenów, na których przewiduje się wprowadzenie nowej zabudowy, zostało wskazanych pod zagospodarowanie już na etapie obowiązujących MPZP. Nowe tereny zabudowy zostały także przeznaczone pod zainwestowanie na etapie SUIKZP. Należy także podkreślić, iż w analizowanym projekcie MPZP wprowadza się zapisy minimalizujące potencjalne niekorzystne oddziaływanie, w tym m.in. wskazuje się na maksymalną powierzchnię zabudowy czy minimalny odsetek powierzchni biologicznie czynnych. Rozwój zabudowy na terenach nie przeznaczonych pod zainwestowanie w obowiązujących dokumentach planistycznych, dotyczy jedynie terenów zabudowy letniskowej, gdzie wskazuje się, iż maksymalny wskaźnik zabudowy wynosi 35%, a minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej 50%. Z uwagi na powyższe, a także biorąc pod uwagę charakter terenów o analogicznej funkcji, ich rozwój nie musi wiązać się z całkowitym usunięciem roślinności wysokiej.

W sposób szczegółowy stan środowiska na terenach objętych projektem miejscowego planu przedstawiono w rozdziale 3.

Oceniany projekt MPZP wskazuje także na szereg zapisów mających na celu minimalizację wpływu na środowisko, w tym z zakresu gospodarki odpadami, gospodarki ściekowej czy z zakresu polityki ochrony środowiska przyrodniczego.

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

Polityka zagospodarowania przestrzennego powinna przede wszystkim opierać się na podstawowej zasadzie, jaką jest **zrównoważony rozwój**, który w *Raporcie Światowej Komisji ds. Środowiska i Rozwoju Organizacji Narodów Zjednoczonych* z 1987 r. został zdefiniowany jako „*rozwój, w którym potrzeby obecnego pokolenia mogą być zaspokojone bez umniejszania szans przyszłych pokoleń na ich zaspokojenie*”.

Zasada zrównoważonego rozwoju wpisuje się w poszczególne cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym czy krajowym i z punktu widzenia ocenianego dokumentu cele te, należy odczytywać w jej kontekście.

Cele ochrony środowiska mające znaczenie z punktu widzenia ocenianego projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zostały ujęte między innymi w dokumentach przedstawionych poniżej.

Dokumenty szczebla międzynarodowego

a) *Konwencja o obszarach wodno – błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowa ptactwa wodnego (Konwencja Ramsarska)* ratyfikowana przez Polskę w 1978 r., której celem jest

ochrona mokradeł: jezior, bagien, torfowisk, rzek i innych wód płynących, lagun, raf koralowych wybrzeży i zatok morskich, a ponadto sztucznych zbiorników wodnych jeśli są one ostoją ptaków.

- b) *Konwencja o różnorodności biologicznej (Rio de Janerio)* ratyfikowana przez Polskę w 1995 r., której celem jest m. in. ochrona różnorodności biologicznej na poziomie genetycznym, gatunkowym i ekosystemowym (krajobrazowym) oraz umiarkowane użytkowanie elementów różnorodności biologicznej.
- c) *Konwencja w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego (Konwencja Paryska)* ratyfikowana przez Polskę w 1976 r., której celem konwencji jest m.in. pobudzenie aktywności narodów do ochrony ich własnego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego, wzmocnienie ochrony najcenniejszych obiektów o światowym znaczeniu, organizowanie pomocy intelektualnej, technicznej i finansowej krajom, które pomocy wymagają.
- d) *Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt (Konwencja Bońska)* ratyfikowana przez Polskę w 1996 r., której celem jest ochrona wodnych i lądowych gatunków zwierząt wędrownych na obszarze całego ich zasięgu.
- e) *Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (Konwencja Klimatyczna)* ratyfikowaną przez Polskę w 1994 r., a której celem jest ustabilizowanie koncentracji gazów cieplarnianych w atmosferze na poziomie, który nie powodowałby niebezpiecznych zmian w systemie klimatycznym. Dokument określa zasady, którymi powinny kierować się strony konwencji, aby zrealizować określone cele.

Dokumenty szczebla wspólnotowego

- a) *Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk (Konwencja Berneńska)* ratyfikowana przez Polskę w 1996 r., a której celem jest zachowanie europejskich gatunków dzikich zwierząt i roślin oraz ich naturalnych siedlisk, zwłaszcza gatunków endemicznych, zagrożonych i ginących.
- b) *Europejska Konwencja Krajobrazowa* ratyfikowana przez Polskę w 2004 r., która dotyczy współdziałania państw na rzecz ochrony, zarządzania i planowania krajobrazu.
- c) *Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE (RDW)* z dnia 23 października 2000 r., która ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej i ma za cel osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód.
- d) *Dyrektywa Parlamentu Europejskiego I Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy, ustanawiająca cele jakości powietrza na rzecz poprawy stanu zdrowia ludzkiego i jakości środowiska.*
- e) *Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku*, której celem jest m. in. zdefiniowanie wspólnego podejścia do unikania, zapobiegania lub zmniejszania szkodliwych skutków narażenia na działanie hałasu, a także stworzenie podstawy dla rozwijania środków wspólnotowych w zakresie obniżania hałasu z głównych źródeł.

- f) *Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory*, mająca na celu przyczynienie się do zapewnienia różnorodności biologicznej poprzez ochronę siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory na europejskim terytorium Państw Członkowskich.
- g) *Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa* (wersja ujednolicona), która odnosi się do ochrony wszystkich gatunków ptactwa występujących naturalnie w stanie dzikim na europejskim terytorium państw członkowskich. Ma ona na celu ochronę tych gatunków, gospodarowanie nimi oraz ich kontrolę i ustanawia reguły ich eksploatacji.

Dokumenty szczebla krajowego

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym oraz wspólnotowym mają swoje odzwierciedlenie w obowiązującym w kraju ustawodawstwie. Podstawowe akty prawne z zakresu ochrony środowiska mające znaczenie dla oceny projektowanego dokumentu zostały przedstawione w rozdziale 1.2.

Generalnie oceniany projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie stoi w sprzeczności z celami ochrony środowiska wskazanych powyżej dokumentów. Sposób w jaki realizacja planu wpłynie na poszczególne elementy środowiska został przedstawiony w kolejnych rozdziałach niniejszego opracowania, natomiast sposób w jaki w zapisach planu uwzględniono cele ochrony środowiska został przedstawiony w rozdziale 10.

7. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na środowisko, a także na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów

Oddziaływania na środowisko związane z realizacją ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego będą przede wszystkim następstwem przewidywanego rozwoju terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i terenów zabudowy letniskowej - wraz z towarzyszącymi terenami dróg wewnętrznych.

Prognozowane oddziaływania bezpośrednie w rejonie nowo realizowanej zabudowy (na etapie realizacji) będą dotyczyły w pierwszej kolejności m. in. lokalnego przekształcenia powierzchni ziemi wraz z szatą roślinną i siedliskami faunistycznymi, emisji zanieczyszczeń atmosferycznych, powstawania ścieków i odpadów czy emisji hałasu i światła.

Na etapie realizacji ustaleń planu oddziaływanie krótkotrwałe polegać będzie między innymi na emisji hałasu oraz zanieczyszczeń do powietrza, których źródłem będą maszyny i urządzenia budowlane. Oddziaływanie to będzie przede wszystkim związane z budową bądź rozbiórką obiektów budowlanych. Oddziaływania te będą miały charakter chwilowy, ograniczony do czasu realizacji poszczególnych etapów inwestycji.

W zakresie emisji zanieczyszczeń atmosferycznych czy oddziaływania akustycznego, na etapie eksploatacji, przewiduje się długotrwałe oddziaływanie proponowanych do rozwoju terenów zabudowy mieszkaniowej, bądź letniskowej. Z uwagi na charakter w/w terenów, nie będą to jednak oddziaływania znaczące. Do oddziaływań długotrwałych można zaliczyć także wzrost powstawania zanieczyszczeń sanitarnych oraz odpadów bytowych, powstających na obszarach proponowanych do rozwoju zabudowy, w szczególności o charakterze mieszkaniowym.

Do wtórnych oddziaływań związanych z planowanym zagospodarowaniem terenu można zaliczyć dalszą synantropizację szaty roślinnej w rejonie nowo realizowanej zabudowy.

Wymienione wyżej oddziaływania będą się w mniejszym lub większym stopniu kumulować w środowisku. Nakładanie się wpływów pochodzących z poszczególnych terenów spowoduje wzrost tego oddziaływania. Kumulacji podlegać będzie przede wszystkim hałas, a także emitowane zanieczyszczenia atmosferyczne. Kumulacja ta może mieć miejsce w granicach przedmiotowego terenu jak i na obszarach przyległych. W obszarach już zagospodarowanych, których przeznaczenie zachowano w projekcie planu będzie dochodziło do utrzymywania się oddziaływań występujących już obecnie, głównie w postaci emisji zanieczyszczeń do powietrza, emisji hałasu i światła, powstawania ścieków i odpadów a także synantropizacji szaty roślinnej.

7.1. Przewidywane oddziaływania na obszary chronione, w tym obszary Natura 2000

Obszary Natura 2000

Przedmiotowy teren zlokalizowany jest poza obszarami skupionymi w europejskiej sieci Natura 2000. Najbliższym obszarem naturalnym jest Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków „Dolina Dolnej Skawy” (PLB 120005), położony w odległości około 6 km na północ od granic opracowania.

W związku z mało znaczącą skalą zmian w proponowanym zagospodarowaniu omawianego terenu oraz w związku z oddaleniem od obszaru Natura 2000 należy przyjąć, iż realizacja planu nie będzie miała wpływu na cele i przedmiot ochrony obszaru naturalnego.

Obszarowe formy ochrony przyrody

W zasięgu analizowanego terenu, ani w jego bezpośrednim sąsiedztwie, nie występują wyznaczone na terenie kraju obszarowe formy ochrony przyrody. W jego granicach nie wyznacza się także pomników przyrody. W związku z mało znaczącą skalą zmian oraz lokalnym oddziaływaniem na środowisko, nie przewiduje się, aby realizacja założeń projektu planu wpływała na obszary podlegające ochronie.

7.2. Przewidywane oddziaływania na powierzchnię ziemi i grunty

Antropogeniczne przekształcenia powierzchni ziemi są związane z pracami inżyniersko - technicznymi w obrębie projektowanej zabudowy, a wielkość tych zmian uwarunkowana jest skalą poszczególnych inwestycji, tj. m.in. wielkością projektowanych obiektów budowlanych czy głębokością ich posadowienia. Wprowadzenie terenów przeznaczonych pod zabudowę, w miejscu ich realizacji, związane będzie z bezpośrednim i trwałym naruszeniem powierzchni ziemi. Biorąc pod uwagę skalę obecnego zainwestowania terenu oraz planowane zmiany w zagospodarowaniu, należy przyjąć, iż przewidywane oddziaływanie na powierzchnię ziemi i grunty nie będzie

rozległe i znaczące. Zmiany w zagospodarowaniu dotyczą rozwoju terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz letniskowej - dla której przewidziano niski maksymalny wskaźnik zabudowy.

W związku z niwelacją powierzchni (wykonywaniu wykopów i przesuwaniu mas ziemnych), lokalizacją fundamentów, bądź podbudowy, a także utworzeniem powierzchni utwardzonych czy szczelnych dojdzie do trwałego przekształcenia powierzchni ziemi. W rejonie prac będzie dochodziło do zdarcia (zebrania), wierzchniej, urodzajnej warstwy gleby i wskutek prac niwelacyjnych lokalnego przemieszania jej poziomów genetycznych. Na skutek wprowadzenia obszarów przeznaczonych pod zabudowę, dojdzie do trwałego zmniejszenia się udziału powierzchni biologicznie czynnych na rzecz powierzchni utwardzonych czy szczelnych. Przyrost powierzchni szczelnych kosztem powierzchni biologicznie czynnych prowadził będzie w sposób bezpośredni do ograniczenia możliwości infiltracji wód w głąb ziemi. W przypadku przyrostu powierzchni utwardzonych lub szczelnych kosztem obszarów biologicznie czynnych można mówić także o efekcie kumulacji w skali lokalnej z obszarami już zabudowanymi.

