

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 zmiany studium i jego obecne zagospodarowanie	6
2.2.	Powiązania projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego z innymi dokumentami.....	8
2.3.	Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania	8
3.	Istniejący stan środowiska na terenach objętych zmianą studium.....	8
3.1.	Ukształtowanie terenu.....	9
3.2.	Budowa geologiczna	9
3.3.	Gleby.....	9
3.4.	Warunki hydrogeologiczne	9
3.5.	Hydrografia	10
3.6.	Klimat.....	10
3.7.	Warunki aerosanitarne	11
3.8.	Klimat akustyczny	11
3.9.	Biosfera.....	12
3.10.	Obszary chronione	12
4.	Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.....	13
5.	Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	13
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.....	14
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	16
7.1.	Przewidywane oddziaływania na obszary chronione, w tym obszary Natura 2000.....	16
7.2.	Przewidywane oddziaływania na powierzchnię ziemi i grunty	17
7.3.	Przewidywane oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne.....	17
7.3.1.	Wpływ na Jednolite Części Wód	18
7.4.	Przewidywane oddziaływania na powietrze	19
7.5.	Przewidywane oddziaływania na ludzi.....	19
7.6.	Przewidywane oddziaływania na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną.....	21
7.6.1.	Wpływ na teriologiczne korytarze ekologiczne.....	22
7.7.	Przewidywane oddziaływania na zasoby naturalne.....	22
7.7.1.	Lasy ochronne	22
7.7.2.	Grunty rolne i leśne.....	22
7.7.3.	Złoża kopalin	22
7.8.	Przewidywane oddziaływania na krajobraz	22
7.9.	Przewidywane oddziaływania na dobra materialne i zabytki	23
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>	23
8.	Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....	24
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.....	25
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	25
10.1.	Ochrona powietrza atmosferycznego	25
10.2.	Ochrona środowiska wodno - gruntowego	26
10.3.	Ochrona przed hałasem i promieniowaniem	26
10.4.	Ochrona różnorodności biologicznej	26
11.	Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie	27
12.	Streszczenie w języku niespecjalistycznym	27

SPIS RYSUNKÓW:

Rysunek 1 Lokalizacja terenów objętych zmianą studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego6

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.....20

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW:

Załącznik 1. Mapa prognozy oddziaływania na środowisko w skali 1: 1 000;

Załącznik 2. Mapa terenu objętego zmianą SUIKZP na tle korytarzy ekologicznych w skali 1: 20 000.

1. Wprowadzenie

1.1. Podstawy, cel i zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje prognozę oddziaływania na środowisko VII zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego dla obszaru obejmującego miejscowość Białka w Gminie Maków Podhalański.

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

Zakres merytoryczny merytoryczne prognozy oddziaływania na środowisko 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. 2022, poz. 1029).

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 zmianą studium, a następnie w ich kontekście oszacowano możliwe oddziaływanie na środowisko projektowanego sposobu zagospodarowania terenów. Przeanalizowano czynniki potencjalnie mogące wpłynąć niekorzystnie na środowisko. Dokonano oceny zmiany studium 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. 2022, poz. 1029);
- 1.2.2.) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. 2021, poz. 1973 z późn. zm.);
- 1.2.3.) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity, Dz.U. 2022, poz. 916);
- 1.2.4.) Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. 2021, poz. 2233 z późn. zm.);
- 1.2.5.) Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. — Prawo geologiczne i górnicze (tekst jednolity, Dz.U. 2022, poz. 1072);
- 1.2.6.) Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jednolity Dz.U. 2022, poz. 672);
- 1.2.7.) Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity Dz.U. 2021, poz. 1326 z późn. zm.);
- 1.2.8.) Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity Dz.U. 2022, poz. 840);
- 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 (Dz.U. 2019 poz. 2448);
- 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.