Powierzchnie biologicznie czynne na terenach bezpośrednio przylegających do realizowanych obiektów budowlanych będą w czasie budowy podlegały oddziaływaniom mechanicznym na przykład w postaci rozjeżdżania lub wydeptywania. Wraz z naruszeniem powierzchni ziemi, przekształceniom będzie podlegać szata roślinna, która w rejonie budowanych obiektów zostanie trwale usunięta, a na terenach przylegających na skutek oddziaływań mechanicznych będzie zasadniczo podlegała długoterminowej synantropizacji.

Pośrednio do gleb w trakcie realizacji oraz eksploatacji, a więc w perspektywie długoterminowej będą przedostawały się zanieczyszczenia emitowane do atmosfery przez pojazdy i urządzenia spalinowe, a także zanieczyszczenia będące skutkiem ogrzewania budynków poprzez spalanie paliw w kotłowniach.

Ze względu na trwałe charakter zmian powierzchni ziemi, szczególnie istotne są zapisy projektu MPZP, dotyczące ustaleń określających minimalny procent powierzchni biologicznie czynnych oraz ustalające maksymalne procentowe wskaźniki zabudowy. Zapewnią one pozostawienie przestrzeni wolnych od zabudowy o nienaruszonym podłożu gruntowym. Z uwagi na fakt, iż w analizowanym rejonie już występują obszary zainwestowane, oddziaływanie na powierzchnię ziemi i grunty będą miały charakter zjawisk występujących, a jedynie lokalnie - pogłębiających się.

7.3. Przewidywane oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne

Wody powierzchniowe i podziemne podlegają ochronie na mocy *Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska* oraz *ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne*.

W granicach opracowania jedynym elementem sieci hydrograficznej są niewielkie, bezimienne ciek, przepływające w południowej części terenu. Generalnie w ich zasięgu przewidziano zachowanie terenów biologicznie czynnych, ale także przewidziano zmianę zagospodarowania, wprowadzając nowe tereny zabudowy: mieszkaniowej jednorodzinnej (**7MN**) i letniskowej (**6ML**). W zapisach ocenianego dokumentu, w zakresie ochrony wód powierzchniowych, ustalono zachowanie ciągłości rzek i cieków wodnych, w tym przy skrzyżowaniach z infrastrukturą drogową oraz nakaz utrzymania istniejących rowów melioracyjnych.

Południowo - zachodnia część terenu opracowania zlokalizowana jest w zasięgu Głównego Zbiornika Wód podziemnych GZWP nr 444 Dolina rzeki Skawa. W kontekście zanieczyszczeń środowiska gruntowo – wodnego należy zaznaczyć, iż poziom wodonośny GZWP nr 444 zalega płytko i nie jest izolowany od wpływu zanieczyszczeń antropogenicznych z powierzchni terenu. Ze względu na brak izolacji warstwy wodonośnej od powierzchni terenu, możliwa jest bezpośrednia migracja zanieczyszczeń do wód podziemnych. Stąd też zbiornik ten jest bardzo podatny na zanieczyszczenia. Potencjalnym problemem, stwarzającym zagrożenie dla jakości wód, jest stopień skanalizowania miejscowości na terenie zbiornika, nieszczelne szamba w rejonach nie objętych kanalizacją sanitarną czy bezprawne odprowadzanie ścieków bezpośrednio do gruntu. Istotne zagrożenie dla jakości wód podziemnych stanowią dodatkowo tereny intensywnie użytkowane rolniczo, na których nieumiejętne stosowanie są środki ochrony roślin i nawozy. Powyższe kwestie związane są jednakże przede wszystkim z egzekwowaniem obowiązujących zapisów prawa krajowego i lokalnego, na obszarze całego zbiornika.

W zakresie ochrony wód podziemnych, w ocenianym projekcie MPZP wprowadzono ustalenia regulujące zasady prowadzenia gospodarki wodno - ściekowej. Wprowadzono m.in. ustalenia w zakresie odprowadzania ścieków bytowych, gdzie ustala się obsługę poprzez system rozdzielczy kanalizacji oraz poprzez rozbudowę sieci istniejącego lub projektowanego systemu kanalizacji do oczyszczalni oraz dopuszcza się odprowadzania ścieków bytowych do bezodpływowego zbiornika do gromadzenia nieczystości lub przydomowej oczyszczalni ścieków. Natomiast w zakresie zagospodarowania wód opadowych i roztopowych ustala się zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych w miejscu ich powstania, przez odprowadzenie do ziemi na nieutwardzony teren działki, do zbiorników infiltracyjnych lub infiltracyjno-odprowadzających, z zachowaniem przepisów ustawy Prawo wodne. Rozwiązania te pozwolą uniknąć zanieczyszczenia wód gruntowych, w tym także wód GZWP nr 444. Potencjalne ryzyko zanieczyszczenia wód substancjami niebezpiecznymi ograniczają również zapisy regulujące sposób postępowania z odpadami na terenie opracowania. W analizowanym dokumencie wskazuje się ponadto na zapisy służące ochronie wód podziemnych, w tym m.in. wprowadza się nakaz stosowania zabezpieczeń przed zanieczyszczeniem wód podziemnych i powierzchniowych czy nakaz ujęcia i oczyszczenia ścieków do poziomów określonych w przepisach z zakresu ustawy Prawo Wodne.

Przyrost obszarów zabudowanych będzie powodował także zmniejszenie możliwości swobodnej infiltracji wód opadowych i roztopowych w głąb podłoża. Może to powodować potencjalne zagrożenie dla poziomu wód gruntowych, zmniejszenia ich zasobności oraz nadmiernego przesuszenia gruntu. W tym kontekście szczególnie istotne są zapisy ograniczające wielkość powierzchni zabudowy na działce budowlanej oraz ustalające minimalny udział powierzchni biologicznie czynnych.

Mając na uwadze charakter zamierzeń planistycznych oraz zapisy projektu planu mające na celu ochronę środowiska wodnego, należy stwierdzić, iż realizacja analizowanego projektu nie będzie miała znaczącego wpływu na wody podziemne i powierzchniowe. Na etapie realizacji oddziaływanie może być jednakże związane z lokalnym zaburzeniem infiltracji i dróg przepływu wód gruntowych. Przy uwzględnieniu obowiązującego ustawodawstwa oraz zapisów prawa lokalnego, należy stwierdzić, iż realizacja omawianych zamierzeń nie będzie miała znaczącego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne.

Strefy ochrony pośredniej ujęć wód powierzchniowych

Przeważająca część terenu, poza częścią północną i wschodnią, położona jest w granicach strefy ochrony pośredniej ujęcia wody rzeki Skawa.

W ocenianym projekcie MPZP uwzględniono w/w strefę ochrony, zgodnie z *Obwieszczeniem Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie z dnia 28 marca 2017 r. (Dz. Urz. Woj. Małopolskiego z dnia 29 marca 2017r. poz. 2143) w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wody powierzchniowej z rzeki Skawy w miejscowości Gorzeń Dolny, gmina Wadowice, powiat wadowicki* i wskazano na konieczność stosowania przepisów określonych w ustawie Prawo Wodne.

Dla powyższej strefy obowiązują wymienione w rozporządzeniu zakazy. Proponowane w ocenianym projekcie planu zagospodarowanie, przy uwzględnieniu zapisów mających na celu ochronę środowiska naturalnego oraz przepisów zawartych w obowiązującym ustawodawstwie, nie stoi w sprzeczności z ograniczeniami ustalonymi dla w/w stref ochrony pośredniej.

7.3.1. Wpływ na Jednolite Części Wód

Teren objęty opracowaniem należy do zlewni dwóch Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP). Przeważająca część terenu, należy do zlewni JCWP o nazwie „Skawa od zapory zb. Świnna Poręba do Kłęczanki bez Kłęczanki” i kodzie PLRW 200014213477. Ma ona status silnie zmienionej części wód, jej stan ekologiczny został określony jako dobry, a możliwość osiągnięcia celów środowiskowych zagrożona. Niewielki, skrajnie południowy fragment terenu należy do zlewni JCWP o nazwie „Zbiornik Świnna Poręba” i kodzie PLRW 20001421347399. Ma ona status silnie zmienionej części wód, jej stan ekologiczny został określony jako dobry, a możliwość osiągnięcia celów środowiskowych jest niezagrożona. Rzeką zasilającą Zbiornik Świnna Poręba (Jezioro Mucharskie) jest rzeka Skawa. W granicach omawianego terenu nie występują ciekі istotne z punktu widzenia JCWP, w związku z czym realizacja zapisów planu nie będzie związana z ingerencją w koryta cieków istotnych z punktu widzenia JCWP.

Teren opracowania zlokalizowany jest w zasięgu jednej Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 159 o kodzie PLGW2000159. Zgodnie z *Aktualizacją Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Wisły* jej stan ilościowy i chemiczny został określony jako dobry, a ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych została określona jako niezagrożona. Realizacja ustaleń projektu planu będzie związana z oddziaływaniem przede wszystkim o charakterze lokalnym. Planowane zamierzenia polegają głównie na wprowadzeniu nowych terenów zabudowy letniskowej oraz w mniejszym stopniu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, z równoczesnym rozwojem układu komunikacyjnego w postaci dróg wewnętrznych. W ocenianym planie uwzględniono zapisy służące ochronie wód powierzchniowych i podziemnych, w tym szczególnie w kontekście gospodarki wodno - ściekowej.

Realizacja miejscowego planu przy uwzględnieniu wspomnianych zapisów oraz obowiązującego ustawodawstwa nie będzie miała znaczącego wpływu na stan Jednolitych Części Wód Powierzchniowych i Podziemnych, ani na możliwość utrzymania bądź osiągnięcia ich celów środowiskowych.

7.4. Przewidywane oddziaływania na powietrze

Realizacja przewidzianych w projekcie przeznaczeń terenu będzie związana z emisją zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego, jednakże z uwagi na skalę zmian w zagospodarowaniu jak również na wprowadzone zapisy ograniczające, nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na stan powietrza.

Na etapie budowy źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza będą pojazdy i budowlane maszyny spalinowe. Emisja ta jednak będzie miała charakter niezorganizowany i ograniczony do czasu trwania etapu budowy. Ponieważ realizacja poszczególnych obiektów w ramach planowanych jednostek zabudowy będzie rozciągnięta w czasie jednostkowe efekty emisji do powietrza na etapie realizacji nie będą się kumulowały, a co tym idzie nie będą miały znacząco negatywnego wpływu na ogólny stan aerosanitarny powietrza.

Na etapie eksploatacji emisja do powietrza atmosferycznego będzie związana ze spalaniem paliw w kotłowniach i potencjalnym pojawianiem się zjawiska tak zwanej „niskiej emisji”. Ze względu na przewidywany przyrost terenów zabudowy w granicach planu, nieuniknione jest zjawisko wzrostu emisji zanieczyszczeń do powietrza i lokalnego pogarszania się warunków aerosanitarnych. Efekt emisji z poszczególnych obiektów będzie się lokalnie kumulował. Nie mniej jednak przeciwdziałaniu i ograniczaniu emisji zanieczyszczeń atmosferycznych będą służyły zapisy ujęte w projekcie planu.

Innym źródłem emisji do powietrza będzie ruch kołowy odbywający się po lokalnych drogach. Można spodziewać się, iż wraz z potencjalnym wzrostem terenów mieszkaniowych bądź usługowych wzrośnie liczba pojazdów, a co za tym idzie także ilość zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł komunikacyjnych.