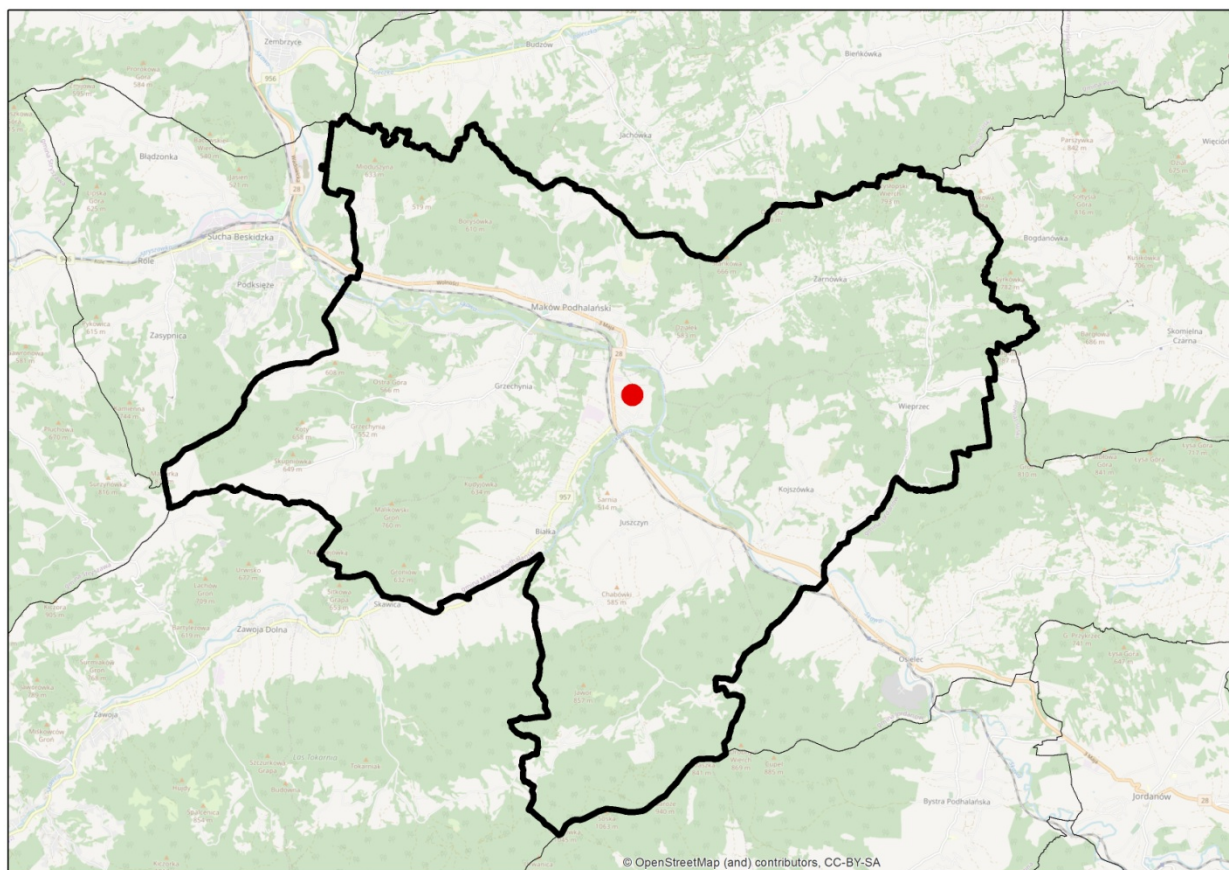
Przy sporządzaniu niniejszej prognozy wykorzystano informacje zawarte w następujących materiałach źródłowych i opracowaniach pomocniczych:

- 1.2.18.) Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Maków Podhalański, miejscowości Maków Podhalański, zatwierdzone Uchwałą Nr XXXII.319.2021 Rady Miejskiej W Makowie Podhalańskim z dnia 27 października 2021 r. w sprawie uchwalenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Maków Podhalański, miejscowości Maków Podhalański;
- 1.2.19.) Opracowanie polegające na zmianie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Maków Podhalański dla obszaru obejmującego miejscowość Białka w Gminie Maków Podhalański (Uchwała nr XXIX.276.2021 Rady Miejskiej w Makowie Podhalańskim z dnia 26 maja 2021 r.), Etap I, Inwentaryzacja urbanistyczna, część opisowa, Biuro koordynacji przestrzenne Architekt Bożena Konieczny, marzec 2022 r.;
- 1.2.20.) Program Ochrony Środowiska dla Gminy Maków Podhalański na lata 2012-2015 z uwzględnieniem lat 2016 – 2019, Aktualizacja, Maków Podhalański 2012 r.;
- 1.2.21.) Prognoza oddziaływania na środowisko projektu zmiany części planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru obejmującego miejscowość Białka, opr. Borowicz A., kwiecień 2020 r.;
- 1.2.22.) Szczegółowa mapa geologiczna Polski, ark. Sucha Beskidzka, w skali 1:50 000;
- 1.2.23.) Mapa hydrograficzna Polski, ark. Sucha Beskidzka, w skali 1:50 000;
- 1.2.24.) Kondracki J., 2001: Geografia fizyczna Polski. PWN, Warszawa;
- 1.2.25.) Matuszkiewicz, 2008: Regionalizacja geobotaniczna Polski, IGiPZ, Warszawa (dostępne online: www.igipz.pan.pl);
- 1.2.26.) Matuszkiewicz, 2008: Potencjalna roślinność naturalna Polski, IGiPZ, Warszawa (dostępne online: www.igipz.pan.pl);
- 1.2.27.) 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 Badań Ssaków PAN, Białowieża (aktualizacja, 2011);
- 1.2.28.) *Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030*, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2013 r.;
- 1.2.29.) Ocena stanu akustycznego województwa małopolskiego na podstawie map akustycznych, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie, Wydział Monitoringu Środowiska, Kraków 2018 r.;
- 1.2.30.) <https://sip.gison.pl/makowpodhalanski>;
- 1.2.31.) <http://www.krakow.pios.gov.pl>;
- 1.2.32.) <http://www.wuoz.malopolska.pl/>;
- 1.2.33.) <http://www.iop.krakow.pl/>;
- 1.2.34.) <https://bip.malopolska.pl>;

- 1.2.35.) <http://www.krakow.rdos.gov.pl>;
- 1.2.36.) www.gddkia.gov.pl;
- 1.2.37.) www.btsearch.pl;
- 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/>.

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

2.1. Teren objęty projektem zmiany studium i jego obecne zagospodarowanie



Rysunek 1 Lokalizacja terenu objętego zmianą studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego

Zmianą studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego został objęty teren o powierzchni około 1,1 ha, położony na terenie wsi Białka, w Gminie Maków Podhalański, w powiecie Suskim, w województwie małopolskim. Obszar ten zlokalizowany jest w centralnej części gminy, w północnej części wsi Białka, na południe od Miasta Maków Podhalański.

W stanie istniejącym, obejmuje on powierzchnie biologicznie czynne, porośnięte głównie roślinnością zielną, a w rejonie południowo – wschodniej granicy porasta niewielkie skupisko krzewów. Aktualnie teren ten jest wolny od zabudowy. W jego bezpośrednim sąsiedztwie znajdują się zarówno powierzchnie biologicznie czynne o analogicznym charakterze, jak i obszary zabudowane. Występują tu zabudowania mieszkaniowe o charakterze domów jednorodzinnych oraz obiekty związane z usługami, takie jak np. zakład usług tapicerskich i renowacji mebli, zakład produkcji elementów z betonu architektonicznego, piekarnia, restauracja czy w dalszej odległości stacja paliw oraz zakład produkcji elementów miedzianych.

Na analizowanym obszarze uzbrojenie terenu stanowią sieci w postaci linii elektroenergetycznych średniego i niskiego napięcia. W bliskim sąsiedztwie terenu przebiega także sieć wodociągowa, kanalizacyjna (sanitarna i deszczowa) oraz sieć teletechniczna.

Obszar objęty opracowaniem jest dobrze skomunikowany. Znajduje się on w bliskiej odległości od drogi krajowej nr 28 relacji Wadowice –Sucha Beskidzka – Maków Podhalański – Rabka – Nowy Sącz. Omawiana droga przebiega w odległości około 250 m na zachód od zachodniej granicy terenu. Dojazd do drogi krajowej zapewnia droga wewnętrzna oraz dalej - gminna droga publiczna.

Układ przyrodniczy analizowanego terenu opiera się o wspomniane powyżej powierzchnie biologicznie czynne, występujące w postaci płatów roślinności zielnej – trawiastej oraz niewielkie skupisko krzewów, porastające w południowo – wschodniej części obszaru.

W ocenianym projekcie zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego przewiduje się wprowadzenie następującego przeznaczenia terenu:

- Obszar zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i usługowej **7MWU**.

Na mocy ocenianego dokumentu, przewidziano wprowadzenie zmian w sposobie zagospodarowania analizowanego obszaru – w odniesieniu do obowiązującego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego:

- W zachodniej części terenu, na przeważającej powierzchni, wprowadzono obszar zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i usługowej (**7MW**), w obszarze wyznaczonym w obowiązującym SUIKZP jako obszar usług komercyjnych oraz działalności produkcyjnej (U.4);
- We wschodniej części terenu, wprowadzono obszar zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i usługowej (**7MW**), w obszarze wyznaczonym w obowiązującym SUIKZP jako obszar usług komercyjnych wraz z zabudową mieszkaniową (U.3).