7.5. Przewidywane oddziaływania na ludzi

Oddziaływanie na ludzi związane z realizacją ustaleń planu sprowadza się zasadniczo do wpływu na stan aerosanitarny powietrza, na klimat akustyczny oraz warunki w zakresie promieniowania niejonizującego. Pozostałe aspekty, jak na przykład samopoczucie w kontekście estetyki determinowane kształtowaniem otoczenia i krajobrazu, mają charakter silnie subiektywny w związku z czym trudno jest je wymiennie ocenić.

Osuwiska i tereny zagrożone ruchami masowymi

Zgodnie z danymi Państwowego Instytutu Geologicznego, przeważająca część omawianego terenu, za wyjątkiem części południowo - wschodniej oraz wąskiego pasa terenu położonego wzdłuż zachodniej granicy, pozostaje w zasięgu wyznaczonych terenów osuwisk nieaktywnych. W północnej części terenu wskazuje się także na występowanie terenu osuwiska aktywnego ciągle. W południowo - wschodniej części terenu wyznacza się teren zagrożony występowaniem ruchów masowych.

Osuwisko aktywne ciągle wyznacza się północnej części obszaru, gdzie zajmuje ono niewielki obszar w rejonie terenu o symbolu 1Z (tereny zieleni nieurządzonej). W jego rejonie nie przewiduje się wprowadzenia nowych form zagospodarowania w stosunku do stanu istniejącego. Osuwisko nieaktywne obejmuje przeważający obszar w omawianych granicach. W jego rejonie, w stanie obecnym znajdują się obiekty budowlane oraz powierzchnie biologicznie czynne wolne od zabudowy, gdzie przewidziano wprowadzenie nowych terenów zabudowy.

W południowo - wschodniej części terenu wskazuje się na występowanie obszaru zagrożonego występowaniem ruchów masowych. W jego zasięgu znalazły się fragmenty terenów biologicznie czynnych, proponowane do rozwoju zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (wschodni fragment terenu **7MN**) oraz letniskowej (wschodni fragment terenu **6ML**).

Na obszarach proponowanych do rozwoju zabudowy bądź takich, na których możliwa jest budowa nowych obiektów z uwagi na niski stopień zagospodarowania, w rejonie których wskazuje się na naturalne zagrożenia geologiczne, przed realizacją nowych obiektów budowlanych należy wykonać stosowne badania geologiczne zgodnie z obowiązującym ustawodawstwem.

W ocenianym projekcie planu, w kontekście terenu zagrożonego ruchami masowymi ziemi oraz osuwisk aktywnych ciągle, osuwisk nieaktywnych przy lokalizacji obiektów budowlanych należy uwzględnić możliwość występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych.

Warunki aerosanitarne

Jak wspomniano w poprzednim rozdziale, realizacja nowej zabudowy, będzie związana z emisją zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego, przede wszystkim na etapie budowy. Z uwagi na obecne zagospodarowanie w omawianych granicach, stan aerosanitarny determinowany jest przez lokalne czynniki wewnętrzne, ale także poprzez zanieczyszczenia nawiewane z terenów przyległych. Do lokalnych emitorów zaliczają się przede wszystkim poszczególne obiekty mieszkalne oraz źródła liniowe, takie jak ciągi komunikacyjne. W okresie zimowo - jesiennym, w rejonie zabudowy dochodzi do emisji szkodliwych związków (efekt tzw. „niskiej emisji”).

Na etapie realizacji zamierzeń projektowych, związanych z rozwojem zabudowy i infrastruktury drogowej, wpływ na warunki aerostanitarne będzie miał przede wszystkim czasowy wzrost emisji substancji, związany z pracą maszyn budowlanych czy ruchem pojazdów kołowych, dostarczających materiały budowlane w rejon placów budowy. Wszelkie prace ziemne, związane np. z niwelacją terenu czy tworzeniem wykopów, powiązane są z emisją zanieczyszczeń pyłowych. Jednakże, jak już wspomniano powyżej, sytuacja ta dotyczy etapu realizacji, a więc jej oddziaływanie będzie miało niejako wymiar krótkoterminowy.

Z uwagi na stan zagospodarowania w granicach sołectwa, a także ze względu na ukształtowanie terenu i dobre możliwości przewietrzania (położenie na stoku Jaroszwickiej Góry, bliska lokalizacja doliny rzeki Skawy), położenie w otoczeniu lasów oraz przede wszystkim ze względu na fakt, iż oceniany plan proponuje głównie rozwój terenów zabudowy letniskowej oraz w mniejszym stopniu zabudowy mieszkaniowej o charakterze jednorodzinnym, nie przewiduje się znaczącego pogorszenia stanu sanitarnego powietrza w omawianych granicach, związanego z przyrostem terenów zabudowanych.

Oceniany plan wprowadza zapisy mające na celu ochronę powietrza w tym m.in.: nakaz stosowania do celów grzewczych źródeł ciepła spełniających standardy czystości powietrza, dopuszczenie w zakresie stosowania indywidualnych lub grupowych systemów zaopatrzenia w ciepło oparte o sieć ciepłowniczą, media grzewcze ograniczające emisje zanieczyszczeń do środowiska i stosujące paliwa ekologiczne nisko emisyjne lub alternatywne

źródła energii czy zakaz zagospodarowania i użytkowania terenów w sposób stwarzający uciążliwości dla sąsiednich nieruchomości, w zakresie emisji zanieczyszczeń powietrza, wytwarzania hałasu, emisji pola elektromagnetycznego.

Klimat akustyczny

Określone tereny podlegają ochronie przed hałasem na mocy Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity Dz.U. 2014, poz. 112). Dopuszczalne poziomy hałasu obowiązujące na poszczególnych terenach w myśl w/w rozporządzenia zostały przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 1 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N , które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem

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

Realizacja ustaleń planu będzie wiązała się z przyrostem powierzchni zainwestowanych, tj. terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy letniskowej, dla których wymagane jest uzyskanie standardów akustycznych w środowisku. W bezpośrednim sąsiedztwie analizowanego terenu nie przebiegają większe ciągi

komunikacyjne, mogące wpływać w sposób negatywny w zakresie emisji hałasu na projektowane tereny zabudowy. W jego granicach nie ma także zlokalizowanych innych obiektów mogących generować ponadnormatywny hałas, np. zabudowy przemysłowej. Potencjalnym źródłem hałasu, który może oddziaływać na tereny położone na analizowanym obszarze, jest działalność pobliskiej elektrowni wodnej. W południowo - zachodniej części terenu wprowadzono także tereny obiektów i urządzeń związanych z budową i eksploatacją zbiornika „Świnna Poręba” (**PTZ**) - tym samym sankcjonując ustalenia zawarte w obowiązującym dla tego terenu planie miejscowym. Na terenie oznaczonym symbolem **PTZ** dopuszcza się ponadto realizację nowych przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, w rozumieniu przepisów 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. Niemniej jednak w analizowanym dokumencie wprowadza się także stosowne zapisy ograniczające, w tym np. zakazuje się zagospodarowania i użytkowania terenów w sposób stwarzający uciążliwość dla sąsiednich nieruchomości, w zakresie emisji zanieczyszczeń powietrza, wytwarzania hałasu, emisji pola elektromagnetycznego. Korzystną kwestią jest także fakt, iż nowo projektowane i istniejące tereny zabudowy od terenu elektrowni oraz terenów oznaczonych symbolami **PTZ**, oddziela pas zwartej zieleni wysokiej, o charakterze leśnym, stanowiący naturalną barierę przed potencjalnym ponadnormatywnym hałasem. W ocenianym dokumencie zachowano w/w zastrzeżenie, w ramach terenu o symbolu **3Z**.

Na tereny chronione akustycznie, położone na obszarze objętym projektem MPZP, będzie oddziaływał hałas bytowy oraz hałas generowany w trakcie użytkowania projektowanych dróg wewnętrznych. Należy jednak zaznaczyć, iż powyższe ciągi komunikacyjne będą służyły jako drogi dojazdowe do poszczególnych obiektów mieszkalnych, użytkowane przez mieszkańców, w związku z czym nie przewiduje się dużego natężenia ruchu w ich rejonie, a tym samym przekroczeń dopuszczalnego poziomu dźwięku.

W zakresie ochrony przed hałasem oceniany projekt planu ustala, iż poziom hałasu przenikającego do środowiska nie może przekraczać dopuszczalnych wartości określonych na podstawie ustawy Prawo Ochrony Środowiska, przy czym wskazuje się tereny, które należą do poszczególnych rodzajów terenów chronionych przed hałasem:

- a) w granicach terenu o przeznaczeniu **MN** obowiązuje ochrona przed hałasem, jak dla terenów pod zabudowę mieszkaniową;
- b) w granicach terenu o przeznaczeniu **ML** obowiązuje ochrona przed hałasem, jak dla terenów przeznaczonych na cele rekreacyjno - wypoczynkowe;
- c) dla pozostałych terenów ochrona przed hałasem winna być zapewniona w ramach realizowanego przedsięwzięcia inwestycyjnego:
 - nakaz stosowania odpowiednich zabezpieczeń przeciwhałasowych dla inwestycji obejmujących obiekty podlegające ochronie przed hałasem w środowisku, gdzie mogą wystąpić przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu;

- zakaz realizacji funkcji usługowych, rozumianych jako budynki usług wolnostojących lub usług możliwych do realizacji, jako lokale użytkowe wbudowane w budynki mogących być źródłem ponadnormatywnego hałasu na terenach zabudowy mieszkaniowej.

Kształtowaniu właściwych warunków akustycznych w środowisku, będą służyły również ustalenia sformułowane w zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji, gdzie dopuszcza się lokalizowanie obiektów i urządzeń służących ograniczaniu uciążliwości komunikacyjnej na terenach dróg oznaczonych symbolem: **KDD**.

Promieniowanie niejonizujące

Przewidziana i dopuszczona w planie do budowy bądź przebudowy infrastruktura jak np. sieci energetyczne, stacje transformatorowe, jest źródłem promieniowania elektromagnetycznego, które może potencjalnie oddziaływać na ludzi. W ocenianym projekcie planu wprowadzono zapisy służące eliminacji tego zjawiska, w tym ustala się zachowanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub na tych poziomach zgodnie z przepisami ustawy Prawo Ochrony Środowiska oraz wprowadza się zakaz lokalizacji i eksploatacji instalacji i urządzeń powodujących ponadnormatywną emisję substancji i energii.

Z tego względu, można stwierdzić, że realizacja ustaleń projektu planu miejscowego, przy uwzględnieniu i stosowaniu zawartych w nim zapisów ograniczających, a także przepisów odrębnych zawartych w obowiązującym ustawodawstwie, nie będzie stanowiła poważnego zagrożenia w kontekście oddziaływania pól elektromagnetycznych na organizmy ludzi.

Gospodarka odpadami

W zakresie postępowania z odpadami, w ocenianym dokumencie wskazuję się na postępowanie z odpadami zgodnie z przepisami ustawy o odpadach, ustawy prawo ochrony środowiska oraz ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz Planem Gospodarki Odpadami Województwa Małopolskiego, wprowadza się zakaz wykorzystania odpadów w celu dokonania zmian w ukształtowaniu terenu działek, w tym niwelacji pod inwestycje, zakaz lokalizacji składowisk odpadów (rozumianych jako składowanie odpadów), spalarni odpadów i współspalarni odpadów oraz zakaz zagospodarowania terenów na cele związane ze zbieraniem, składowaniem, przetwarzaniem, przeladunkiem, przetwarzaniem odpadów.

Dopuszczenie realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko

W ocenianym dokumencie ustala się zakaz lokalizacji nowych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w rozumieniu przepisów 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, z wyłączeniem:

- inwestycji celu publicznego,
- dróg publicznych,
- infrastruktury technicznej;

- lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko na terenach oznaczonych symbolami **PTZ**.