Zgodnie z ustaleniami obowiązującego studium, analizowany teren położony jest w Strefie A1 – PODMIEJSKA STREFA AKTYWIZACJI GOSPODARCZEJ, związanej z rozwojem nieuciążliwej działalności gospodarczej typu usługowego i produkcyjnego. Celem polityki przestrzennej w strefie podmiejskiej aktywności gospodarczej jest tworzenie warunków do aktywizacji gospodarki gminy poprzez powstające i istniejące w obrębie obszaru zakłady wytwórcze i usługowe. Przeprowadzona analiza zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy Maków Podhalański, w szczególności miejscowości Białka, wykazała konieczność dokonania aktualizacji uwarunkowań i wskazania nowych kierunków zagospodarowania przestrzennego, w dostosowaniu do aktualnych potrzeb rozwoju społeczno-gospodarczego gminy w części objętej VII zmianą Studium. W ustaleniach VII zmiany studium wyznaczono nowe obszary zabudowy mieszanej - mieszkaniowej wielorodzinnej i usługowej o łącznej powierzchni 1,1 ha. W ramach powyższego obszaru, przyjęto iż połowę zabudowy będzie stanowić zabudowa usługowa o powierzchni 0,55 ha, a połowę zabudowa mieszkaniowa o powierzchni 0,55 ha. Rozwiązania zaproponowane w niniejszym dokumencie służą przede wszystkim dostosowaniu polityki przestrzennej gminy do istniejących potrzeb i możliwości rozwoju. Kierunki zmian w polityce przestrzennej gminy uwzględniają zarówno oczekiwania władz samorządowych jak i mieszkańców oraz pozwalają na zachowanie zasad zrównoważonego rozwoju, wspieranie działań z zakresu ochrony środowiska i kształtowanie ładu przestrzennego. Przyjęte w studium rozwiązania mają na celu umożliwienie rozwoju gminy i poprawę jakości życia mieszkańców z jednoczesnym zachowaniem zasad ochrony środowiska przyrodniczego oraz poprawą jego stanu. Zostało to zapewnione poprzez wskazanie w miejscowości Białka w części objętej VII zmianą obszaru przeznaczonego pod zabudowę głównie mieszkaniową wielorodzinną i usługową. W analizowanym dokumencie, wskazuje się ponadto, iż dla obszaru **7MWU** położonego na obszarze VII zmiany studium, w planie miejscowym należy wprowadzić ustalenia dla określenia dominacji funkcji mieszkaniowej wielorodzinnej nad dopuszczoną możliwością lokalizacji zabudowy usługowej jako funkcji uzupełniającej.

Powierzchnie wskazane do zmiany przeznaczenia, przedstawiono w sposób graficzny na załączniku nr 1 do prognozy.

2.2. Powiązania projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego z innymi dokumentami

Projekt zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego dla obszaru obejmującego miejscowość Białka w Gminie Maków Podhalański, jako opracowanie planistyczne jest powiązany przede wszystkim z następującymi dokumentami:

- *Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Maków Podhalański, miejscowości Maków Podhalański, zatwierdzone Uchwałą Nr XXXII.319.2021 Rady Miejskiej W Makowie Podhalańskim z dnia 27 października 2021 r. w sprawie uchwalenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Maków Podhalański, miejscowości Maków Podhalański;*
- *Planem zagospodarowania przestrzennego województwa małopolskiego (przyjętego Uchwałą nr XLVII/732/18 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 26 marca 2018 r.);*
- *Strategią Rozwoju Województwa Małopolskiego na lata 2011 - 2020 (przyjętą Uchwałą Nr XII/183/11 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 26 września 2011 r.);*
- *Koncepcję Przestrzennego zagospodarowania Kraju 2030.*

Oceniany w niniejszej prognozie projekt zmiany studium realizuje ustalenia zawarte w obowiązującym ustawodawstwie (wymienionym w pkt. 1.2).

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 Maków Podhalański i tym samym sołectwa Białka, podlega systematycznemu monitoringowi prowadzonemu przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie.