Realizacja w/w przedsięwzięć wymaga uzyskania stosownych pozwoleń, zgodnie z obowiązującym ustawodawstwem, w tym wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (procedura oceny oddziaływania na środowisko – przedsięwzięć mogących zawsze oraz potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko). Na obecnym etapie nie znane są szczegółowe rozwiązania techniczne czy też lokalizacja dla powyższych przedsięwzięć, dające możliwość jednoznacznego wskazania potencjalnych oddziaływań na środowisko, w tym także na ludzi. Przed realizacją inwestycji, tym samym przed uzyskaniem decyzji środowiskowej, należy dokonać szczegółowej oceny oddziaływania przedsięwzięć na środowisko. Należy także podkreślić, iż w ocenianym projekcie planu wprowadzono szereg zapisów mających na celu ochronę poszczególnych komponentów środowiska oraz ograniczenie potencjalnie negatywnego oddziaływania na ludzi - w tym np. wprowadzono zakaz lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności realizacji przedsięwzięć stwarzających ryzyko wystąpienia poważnych awarii przemysłowych, w rozumieniu przepisów ustawy Prawo Ochrony Środowiska czy zakaz zagospodarowania i użytkowania terenów w sposób stwarzający uciążliwość dla sąsiednich nieruchomości, w zakresie emisji zanieczyszczeń powietrza, wytwarzania hałasu, emisji pola elektromagnetycznego.

7.6. Przewidywane oddziaływania na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną

Dziko występujące rośliny i zwierzęta podlegają ochronie na mocy *Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody* oraz rozporządzeń wykonawczych.

Zgodnie z zapisami w/w ustawy ochrona gatunkowa ma na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu ochrony dziko występujących na terenie kraju lub innych państw członkowskich Unii Europejskiej rzadkich, endemicznych, podatnych na zagrożenia i zagrożonych wyginięciem oraz objętych ochroną na podstawie przepisów umów międzynarodowych, których Rzeczpospolita Polska jest stroną, gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz ich siedlisk i ostoi, a także zachowanie różnorodności gatunkowej i genetycznej.

Realizacja ustaleń projektu planu na trwałe wpłynie na szatę roślinną na terenach dotąd nieużytkowanych, a przeznaczonych pod zagospodarowanie w ocenianym projekcie planu. Dotyczyć to będzie przede wszystkim nowych terenów wskazanych pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną, letniskową czy terenów obiektów i urządzeń związanych z budową i eksploatacją zbiornika „Świnna Poręba”, jak również pojedynczych działek zlokalizowanych w obrębie pozostałych terenów zabudowy. Większość w/w terenów w stanie obecnym ma charakter nieużytków, bądź nosi ślady prowadzonej gospodarki rolniczej. Wśród powierzchni proponowanych do rozwoju zainwestowania znalazły się także powierzchnie zadrzewione, leśne. Dotyczy to przede wszystkim fragmentów terenów **2 - 3ML, 3MN, 4ML** oraz **5ML**. Szata roślinna, charakterystyczna dla terenów nieużytków jak również dla obszarów zadrzewień, zostanie w rejonie nowych obiektów budowlanych usunięta i zastąpiona na części powierzchni roślinnością urządzoną. Realizacja obiektów budowlanych będzie związana naruszeniem i zajęciem wierzchniej warstwy gruntów, a co za tym idzie przekształceniem lokalnej pokrywy roślinnej, a w konsekwencji

również siedlisk faunistycznych. W analizowanym projekcie planu wprowadza się ponadto zapisy minimalizujące potencjalne niekorzystne oddziaływanie, w tym m.in. wskazuje się na maksymalną powierzchnię zabudowy czy minimalny odsetek powierzchni biologicznie czynnych. Pomimo, iż porastające w graniach terenów przeznaczonych pod zabudowę zadrzewienia stanowią potencjalną ostoję dla występującej tu fauny, w tym m.in. dla ptactwa, przewidziana potencjalna wycinka dla funkcjonowania ogólnego systemu przyrodniczego regionu i terenu planu, będzie oddziaływaniem mało znaczącym. Należy zaznaczyć, iż teren objęty ocenianym planem, położony jest w rejonie masywu, który praktycznie całkowicie porośnięty jest lasem. Rozwój terenów zabudowy lotniskowej, szczególnie na terenach porośniętych roślinnością wysoką, nie musi wiązać się z jej całkowitym usunięciem. Na terenach tych wskazuje się, iż maksymalny wskaźnik zabudowy wynosi 35%, a minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej 50%. Z uwagi na powyższe, a także biorąc pod uwagę charakter terenów o analogicznej funkcji, możliwe jest zachowanie części porastających w graniach w/w terenów zadrzewień. W projekcie planu zachowano najcenniejsze siedliska przyrodnicze, w tym zbiorowiska zieleni leśnej czy zieleni nieurządzonej w postaci zadrzewień bądź nieużytkowanych polan. W związku z powyższym, realizacja założeń planu nie będzie prowadziła do znaczącego ograniczenia powierzchni biologicznie czynnych w omawianych granicach i mimo zmniejszenia odsetka terenów zielonych, omawiany obszar zachowa wewnętrzny układ przyrodniczy oraz funkcjonalne połączenia z terenami przyległymi.

Wraz z naruszeniem szaty roślinnej, przekształceniom będą podlegały siedliska faunistyczne. Lokalnie zostanie więc ograniczona ich powierzchnia, a zamieszkujące je gatunki zwierząt, zostaną wyparte na skutek zajmowania ich siedlisk na potrzeby zabudowy na tereny sąsiednie. Niemniej jednak w ocenianym projekcie MPZP, zostaną zachowane znaczne powierzchnie biologicznie czynne, mogące w dalszym ciągu pełnić funkcję ostoju dla zamieszkujących teren gatunków zwierząt.

Na omawianym terenie, ze względu na obecność siedlisk leśnych oraz bezpośrednie sąsiedztwo rozległego obszaru leśnego porastającego stoki Jaroszwowskiej Góry, pojawiają się tu gatunki związane z ekosystemem leśnym. Niemniej, z uwagi na fakt, iż przeznaczone pod rozwój zabudowy siedliska towarzyszą już istniejącym terenom zabudowy bądź ciągom komunikacyjnym, gatunki zwierząt czy roślin tu występujących mają także charakter synantropów. Z tego też względu, pomimo jednostkowego oddziaływania ocenianego dokumentu, nie przewiduje się znacząco negatywnego wpływu na różnorodność biologiczną w skali lokalnej czy też w odniesieniu do całego regionu beskidzkiego, który odznacza się wysokim stopniem zalesienia oraz znaczną ilością obszarów chronionych, stanowiących ostoje florystyczno - faunistyczne. Warto podkreślić, że przewidywane przeznaczenia terenów nie będą realizowane skokowo (nagle), ale w rozciągnięciu w czasie. Z tego względu w granicach objętych opracowaniem nie dojdzie do nagłego przekształcenia siedlisk. Ponadto z tego też względu, aktualnie trudno jest precyzyjnie określić jakie gatunki w danym miejscu i czasie będą podlegały presji. Oddziaływanie na faunę lokalnie będzie się również przejawiało w przypadkowym jej płoszeniu i powstawaniu efektu barierowego w sąsiedztwie obszarów zabudowy, ze względu na ruch, oświetlenie oraz emisję dźwięków (hałasu). Jest to jednak zjawisko powszechne, towarzyszące obecności i działalności człowieka w środowisku, a w analizowanym przypadku nie przewiduje się znacząco negatywnego wpływu na stan populacji gatunków fauny w skali regionu.

7.6.1. Wpływ na teriologiczne korytarze ekologiczne

Omawiany teren zlokalizowany jest w całości w zasięgu korytarza migracji zwierząt „Dolina Skawy” (Kpd - 13D). W sąsiedztwie terenu objętego projektem MPZP, korytarz ten obejmuje położone na południe tereny Jeziora Mucharskiego (Zbiornik Świnna Poręba) wraz z otaczającą je roślinnością, na wschód od omawianego terenu, w jego zasięgu znalazły się lasy porastające masyw Jaroszwickiej Góry, na północ - korytarz obejmuje koryto rzeki Skawy wraz z otuliną biologiczną.

W związku z lokalizacją analizowanego terenu w zasięgu w/w korytarza teriologicznego, wszelkie zmiany w zagospodarowaniu terenu mogą potencjalnie wpływać na sposób migracji zwierzyny w zasięgu korytarza. Należy jednak podkreślić, iż wprowadzone zagospodarowanie, z uwagi na szerokość korytarza na wysokości terenu objętego projektem MPZP, nie doprowadzi zamknięcia jego światła, a tym samym do uniemożliwienia przemieszczania się zwierząt wzdłuż korytarza. Wprowadzone zagospodarowanie może potencjalnie wpłynąć na zmianę szlaków migracji, gdzie w szczególności duże ssaki drapieżne bądź kopytne będą potencjalnie preferowały przemieszczanie się w rejonie położonych na wschód obszarów leśnych. Należy także nadmienić, iż dostęp do samej rzeki Skawy w sąsiedztwie przedmiotowego terenu (w zasięgu korytarza) jest już w chwili obecnej znacznie utrudniony, z uwagi na obecność elektrowni wodnej. Ponadto, w analizowanych graniach przewidziano zachowanie obszarów wolnych od zabudowy, tym samym pełna realizacja jego złożeń nie będzie całkowicie związana z wykluczeniem pojawiania się oraz migracji zwierząt w jego granicach, choć jak wspomniano powyżej, bardziej prawdopodobna jest migracja w rejonie położonych na wschód obszarów leśnych.

W ocenianym projekcie planu uwzględniono położenie omawianego obszaru w zasięgu w/w korytarza. W zakresie korytarza migracji, w ocenianym projekcie planu wskazuje się na ochronę obszaru o wysokiej wartości przyrodniczej obejmującego korytarz ekologiczny „Dolina Skawy” (Kpd - 13D) poprzez ochronę elementów środowiska naturalnego, wód powierzchniowych śródlądowych i otaczającej je roślinności oraz zachowanie otwartego koryta dopływów rzeki Skawa, z dopuszczeniem lokalizowania i posadawiania przepustów i mostów.

7.7. Przewidywane oddziaływania na zasoby naturalne

7.7.1. Lasy ochronne

Lasy ochronne podlegają ochronie na mocy *Ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach*.

W granicach opracowania nie występują lasy ochronne.

7.7.2. Grunty rolne i leśne

Ochrona gruntów leśnych oraz gruntów rolnych wynika m.in. z *Ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych*.

W granicach terenu opracowania porastają zbiorowiska leśne. Lasy gospodarcze w granicach opracowania stanowią własność prywatną. Większość terenów lasów została zachowana w ramach terenów o symbolu **ZL**. Lokalnie na obszarach leśnych przewiduje się realizację terenów zabudowy. W przypadku wprowadzenia terenów

zabudowy w rejonie terenów lasów, zgodnie z obowiązującym ustawodawstwem, konieczne będzie ich przeznaczenie na cele nieleśne.

W granicach terenu opracowania nie występują obszary rolne.

7.7.3. Złoża kopalin

Złoża surowców mineralnych podlegają ochronie na mocy Ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. *Prawo geologiczne i górnicze*.

W granicach opracowania nie występują złoża kopalin.

7.8. Przewidywane oddziaływania na krajobraz

Omawiany teren położony jest na południowo - zachodnich stokach Jaroszwickiej Góry, co niewątpliwie wpływa na jego walory krajobrazowe. Teren odznacza się niskim stopniem zainwestowania, a zlokalizowane tu osady ludzkie, położone są w bezpośrednim otoczeniu kompleksów leśnych. Z omawianego terenu roztacza się w kierunku południowym widok na Jezioro Mucharskie oraz pasmo Beskidów.