Przedłożony do oceny projekt zmiany studium przewiduje zmianę przeznaczenia terenu, w stosunku do przeznaczeń wskazanych w obowiązującym studium. W ocenianej zmianie studium utrzymano zapisy obowiązującego studium dotyczące zasad ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody i krajobrazu kulturowego, ograniczające 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 terenach objętych zmianą studium

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

Omawiany obszar, jak i tereny położone w jego sąsiedztwie, przez lata podlegały antropopresji. Przekształcenia lokalnego środowiska były związane pierwotnie przede wszystkim z rozwojem rolnictwa, tj. zajmowaniem powierzchni leśnych, stanowiących tu potencjalną roślinność naturalną, na rzecz prowadzenia upraw rolnych, a następnie z rozwojem osadnictwa. W sąsiedztwie analizowanego terenu występują obszary zabudowy, gdzie na skutek lokalizacji obiektów budowlanych, w ich zasięgu doszło do trwałych przekształceń powierzchni ziemi i szaty roślinnej. Powiązania przyrodnicze analizowanego terenu, z uwagi na obecność ciągów komunikacyjnych oraz sąsiadujących z nim terenów zainwestowanych są w znacznej mierze ograniczone. Do powiązań przyrodniczych omawianego terenu z obszarami przyległymi zaliczyć można 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 Beskidy Zachodnie (513.5), w zasięgu mezoregionu Beskid Makowski (513.48).

3.1. Ukształtowanie terenu

Rzeźba analizowanego terenu jest jednorodna i nie wykazuje zróżnicowania geomorfologicznego. Powierzchnia przedmiotowego terenu jest generalnie płaska, a teren wykazuje nieznaczne nachylenie w kierunku wschodnim, ku dolinie rzeki Skawy. Rzędne wysokościowe kształtują się na poziomie od około 379 m n.p.m. w części zachodniej do około 377 m n.n.p.m. w części wschodniej.

3.2. Budowa geologiczna

Obszar Gminy Maków Podhalański położony jest w zasięgu jednostki geologicznej Karpat Zewnętrznych (fliszowych). Podstawę stanowią tu kredowe i trzeciorzędowe utwory fliszu karpackiego. Na nich zalegają czwartorzędowe gliny zwietrzelinowe, osady aluwialne i koluwalne.

Bezpośrednio w granicach opracowania, powierzchniowe podłoże geologiczne budują osady holoceni, wykształcone w postaci żwirów i glin tarasów 3 – 6 m n.p. rzeki, przynależące stratygraficznie do czwartorzędu.

Warunki górnicze

Zgodnie z aktualnymi danymi prezentowanymi przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy (stan na lipiec 2022 r.), w podłożu geologicznym obszaru objętego zmianą studium, nie występują złoża surowców naturalnych. Tym samym nie wyznacza się tutaj obszarów i terenów górniczych.

Osuwiska i tereny zagrożone ruchami masowymi

Zgodnie z danymi udostępnionymi przez Państwowy Instytut Geologiczny, Państwowy Instytut Badawczy w ramach Systemu Osłony Przeciwosuwiskowej, w granicach terenu objętego zmianą studium, nie wskazuje się na występowanie naturalnych zagrożeń geologicznych w postaci osuwisk oraz terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi.

3.3. Gleby

Gleby obszaru gminy mają charakter gleb górskich. W najwyższych partiach występują gleby płytkie szkieletowe i gruboziarniste, ubogie w składniki pokarmowe. W niższych partiach gleby urodzajniejsze o mniejszej zawartości części szkieletowych. Pokrywę glebową gminy stanowią przede wszystkim: gleby brunatne kwaśne, gleby pseudobielicowe oraz gleby glejowe. Na analizowanym terenie dominują klasoużytki opisane jako tereny rolne – RIIIb, RIVa, RIVb.

3.4. Warunki hydrogeologiczne

Obszar gminy położony jest w obrębie regionu karpackiego zbudowanego z utworów fliszowych. Budująca obszar płaszczowina magurska jest jednostką tektoniczną silnie zaburzoną, rozbitą na bloki i bryły ponasuwane na siebie. Utwory te mają małą zdolność retencyjną. Większą zdolność do gromadzenia wody posiadają jedynie warstwy zbudowane z piaskowców. Wody podziemne na terenie Gminy Maków Podhalański występują w dwóch poziomach wodonośnych: trzeciorzędowym (fliszowym) i czwartorzędowym. Izolacja poziomów wodonośnych jest mała, stąd łatwość zanieczyszczenia wód. Występują liczne źródła stokowe o zróżnicowanej, głównie niewielkiej wydajności. Wody podziemne zasilane są głównie poprzez bezpośrednią infiltrację z powierzchni oraz dopływ z podłoża.

Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP)

Omawiany teren zlokalizowany 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.

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.