Zgodnie z informacjami zawartymi w SUIKZP, analizowany teren położony jest w zasięgu wyznaczonego obszaru o szczególnych walorach krajobrazowych. W projekcie planu przewidziano zapisy służące ochronie i ograniczeniu wpływu na wartości estetyczne w granicach opracowania, określające między innymi ilość minimalnego odsetka powierzchni biologicznie czynnych, a także zasady określające parametry zabudowy. Ochronie walorów krajobrazowych będą służyły także ustalenia, na mocy których zachowano tereny leśne oraz tereny zieleni nieurządzonej. W zapisach projektu planu, ochronie walorów krajobrazowych, w tym szczególnie w kontekście walorów widokowych, w *Ustaleniach szczegółowych dla terenów o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania*, wyznacza się parametry zabudowy, w tym dopuszczalną wysokość budynków lub obiektów budowlanych. Dzięki tym wskazaniom, nie będzie możliwa sytuacja lokowania budynków, mogących poprzez swoją wysokość ograniczać walory widokowe, w tym możliwość obserwacji panoramy rozpościerającej się na południe od analizowanego terenu. W zapisach projektu MPZP dopuszcza się także możliwość stosowania indywidualnych rozwiązań pozyskiwania energii w oparciu o systemy wykorzystujące odnawialne źródła energii o wartości nie przekraczającej 100kW, z uwzględnieniem zakazu realizacji elektrowni wiatrowych - mogących stanowić dominanty krajobrazowe. Zasady te respektują wskazane w SUIKZP ustalenia dotyczące obszarów o szczególnych walorach krajobrazowych, gdzie wskazano na nakaz ustalenia w planie miejscowym zasad i warunków sytuowania nowej zabudowy uwzględniających ograniczenie wysokości i intensywności zabudowy oraz wpisania jej w krajobraz, nakaz zachowania istniejącego drzewostanu oraz polan śródleśnych oraz zakaz lokalizowania dominant.

7.9. Przewidywane oddziaływania na dobra materialne i zabytki

W granicach terenu opracowania, nie znajdują się obiekty zabytkowe, wpisane lub zespoły zabytkowe wpisane do rejestru zabytków, które są chronione na mocy ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. W obszarze objętym planem nie ustala się obiektów zabytkowych objętych ochroną w planie, ujęte w gminnej ewidencji zabytków. Z uwagi na powyższe, w zapisach projektu MPZP nie ustalono zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków.

Na obszarze planu wyznaczono stanowiska archeologiczne:

Nr stanowiska w miejscowości	Nr obszaru AZP	Nr stanowiska na obszarze
5	107-52	59
6	107-52	61
7	107-52	64

Działania inwestycyjne, wymagające prowadzenia robót ziemnych przy stanowiskach archeologicznych, należy wykonywać zgodnie z przepisami ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

7.10. Ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w kontekście założeń *Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030*

Skutki zmian klimatu, zwłaszcza wzrost temperatury, częstotliwości i nasilenia zjawisk ekstremalnych pogłębiają się w związku z czym stały się przedmiotem zainteresowania rządów i społeczności międzynarodowej.

„Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA 2020) został przygotowany z myślą o zapewnieniu warunków stabilnego rozwoju społeczno - gospodarczego w obliczu ryzyk, jakie niosą ze sobą zmiany klimatu, a ponadto z myślą o wykorzystaniu pozytywnego wpływu, jaki działania adaptacyjne mogą mieć na stan polskiego środowiska czy na wzrost gospodarczy.

Wysiłki na rzecz dostosowania się do skutków zmian klimatu powinny być podejmowane jednocześnie z realizowanymi działaniami ograniczającymi emisję gazów cieplarnianych.

SPA 2020 wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach w okresie do roku 2020 tj.: gospodarce wodnej, rolnictwie, leśnictwie, różnorodności biologicznej i obszarach prawnie chronionych, zdrowiu, energetyce, budownictwie, transporcie, obszarach górskich, strefie wybrzeża, gospodarce przestrzennej i obszarach zurbanizowanych. Zaproponowano w nim cele, kierunki działań oraz konkretne działania, które korespondują z dokumentami strategicznymi, w szczególności Strategią Rozwoju Kraju 2020 i innymi strategiami rozwoju stanowiąc ich uzupełnienie w kontekście adaptacji.

W przywołanym powyżej dokumencie SPA2020 ujęto między innymi następujące cele i kierunki działań:

Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju i dobrego stanu środowiska

Kierunki działań:

- 1.1. Dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu
- 1.2. Adaptacja strefy przybrzeżnej do zmian klimatu
- 1.3. Dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu
- 1.4. Ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu
- 1.5. Adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie
- 1.6. Zapewnienie funkcjonowania skutecznego systemu ochrony zdrowia w warunkach zmian klimatu

Cel 2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich.

Kierunki działań:

- 2.1. Stworzenie lokalnych systemów monitorowania i ostrzegania przed zagrożeniami
- 2.2. Organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu

Cel 3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu

Kierunki działań:

- 3.1. Wypracowywanie standardów konstrukcyjnych uwzględniających zmiany klimatu
- 3.2. Zarządzanie szlakami komunikacyjnymi w warunkach zmian klimatu

Cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu

Kierunki działań:

- 4.1. Monitoring stanu środowiska i systemy wczesnego ostrzegania i reagowania w kontekście zmian klimatu (miasta i obszary wiejskie)
- 4.2. Miejska polityka przestrzenna uwzględniająca zmiany klimatu

Cel 5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu

Kierunki działań:

- 5.1. Promowanie innowacji na poziomie działań organizacyjnych i zarządczych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu
- 5.2. Budowa systemu wsparcia polskich innowacyjnych technologii sprzyjających adaptacji do zmian klimatu

Cel 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu

Kierunki działań:

- 6.1. Zwiększenie świadomości odnośnie do ryzyk związanych ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu
- 6.2. Ochrona grup szczególnie narażonych przed skutkami niekorzystnych zjawisk klimatycznych

Mając na uwadze charakter oraz szczegółowość ocenianego dokumentu planistycznego, a także sposób zagospodarowania przedmiotowego terenu i jego uwarunkowania środowiskowe, należy stwierdzić, iż

w kontekście powyższych wskazań, analizowany plan miejscowy jest związany przede wszystkim z sektorami gospodarki przestrzennej i obszarami zurbanizowanymi, a także z sektorami obejmującymi budownictwo i infrastrukturę i inne.

Teren projektu MPZP obejmuje część obszaru Jaroszwic. Teren ten zlokalizowany jest w południowo - centralnej części Gminy Wadowice. Główne zagrożenia dla przedmiotowego terenu stanowią: intensyfikacja miejskiej wyspy ciepła, silne ulewy powodujące podtopienia oraz susze sprzyjające deficytowi wody w miastach. Zasadniczo realizacja ocenianego planu może przyczynić się do lokalnej intensyfikacji zjawiska miejskiej wyspy ciepła, które będzie ograniczane przez zachowanie w poszczególnych jednostkach minimalnych powierzchni biologicznie czynnych, jako enklaw zieleni.

Generalnie ustalenia ocenianego miejscowego planu wpisują się przede wszystkim w realizację następujących kierunków działań określonych SPA 2020: 1.3 i 1.5 w zakresie celu nr 1 oraz 4.2 w celu nr 4.

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

- a) w zakresie zaopatrzenia w energię ciepłą ustala się dopuszczenie stosowania indywidualnych lub grupowych systemów zaopatrzenia w ciepło oparte o sieć ciepłowniczą bądź media grzewcze ograniczające emisje zanieczyszczeń do środowiska i stosujące paliwa ekologiczne nisko emisyjne lub alternatywne źródła energii oraz dopuszcza się w zakresie stosowania indywidualnych rozwiązań pozyskiwania energii w oparciu o systemy wykorzystujące odnawialne źródła energii o wartości nie przekraczającej 100kW, za wyjątkiem terenów oznaczonych symbolami **Z, ZL** (kierunek 1.3 i 4.2);
- b) realizacja nowych terenów zabudowy poza obszarami zagrożonymi występowaniem powodzi (kierunek 1.5);
- c) wprowadzenie dla terenów zabudowy minimalnego procenta terenów biologicznie czynnych (kierunek 4.2);
- d) ustalenie nakazu ochrony środowiska wodnego poprzez m.in. nakaz stosowania zabezpieczeń przed zanieczyszczeniem wód podziemnych i powierzchniowych oraz nakaz utwardzenia lub uszczelnienia powierzchni zagrożonych zanieczyszczeniem, w tym zagrożonych zanieczyszczeniem substancjami szczególnie szkodliwymi dla środowiska wodnego, w sposób uniemożliwiający przedostawanie się tych zanieczyszczeń do wód i do ziemi (kierunek 4.2);

W zakres kierunków przyjętych w SPA2020 wpisują się również inne ustalenia planu sprzyjające ograniczeniom wpływu na środowisko, które zostały przedstawione w rozdziale 10.

8. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Przedmiotowy teren zlokalizowany jest w odległości około 25 km od południowej granicy Państwa. Oddziaływanie wynikające z realizacji założeń planistycznych będzie miało charakter lokalny. W związku z powyższym, realizacja ustaleń ocenianego MPZP nie będzie powodowała transgranicznego oddziaływania na środowisko.

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

Wśród potencjalnie problemowych kwestii, związanych z realizacją ustaleń ocenianego dokumentu w kontekście przepisów odrębnych dotyczących obszarów chronionych, znajduje się przyrost terenów zabudowy, związany ze zwiększoną emisją zanieczyszczeń sanitarnych, w kontekście niepełnego skanalizowania w obszarze omawianego terenu oraz możliwości zanieczyszczenia wód podziemnych. Południowo - zachodnia część terenu położona jest w zasięgu GZWP nr 444 Dolina rzeki Skawa, który z uwagi na brak izolacji wodonośca narażony jest na zanieczyszczenie. W chwili obecnej największym problemem, stwarzającym potencjalne zagrożenie dla jakości wód podziemnych, w tym wód GZWP w jego całym zasięgu, są nieszczelne szamba w rejonach nie objętych kanalizacją sanitarną czy bezprawne odprowadzanie ścieków bezpośrednio do gruntu. Należy jednakże zaznaczyć, iż w ocenianym dokumencie zawarto zapisy wskazujące na konieczność zabezpieczenia terenów przed zanieczyszczeniem środowiska gruntowo - wodnego. W ocenianym planie w zakresie odprowadzania ścieków wskazuje się ponadto na obsługę terenów z systemu kanalizacji oraz dopuszczenie odprowadzania ścieków bytowych do bezodpływowego zbiornika do gromadzenia nieczystości lub przydomowej oczyszczalni ścieków.

Realizacja ocenianego projektu planu będzie potencjalnie związana z koniecznością wycinki roślinności drzewiastej i krzewiastej, w rejonie terenów, na których przewidziano rozwój zabudowy. Należy jednak podkreślić, iż tereny te zostały wskazane pod zagospodarowanie w obowiązujących MPZP i studium, jak również, należy podkreślić, iż w analizowanym projekcie MPZP wprowadza się zapisy minimalizujące potencjalne niekorzystne oddziaływanie, w tym m.in. wskazuje się na maksymalną powierzchnię zabudowy czy minimalny odsetek powierzchni biologicznie czynnych. W związku z faktem, iż założono utrzymanie znacznego odsetka obszarów zielonych oraz z uwagi na fakt, iż dominującym typem przewidzianej do rozwoju zabudowy będzie zabudowa letniskowa, w rejonie której możliwe będzie zachowanie części drzewostanu, oceniany plan nie będzie miał znaczącego, negatywnego wpływu na środowisko w kontekście zachowania zieleni wysokiej w skali lokalnej oraz w skali regionu. Ponadto, w analizowanych granicach zachowano obszary biologicznie czynne, w tym w postaci terenów leśnych oraz terenów zieleni nieurządzonej.

Do kwestii potencjalnie problemowych, związanych z realizacją ustaleń ocenianego dokumentu w kontekście przepisów odrębnych, należy także wprowadzenie terenów przeznaczonych pod zagospodarowanie, w rejony, w których mogą występować niekorzystne zjawiska naturalne, takie jak wyznaczone obszary osuwisk nieaktywnych, obejmujące przeważającą część omawianego terenu, za wyjątkiem części południowo - wschodniej oraz wąskiego pasa terenu położonego wzdłuż zachodniej granicy oraz tereny zagrożone występowaniem ruchów masowych, zlokalizowane w południowo - wschodniej części terenu. W przypadku realizacji zabudowy na powyższych obszarach, w przyszłości na skutek wystąpienia zjawisk geodynamicznych (osuwisk bądź ruchów masowych ziemi) może dojść

do zaistnienia zagrożeń dla zdrowia i życia mieszkańców, a także zagrożeń dla ich mienia. Z tego względu obszary te nie sprzyjają realizacji obiektów budowlanych.

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

Przedmiotowy teren zlokalizowany jest poza obszarami skupionymi w europejskiej sieci Natura 2000. Najbliższym obszarem naturalnym jest Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków „Dolina Dolnej Skawy” (PLB 120005), położony w odległości około 6 km na północ od granic opracowania.

W związku z lokalną skalą zmian w proponowanym zagospodarowaniu omawianego terenu, której główne oddziaływanie ograniczone jest zasadniczo do granic omawianego terenu oraz w związku ze znacznym oddaleniem od obszaru Natura 2000, należy przyjąć, iż realizacja planu nie będzie miała wpływu na cele i przedmiot ochrony obszaru naturalnego.

Sposób w jaki w ocenianym dokumencie ujęto ustalenia służące ochronie i ograniczeniu oddziaływania na poszczególne elementy środowiska został przedstawiony poniżej.

10.1. Ochrona powietrza atmosferycznego

Ochronie powietrza atmosferycznego będą służyły następujące ustalenia przewidziane w ocenianym planie:

- 1) nakaz stosowania do celów grzewczych źródeł ciepła spełniających standardy czystości powietrza,
- 2) dopuszczenie w zakresie stosowania indywidualnych rozwiązań pozyskiwania energii w oparciu o systemy wykorzystujące odnawialne źródła energii o wartości nie przekraczającej 100kW, za wyjątkiem terenów oznaczonych symbolami **Z, ZL** z zakazem lokalizacji elektrowni wiatrowych,
- 3) ustala się zakaz lokalizacji nowych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w rozumieniu przepisów 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, z wyłączeniem:
 - inwestycji celu publicznego,
 - dróg publicznych,
 - infrastruktury technicznej
 - lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko na terenach oznaczonych symbolami **PTZ**;
- 4) ustala się zakaz lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności realizacji przedsięwzięć stwarzających ryzyko wystąpienia poważnych awarii przemysłowych, w rozumieniu przepisów ustawy Prawo Ochrony Środowiska,

- 5) ustala się zakaz zagospodarowania i użytkowania terenów w sposób stwarzający uciążliwości dla sąsiednich nieruchomości, w zakresie emisji zanieczyszczeń powietrza, wytwarzania hałasu, emisji pola elektromagnetycznego,
- 6) W zakresie zaopatrzenia w energię ciepłą ustala się dopuszczenie stosowania indywidualnych lub grupowych systemów zaopatrzenia w ciepło oparte o sieć ciepłowniczą, media grzewcze ograniczające emisje zanieczyszczeń do środowiska i stosujące paliwa ekologiczne nisko emisyjne lub alternatywne źródła energii oraz zaopatrzenie w gaz z sieci gazowej.

10.2. Ochrona środowiska wodno - gruntowego

Ochronie środowiska wodno – gruntowego będą służyły następujące zapisy ujęte w planie:

- 1) nakaz zachowania ciągłości cieków wodnych, w tym przy skrzyżowaniach z infrastrukturą drogową,
- 2) nakaz stosowania zabezpieczeń przed zanieczyszczeniem wód podziemnych i powierzchniowych,
- 3) nakaz utwardzenia lub uszczelnienia powierzchni zagrożonych zanieczyszczeniem, w tym zagrożonych zanieczyszczeniem substancjami szczególnie szkodliwymi dla środowiska wodnego, w sposób uniemożliwiający przedostawanie się tych zanieczyszczeń do wód i do ziemi,
- 4) nakaz utrzymania istniejących rowów melioracyjnych,
- 5) nakaz zagospodarowania wód opadowych i roztopowych w miejscu ich powstania przez odprowadzenie do ziemi na nieutwardzony teren działki, do zbiorników infiltracyjnych lub infiltracyjno-odprowadzających z zachowaniem przepisów ustawy Prawo Wodne, z zastrzeżeniem dopuszczenia odprowadzenia wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej lub do urządzenia wodnego zgodnie z zachowaniem przepisów ustawy Prawo Wodne,
- 6) zakaz wprowadzania nieoczyszczonych ścieków oraz odprowadzania wód opadowych i roztopowych, które nie spełniają obowiązujących norm czystości do wód powierzchniowych oraz do ziemi,
- 7) zakaz lokalizacji ogrodzenia w odległości mniejszej niż 1.5 m od linii brzegowej cieków,
- 8) w pasie terenu o szerokości 1,5 m wzdłuż rowów melioracyjnych dopuszcza się prowadzenia robót remontowych i konserwacyjnych, grodzenie nieruchomości wzdłuż rowu zgodnie z przepisami z zakresu Prawa Wodnego, zakazuje się lokalizacji nowych obiektów innych niż urządzenia wodne, urządzenia infrastruktury drogowej, infrastruktury technicznej;
- 9) w zakresie postępowania ze ściekami ustala się:
 - a) nakaz ujęcia i oczyszczenia ścieków do poziomów określonych w przepisach z zakresu ustawy Prawo Wodne,
 - b) nakaz odwadniania powierzchni parkingów poprzez systemy kanalizacyjne lub urządzenia wodne,
 - c) nakaz wykonania nawierzchni terenów dróg, dojazdów, miejsc postojowych, w sposób uniemożliwiający przenikanie zanieczyszczeń ropopochodnych do ziemi i wód gruntowych,
 - d) nakaz stosowania zabezpieczeń przed zanieczyszczeniem wód podziemnych i powierzchniowych.

W zakresie wyznaczonej granicy obszaru ochronnego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 444 „Dolina rzeki Skawa”, w celu zapewnienia ochrony zasobów wód podziemnych należy stosować przepisy określone w ustawie Prawo Wodne. W zakresie terenu Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr PLGW 2000159 wyznaczonego w granicach obszaru objętego planem, w celu zapewnienia ochrony zasobów wód podziemnych należy stosować przepisy określone w ustawie Prawo Wodne. W zakresie wyznaczonej na rysunku planu strefy ochrony pośredniej ujęcia wody rzeki Skawy, wyznaczonej zgodnie z *Obwieszczeniem Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie z dnia 28 marca 2017 r. (Dz. Urz. Woj. Małopolskiego z dnia 29 marca 2017r. poz. 2143) w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wody powierzchniowej z rzeki Skawy w miejscowości Gorzeń Dolny, gmina Wadowice, powiat wadowicki*, należy stosować przepisy określone w ustawie Prawo Wodne.

Ponadto w planie dla poszczególnych przeznaczeń określono nakaz zachowania minimalnego odsetka powierzchni biologicznie czynnej.

10.3. Ochrona przed hałasem

W zakresie ochrony przed hałasem ustala się, iż poziom hałasu przenikającego do środowiska nie może przekraczać dopuszczalnych wartości określonych na podstawie ustawy Prawo Ochrony Środowiska, przy czym wskazuje się tereny, które należą do poszczególnych rodzajów terenów chronionych przed hałasem:

- a) w granicach terenu o przeznaczeniu **MN** obowiązuje ochrona przed hałasem, jak dla terenów pod zabudowę mieszkaniową;
- b) w granicach terenu o przeznaczeniu **ML** obowiązuje ochrona przed hałasem, jak dla terenów przeznaczonych na cele rekreacyjno - wypoczynkowe;
- c) dla pozostałych terenów ochrona przed hałasem winna być zapewniona w ramach realizowanego przedsięwzięcia inwestycyjnego:
 - nakaz stosowania odpowiednich zabezpieczeń przeciwhałasowych dla inwestycji obejmujących obiekty podlegające ochronie przed hałasem w środowisku, gdzie mogą wystąpić przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu;
 - zakaz realizacji funkcji usługowych, rozumianych jako budynki usług wolnostojących lub usług możliwych do realizacji, jako lokale użytkowe wbudowane w budynki mogących być źródłem ponadnormatywnego hałasu na terenach zabudowy mieszkaniowej.

Kształtowaniu właściwych warunków akustycznych w środowisku, będą służyły również ustalenia sformułowane w zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji, gdzie dopuszcza się lokalizowanie obiektów i urządzeń służących ograniczaniu uciążliwości komunikacyjnej na terenach dróg oznaczonych symbolem: **KDD**.

10.4. Ochrona przed promieniowaniem niejonizującym

W zakresie tym w planie wprowadzono następujące ustalenia:

- 1) zachowanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub na tych poziomach zgodnie z przepisami ustawy Prawo Ochrony Środowiska,
- 2) zakaz lokalizacji i eksploatacji instalacji i urządzeń powodujących ponadnormatywną emisję substancji i energii,
- 3) zakaz składowania, przetwarzania materiałów lub surowców powodujących przekroczenie standardów emisyjnych zgodnie z ustawą Prawo Ochrony Środowiska.

Ponadto ustala się zakaz zagospodarowania i użytkowania terenów w sposób stwarzający uciążliwości dla sąsiednich nieruchomości, w zakresie emisji zanieczyszczeń powietrza, wytwarzania hałasu, emisji pola elektromagnetycznego.

10.5. Ochrona różnorodności biologicznej

W ocenianym planie ochronie różnorodności biologicznej będzie służyło wprowadzenie zapisu ustalającego dla poszczególnych przeznaczeń, nakazu zachowania wysokiego minimalnego odsetka powierzchni biologicznie czynnej. Ponadto, wskazuje się na konieczność ochrony obszaru o wysokiej wartości przyrodniczej obejmującego korytarz ekologiczny „Dolina Skawy” (Dolina Skawy - kod KPd-13D obejmująca dolinę rzeki Skawy) poprzez ochronę elementów środowiska naturalnego, wód powierzchniowych śródlądowych i otaczającej je roślinności oraz zachowanie otwartego koryta rzeki Skawa wraz z jej dopływami, z dopuszczeniem lokalizowania i posadawiania przepustów i mostów.

Poza powyższymi rozwiązaniami, nie stwierdza się potrzeby stosowania innych działań kompensacyjnych bądź ograniczających.

11. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie

Przedstawiony do oceny projekt planu przewiduje przede wszystkim rozwój terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną oraz letniskową, a także wprowadza nowe tereny drogowe, w postaci dróg wewnętrznych. W południowo - zachodniej części terenu uwzględniono także, wyznaczone w obowiązującym MPZP tereny obiektów i urządzeń związanych z budową i eksploatacją zbiornika „Świnna Poręba”. Oceniany plan uwzględnia zapisy ograniczające wpływ na środowisko, między innymi z zakresu ochrony warunków gruntowo - wodnych, w zakresie ochrony przed hałasem, ochrony wartości przyrodniczych czy w kontekście ochrony powietrza. Mając na uwadze przewidziane w projekcie ocenianego dokumentu zamierzenia planistyczne, w odniesieniu do terenu objętego opracowaniem, wskazuje się na występowanie kwestii potencjalnie problemowych, dla których należałoby rozpatrywać ewentualne rozwiązania alternatywne.

Zainwestowanie ustalone w projekcie planu może stanowić potencjalne zagrożenie dla wód Głównego Zbiornika Wód Podziemnych, tj. GZWP nr 444 - Dolina rzeki Skawa. W przypadku wprowadzania nowej zabudowy w rejonie zbiornika, należy w szczególności zwrócić uwagę na stosowanie odpowiednich rozwiązań technicznych

w zakresie gospodarki komunalnej (podłączenie nowych terenów zabudowanych do sieci kanalizacyjnej lub w przypadku niemożności realizacji tego typu działań zastosowanie szczelnych bezodpływowych zbiorników i regularną kontrolę ich opróżniania na podstawie umów podpisanych z odbiorcami nieczystości).

W kontekście środowiska przyrodniczego można zasugerować, aby na terenie objętym planem dążyć do utrzymania możliwie wysokiego odsetka powierzchni biologicznie czynnych w rejonie zabudowy, w tym powierzchni zadrzewionych. W przypadku konieczności wycinki zieleni wysokiej, w celu minimalizacji potencjalnego oddziaływania na awifaunę, korzystne byłoby jej przeprowadzenie w okresie przypadającym na drugą połowę października do końca lutego, bądź po poprzedzającej ekspertyzie ornitologicznej, potwierdzającej możliwość przeprowadzenia planowanych prac w bez wpływu na ptactwo.

W ocenianym dokumencie wskazuje się na dopuszczenie rozwoju zabudowy w rejonie obszarów, na których mogą występować niekorzystne zjawiska naturalne (obszary osuwisk nieaktywnych oraz obszary zagrożone ruchami masowymi ziemi). Na obszarach tych, w miarę możliwości sugeruje się odstąpienie realizacji zabudowy bądź w przypadku jej wprowadzenia, należy przed realizacją wykonać stosowne badania geologiczne zgodnie z obowiązującym ustawodawstwem. W ocenianym projekcie planu, w kontekście terenu zagrożonego ruchami masowymi ziemi oraz osuwisk aktywnych ciągle i nieaktywnych przy lokalizacji obiektów budowlanych należy uwzględnić możliwość występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych.

12. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Niniejsze opracowanie obejmuje prognozę oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru obejmującego część Jaroszwic w Gminie Wadowice. Celem przedmiotowej prognozy jest przedstawienie i analiza przewidywanych oddziaływań na środowisko związanych z realizacją projektowanych zmian przeznaczeń i zagospodarowania terenu w stosunku do stanu istniejącego. Dla określenia potencjalnego wpływu projektowanego zagospodarowania na środowisko posłużono się metodami analitycznymi wykorzystując analogie pomiędzy planowanymi przeznaczeniami terenów, a obszarami już zagospodarowanymi o zbliżonych funkcjach w odniesieniu do uwarunkowań środowiskowych.

Teren objęty niniejszym opracowaniem zlokalizowany jest w południowo - centralnej części Gminy Wadowice, w powiecie wadowickim, województwie małopolskim. Obejmuje tereny położone w południowej części sołectwa Jaroszwice i zajmuje powierzchnię około 35,5 ha. Obszar opracowania położony jest w rejonie południowo - zachodniego zbocza Jaroszwickiej Góry. Charakteryzuje się niskim stopniem zagospodarowania. W jego bezpośrednim sąsiedztwie porastają lasy.

W stosunku do aktualnego stanu zagospodarowania, analizowany projekt MPZP przewiduje przede wszystkim rozwój terenów zabudowy lotniskowej (**ML**) oraz terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (**MN**) wraz z lokalnym rozwojem infrastruktury drogowej, w postaci fragmentu drogi wewnętrznej, kosztem powierzchni biologicznie czynnych, w tym o charakterze nieużytków, rolnym oraz leśnym. Tereny te zostały przewidziane pod w/w typ zagospodarowania w obowiązującym *Miejscowym Planie Zagospodarowania przestrzennego* bądź *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego*. W analizowanym dokumencie uwzględniono także

wyznaczone w obowiązującym planie miejscowym tereny obiektów i urządzeń związanych z budową i eksploatacją zbiornika „Świnna Poręba” (**PTZ**). Tereny te dotychczas nie zostały skonsumowane pod zainwestowanie i w stanie aktualnym obejmują powierzchnie biologicznie czynne. W ocenianym MPZP uwzględniono także istniejące tereny zabudowy, w tym zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz zabudowy letniskowej oraz istniejące tereny dróg publicznych klasy dojazdowej i drogi wewnętrzne. W kontekście środowiska przyrodniczego, w ocenianym projekcie planu zachowano także obszary biologicznie czynne, w tym tereny leśne (**ZL**) oraz obszary zieleni nieurządzonej (**Z**), obejmujące tereny nieużytków.

Przedmiotowy teren na przestrzeni lat podlegał przekształceniom wynikającym z działalności człowieka. Przekształcenia lokalnego środowiska związane są przede wszystkim z rozwojem rolnictwa i osadnictwa.

Przedmiotowy teren położony jest na stoku góry i opada łagodnie w kierunku wschodnim, tj. ku dolinie rzeki Skawy. W powierzchniowej budowie geologicznej terenu biorą udział utwory kredowe. W granicach opracowania wskazuje się na występowanie terenów osuwisk aktywnych ciągle i nieaktywnych oraz terenów zagrożonych występowaniem ruchów masowych ziemi. W zasięgu powyższych terenów, w stanie istniejącym, zlokalizowane są tereny zielone oraz zabudowa. W omawianych granicach nie występują złoża kopalin.

Wody podziemne występują tu w utworach fliszowych oraz osadach czwartorzędowych. Południowo - zachodni fragment terenu opracowania zlokalizowana jest w zasięgu Głównego Zbiornika Wód podziemnych GZWP nr 444 Dolina rzeki Skawa. Teren opracowania zlokalizowany jest w zasięgu jednej Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 159 o kodzie PLGW 2000159. Jej stan ilościowy i chemiczny został określony jako dobry, a ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych została określona jako niezagrażona.

Omawiany teren odwadniany jest bezpośrednio w kierunku południowo - zachodnim, przez rzekę Skawę. W jego południowej części przepływają na południe niewielkie, bezimienne ciek, zasilające potok przepływający przez Elektrownię wodną Świnna Poręba. Przeważająca część terenu, poza częścią północną i wschodnią, położona jest w granicach strefy ochrony pośredniej ujęcia wody rzeki Skawa. Teren objęty opracowaniem należy do zlewni dwóch Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP). Przeważająca część terenu, należy do zlewni JCWP o nazwie „Skawa od zapory zb. Świnna Poręba do Klęczanki bez Klęczanki” i kodzie PLRW 200014213477. Ma ona status silnie zmienionej części wód, jej stan ekologiczny został określony jako dobry, a możliwość osiągnięcia celów środowiskowych zagrożona. Niewielki, skrajnie południowy fragment terenu należy do zlewni JCWP o nazwie „Zbiornik Świnna Poręba” i kodzie PLRW 20001421347399. Ma ona status silnie zmienionej części wód, jej stan ekologiczny został określony jako dobry, a możliwość osiągnięcia celów środowiskowych jest niezagrażona. Rzeką zasilającą Zbiornik Świnna Poręba (Jezioro Mucharskie) jest rzeka Skawa.

Omawiany teren przynależy do Regionu Pogórza Karpackiego. Znajduje się on w granicach umiarkowanie ciepłego piętra klimatycznego.

Z uwagi na niski stopień zagospodarowania w omawianych granicach, na stan powietrza na przedmiotowym terenie mają głównie wpływ zanieczyszczenia pochodzące z zabudowań mieszkalnych oraz z lokalnych dróg, ale także zanieczyszczenia nawiewane z sąsiadujących obszarów zabudowy. W obrębie przydomowych kotłowni może dochodzić do emisji szkodliwych związków powstających w procesie grzewczym. Ich wzrost notuje się zwłaszcza

w okresie zimowym, kiedy zanieczyszczenia te powstają w wyniku spalania paliw w kotłowniach i domowych paleniskach.

W granicach omawianego terenu nie ma zlokalizowanych obiektów, mogących powodować uciążliwość z zakresu hałasu. Lokalnie poziom dźwięku w środowisku kształtowany jest poprzez hałas bytowy oraz hałas pochodzący z lokalnych dróg. Potencjalnym źródłem hałasu, oddziałującego na tereny położone w analizowanych granicach, może być także działalność położonej na południowy - zachód od analizowanego terenu elektrowni wodnej. Analizowany teren izolowany jest w sposób naturalny od terenu elektrowni poprzez porastającą go w części zachodniej i południowo - zachodniej zadrzewienia.

Na przestrzeni lat środowisko naturalne w omawianych granicach uległo przekształceniu na skutek działalności człowieka. Do siedlisk występujących w granicach terenu należą m.in. lasy, zadrzewienia oraz obszary nieużytków, które lokalnie noszą ślady prowadzonej gospodarki rolnej. Obecność obszarów zielonych sprzyja występowaniu licznych gatunków zwierząt. Cały omawiany teren położony jest w zasięgu korytarza ekologicznego o nazwie „Dolina Skawy”. Na analizowanym terenie nie wyznacza się obszarów chronionych, nie ma tu także pomników przyrody.

W przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu, zagrożenia i oddziaływania w stosunku do środowiska będą się utrzymywały, a lokalnie może dochodzić do ich pogłębienia. W granicach opracowania, na terenach przeznaczonych pod zagospodarowanie na mocy planów obowiązujących, będzie realizowana zabudowa wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Na obszarach zabudowy utrzymana lub nasilona zostanie emisja zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego, a także odprowadzanie ścieków czy emisja hałasu. W przypadku braku realizacji omawianego projektu planu, na terenach zielonych - nie przeznaczonych pod zabudowę w obowiązujących planach, tereny te pozostaną obszarami porośniętymi roślinnością, a tym samym będą nadal spełniały dotychczasowe funkcje ekologiczne.

W zasięgu przewidywanych zmian sposobu zagospodarowania tereny funkcjonują obecnie jako powierzchnie zielone - głównie nieużytki oraz powierzchnie zadrzewione lub fragmenty lasów. Wprowadzenie nowych form zagospodarowania będzie wiązało się z częściowym usunięciem roślinności drzewiastej. Należy jednak podkreślić, iż tereny te zostały wskazane pod zagospodarowanie już obowiązujących planach bądź studium. Ponadto w analizowanym projekcie planu wprowadza się zapisy minimalizujące potencjalne niekorzystne oddziaływanie, w tym m.in. wskazuje się na maksymalną powierzchnie zabudowy czy minimalny odsetek powierzchni biologicznie czynnych.

Przedmiotowy teren położony jest poza obszarami Natura 2000. Realizacja jego założeń nie będzie związana z wpływem na w/w obszary. Realizacja założeń planu będzie związana z oddziaływaniem na poszczególne komponenty środowiska.

Wprowadzenie terenów przeznaczonych pod zabudowę, w miejscu ich realizacji, związane będzie z bezpośrednim i trwałym naruszeniem powierzchni ziemi. Przyrost powierzchni szczytnych kosztem powierzchni zielonych prowadził będzie w sposób bezpośredni do ograniczenia możliwości wnikania wód opadowych i roztopowych w głąb ziemi. Z uwagi na częściowe zagospodarowanie obszaru, oddziaływania na powierzchnię ziemi

i grunty będą miały charakter zjawisk już występujących, a jedynie lokalnie - pogłębiających się. W analizowanym dokumencie wskazuje się na zapisy służące ochronie wód podziemnych, w tym wód Głównego Zbiornika Wód Podziemnych, gdzie m.in. wprowadza się nakaz stosowania zabezpieczeń przed zanieczyszczeniem wód podziemnych i powierzchniowych czy nakaz ujęcia i oczyszczenia ścieków do poziomów określonych w przepisach z zakresu ustawy Prawo Wodne. W granicach opracowania wskazuje się na zachowanie cieków wodnych. W granicach opracowania nie występują ciek wodne istotne z punktu widzenia ochrony Jednolitych Części Wód Powierzchniowych. Realizacja miejscowego planu przy uwzględnieniu wspomnianych zapisów oraz obowiązującego ustawodawstwa nie będzie miała znaczącego wpływu na stan Jednolitych Części Wód Powierzchniowych i Podziemnych, ani na możliwość utrzymania bądź osiągnięcia ich celów środowiskowych.

Zgodnie z danymi Państwowego Instytutu Geologicznego, w granicach opracowania wskazuje się na występowanie terenów osuwisk aktywnych ciągle i nieaktywnych oraz terenów zagrożonych wystąpieniem ruchów masowych ziemi. Tereny te obejmują powierzchnie zielone oraz tereny z istniejącą zabudową. W ich zasięgu przewiduje się rozwój zabudowy. Wyjątek stanowi obszar wyznaczonego osuwiska aktywnego ciągle, gdzie zachowano powierzchnie zielone, tym samym nie wprowadzono nowych terenów zabudowy. Dla powyższych terenów, w ocenianym projekcie planu, wprowadzono stosowne zapisy ograniczające.

Realizacja przewidzianych w projekcie przeznaczeń terenu będzie związana z emisją zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego. Na etapie budowy źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza będą głównie pojazdy i maszyny budowlane. Na etapie użytkowania emisja do powietrza atmosferycznego będzie związana ze spalaniem paliw w kotłowniach i potencjalnym pojawianiem się zjawiska tak zwanej „niskiej emisji”. Przeciwdziałaniu i ograniczaniu emisji zanieczyszczeń atmosferycznych będą służyły zapisy ujęte w projekcie planu, w tym np. nakaz stosowania do celów grzewczych źródeł ciepła spełniających standardy czystości powietrza, dopuszczenie w zakresie stosowania indywidualnych rozwiązań pozyskiwania energii w oparciu o systemy wykorzystujące odnawialne źródła energii o wartości nie przekraczającej 100kW, za wyjątkiem terenów oznaczonych symbolami **Z**, **ZL**.

W bezpośrednim sąsiedztwie analizowanego terenu nie przebiegają większe ciągi komunikacyjne, mogące wpływać w sposób negatywny w zakresie emisji hałasu na projektowane tereny zabudowy. W jego granicach nie ma także zlokalizowanych innych obiektów mogących generować ponadnormatywny hałas, np. zabudowy przemysłowej. Potencjalnym źródłem hałasu, który może oddziaływać na tereny położone na analizowanym obszarze, jest działalność pobliskiej elektrowni wodnej. W południowo - zachodniej części terenu wprowadzono także tereny obiektów i urządzeń związanych z budową i eksploatacją zbiornika „Świnna Poręba” (**PTZ**) - tym samym utrzymując ustalenia zawarte w obowiązującym dla tego terenu planie miejscowym. Na terenie oznaczonym symbolem **PTZ** dopuszcza się ponadto realizację nowych przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, w rozumieniu przepisów 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. Niemniej jednak w analizowanym dokumencie wprowadza się także stosowne zapisy ograniczające, w tym np. zakazuje się zagospodarowania i użytkowania terenów w sposób stwarzający uciążliwość dla sąsiednich nieruchomości, w zakresie emisji zanieczyszczeń powietrza, wytwarzania hałasu, emisji pola elektromagnetycznego. Korzystną

kwestią jest także fakt, iż nowo projektowane i istniejące tereny zabudowy od terenu elektrowni oraz terenów oznaczonych symbolami **PTZ**, oddziela pas zwartej zieleni wysokiej, o charakterze leśnym, stanowiący naturalną barierę przed potencjalnym ponadnormatywnym hałasem. W ocenianym dokumencie zachowano w/w zadrzewienie, w ramach terenu o symbolu **3Z**. Na tereny zabudowy, położone na obszarze objętym projektem MPZP, będzie oddziaływał hałas bytowy oraz hałas generowany w trakcie użytkowania projektowanych dróg wewnętrznych. Należy jednak zaznaczyć, iż powyższe ciągi komunikacyjne będą służyły jako drogi dojazdowe do poszczególnych obiektów mieszkalnych, użytkowane przez mieszkańców, w związku z czym nie przewiduje się dużego natężenia ruchu w ich rejonie, a tym samym przekroczeń dopuszczalnego poziomu dźwięku. W zakresie ochrony przed hałasem oceniany projekt planu ustala, iż poziom hałasu przenikającego do środowiska nie może przekraczać dopuszczalnych wartości określonych na podstawie ustawy Prawo Ochrony Środowiska i wskazuje się tereny, które należą do poszczególnych rodzajów terenów chronionych przed hałasem.

Przewidziana i dopuszczona w planie do budowy bądź przebudowy infrastruktura jak np. sieci energetyczne, stacje transformatorowe, jest źródłem promieniowania elektromagnetycznego, które może potencjalnie oddziaływać na ludzi. W ocenianym projekcie planu wprowadzono zapisy służące eliminacji tego zjawiska, w tym ustala się zachowanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub na tych poziomach zgodnie z przepisami ustawy Prawo Ochrony Środowiska oraz wprowadza się zakaz lokalizacji i eksploatacji instalacji i urządzeń powodujących ponadnormatywną emisję substancji i energii.

W zakresie postępowania z odpadami, w ocenianym dokumencie wskazują się na postępowanie z odpadami zgodnie z przepisami ustawy o odpadach, ustawy prawo ochrony środowiska oraz ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz Planem Gospodarki Odpadami Województwa Małopolskiego, wprowadza się zakaz wykorzystania odpadów w celu dokonania zmian w ukształtowaniu terenu działek, w tym niwelacji pod inwestycje, zakaz lokalizacji składowisk odpadów (rozumianych jako składowanie odpadów), spalarni odpadów i współspalarni odpadów oraz zakaz zagospodarowania terenów na cele związane ze zbieraniem, składowaniem, przeładunkiem, przetwarzaniem odpadów.

Przewidywane oddziaływanie na przyrodę wynikające z realizacji ocenianego dokumentu, a polegające przede wszystkim na rozwoju terenów zabudowy mieszkaniowej i letniskowej, będzie związane naruszeniem i zajęciem wierzchniej warstwy gruntów, a co za tym idzie przekształceniem lokalnej roślinności, a w konsekwencji również miejsc bytowania zwierząt. Wprowadzenie nowych form zainwestowania będzie związane ze zmianą charakteru zagospodarowania i będzie lokalnie wiązało się z częściowym usunięciem roślinności drzewiastej. W analizowanym projekcie planu wprowadza się zapisy minimalizujące potencjalne niekorzystne oddziaływanie, w tym m.in. wskazuje się na maksymalną powierzchnię zabudowy czy minimalny odsetek powierzchni biologicznie czynnych. Zachowane powierzchnie zielone, w tym znaczne obszary lasów będą w dalszym ciągu pełniły ostoję dla zwierząt.

Omawiany teren odznacza się wysokimi walorami krajobrazowymi. W jego graniach występują także stanowiska archeologiczne. W projekcie planu przewidziano zapisy służące ochronie i ograniczeniu wpływu na wartości estetyczne.

Mając na uwadze charakter oraz szczegółowość ocenianego dokumentu planistycznego, a także sposób zagospodarowania przedmiotowego terenu i jego uwarunkowania środowiskowe, należy stwierdzić, iż ustalenia ocenianego miejscowego planu wpisują się przede wszystkim w realizację kierunków działań określonych SPA 2020.

Przedmiotowy teren zlokalizowany jest w odległości około 25 km od południowej granicy Państwa. Oddziaływanie wynikające z realizacji założeń planistycznych będzie miało charakter lokalny. W związku z powyższym, realizacja ustaleń ocenianego MPZP nie będzie powodowała pozagranicznego oddziaływania na środowisko.

Wśród potencjalnie problemowych kwestii, związanych z realizacją ustaleń ocenianego dokumentu w kontekście przepisów odrębnych dotyczących obszarów chronionych, znajduje się przyrost terenów zabudowy, związany ze zwiększonym uwalnianiem do środowiska zanieczyszczeń sanitarnych, w kontekście możliwości zanieczyszczenia wód podziemnych, w tym wód podziemnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 444 Dolina rzeki Skawa, który z uwagi na budowę geologiczną jest narażony na zanieczyszczenie. Należy jednakże zaznaczyć, iż przyrost nowych terenów przeznaczonych pod zabudowę w omawianych granicach - w stosunku stanu istniejącego jest generalnie niewielki, a ocenianym dokumentem zawarto zapisy wskazujące na konieczność zabezpieczenia terenów przed zanieczyszczeniem środowiska gruntowo - wodnego. W przypadku wprowadzania nowej zabudowy w rejonie zbiornika, należy w szczególności zwrócić uwagę na stosowanie odpowiednich rozwiązań w zakresie gospodarki ściekowej.

Realizacja ocenianego projektu planu będzie potencjalnie związana z koniecznością wycinki roślinności drzewiastej i krzewiastej, w rejonie terenów, na których przewidziano rozwój zabudowy. W związku z faktem, iż tereny przeznaczone pod zabudowę stanowią stosunkowo niewielki procent całego terenu, a także z uwagi na fakt, iż założono utrzymanie znacznego odsetka obszarów zielonych, w tym terenów leśnych, oceniany plan nie będzie miał znaczącego, negatywnego wpływu na środowisko w kontekście zachowania zieleni wysokiej w skali lokalnej oraz w skali regionu. W przypadku konieczności wycinki zieleni wysokiej, w celu minimalizacji potencjalnego oddziaływania na ptaki, korzystne byłoby jej przeprowadzenie w okresie przypadającym na drugą połowę października do końca lutego, bądź po poprzedzającej ocenie specjalisty, potwierdzającej możliwość przeprowadzenia planowanych prac w bez wpływu na ptactwo.

Do kwestii potencjalnie problemowych, związanych z realizacją ustaleń ocenianego dokumentu w kontekście przepisów odrębnych, należy także wprowadzenie terenów przeznaczonych pod zagospodarowanie, w rejonach, w których mogą występować niekorzystne zjawiska naturalne, takie jak wyznaczone obszary osuwisk nieaktywnych, obejmujące przeważającą część omawianego terenu, za wyjątkiem części południowo - wschodniej oraz wąskiego pasa terenu położonego wzdłuż zachodniej granicy oraz tereny zagrożone występowaniem ruchów masowych, zlokalizowane w południowo - wschodniej części terenu. W przypadku realizacji zabudowy na powyższych obszarach, w przyszłości na skutek wystąpienia zjawisk geodynamicznych (osuwisk bądź ruchów masowych ziemi) może dojść do zaistnienia zagrożeń dla zdrowia i życia mieszkańców, a także zagrożeń dla ich mienia. Z tego względu obszary te

nie sprzyjają realizacji obiektów budowlanych. Na w/w obszarach, w miarę możliwości sugeruje się odstąpienie realizacji zabudowy bądź w przypadku jej wprowadzenia, należy przed realizacją wykonać stosowne badania geologiczne zgodnie z obowiązującym ustawodawstwem.

Podsumowując, analizowany projekt planu miejscowego w większości utrzymuje istniejący stan zagospodarowania, a nowe formy zabudowy nawiązują do już istniejących. W projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wprowadzono szereg zapisów mających na celu ochronę poszczególnych komponentów środowiska, w tym z zakresu ochrony środowiska przyrodniczego, ochrony przed hałasem, ochrony przed zanieczyszczeniem powietrza, środowiska gruntowo - wodnego czy uwarunkowań krajobrazowych. W związku z powyższym, realizacja założeń planu nie będzie związana z negatywnym oddziaływaniem na środowisko, a poprzez wprowadzenie szeregu zakazów i nakazów, może przyczynić się do jego ochrony przed niekierunkowym rozwojem zabudowy i degradacją.