3.5. Hydrografia

W granicach terenu objętego zmianą studium nie występują elementy sieci hydrograficznej, takie jak ciekie wodne czy rowy odwadniające. Nie ma tu także zbiorników wodnych. Najbliższym ciekim powierzchniowym jest rzeka Skawa, przepływająca w odległości około 400 m na wschód i 500 m na północ od analizowanego terenu.

Zagrożenie powodziowe

W granicach terenu opracowania nie wyznacza się obszarów, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1% (raz na 100 lat), obszarów, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10% (raz na 10 lat), obszarów, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2% (raz na 500 lat) oraz obszarów obejmujących tereny narażone na zalanie w przypadku uszkodzenia lub zniszczenia wału przeciwpowodziowego.

Jednolite Części Wód Powierzchniowych (JCWP)

Obszar objęty zmianą studium położony jest w zasięgu zlewni Jednolitej Części Wód Powierzchniowych o nazwie „Skawa od Bystrzanki bez Bystrzanki do Zbiornika Świnna Poręba” i kodzie PLRW 200014213471. Ma ona status naturalnej części wód, jej potencjał ekologiczny został określony jako dobry, a możliwość osiągnięcia celów środowiskowych jest niezagrażona. Ciekim istotnym z punktu widzenia w/w JCWP jest rzeka Skawa, przepływająca w odległości około 400 m na wschód i 500 m na północ od analizowanego terenu.

3.6. Klimat

Klimat obszaru gminy ma charakter klimatu górskiego o zróżnicowanych parametrach, zależnych od wysokości nad poziomem morza, ekspozycji i ukształtowania powierzchni, pokrycia terenu roślinnością, układu pasm górskich i dolin. Przeważają masy powietrza polarnomorskiego (60 - 65% dni w roku), rzadziej występuje powietrze polarno - kontynentalne, zwrotnikowe morskie i arktyczne. Ogólna cyrkulacja powietrza jest częściowo modyfikowana przez lokalną cyrkulację górsko - dolinną i wiatry halne. Równoległy układ pasm górskich z płaskodennymi dolinami Skawy i Skawicy znacznie zniekształcają kierunek i prędkość wiatru. W mieście Maków Podhalański, położonym w szerokiej, płaskodennej dolinie Skawy o szerokości 500 - 700 m, w ciągu roku dominują cisze (64,3%) oraz wiatry północno-zachodnie (13,8%) i zachodnie (7,8%) o średniej prędkości 3,5 m/s. Klimat lokalny gminy Maków Podhalański należy do klimatu górskiego, ze średnią roczną temperaturą poniżej 7°C i izohietą roczną powyżej 900 mm. Średnia temperatura minimalna 2°C. Notuje się tu najniższe – w porównaniu do terenów

sąsiednich roczne sumy opadów poniżej 1000 mm. Średnie roczne sumy opadów miesięcznych z wielolecia 1961-1990 w Makowie Podhalańskim wyniosły 942 mm. Najwyższe średnie miesięczne sumy opadów występują w czerwcu, najniższe w marcu. Maksymalne dobowe sumy opadów ekstremalnych przekroczyły 100 mm (np. w lipcu 2001 r. w Makowie Podhalańskim 190 mm). Okres bezprzymrozkowy trwa 160 - 170 dni. Liczba dni z pokrywą śnieżną wynosi około 90. Długość okresu wegetacyjnego sięga 200 - 210 dni.

3.7. Warunki aerosanitarne

Bezpośrednio w granicach obszaru objętego zmianą studium, jak również na terenie Gminy Maków Podhalański nie ma stacji pomiarowej monitorującej stan jakości powietrza atmosferycznego. Gmina Maków Podhalański, 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 2020 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 2020 roku na stałych stacjach monitoringu. W ocenie jakości powietrza wykorzystano także wyniki pomiarów okresowych przeprowadzonych za pomocą stacji mobilnych. Wykonana klasyfikacja stref za 2020 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.

Zwiększone wartości pyłu zawieszonego oraz benzo(a)pirenu zaobserwować można przede wszystkim w okresie grzewczym. 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 analizowanych granicach źródło zanieczyszczeń atmosferycznych stanowią przede wszystkim sąsiadujące z omawianym terenem zabudowania o charakterze mieszkaniowym czy usługowym i produkcyjnym, a także ciągi komunikacyjne, w tym przebiegająca na zachód od analizowanego terenu droga krajowa. Głównie rejonach zabudowy oraz w rejonie w/w drogi dochodzi do postawiania zanieczyszczeń.

3.8. Klimat akustyczny

Klimat akustyczny w omawianych granicach kształtowany jest przez czynniki zewnętrzne, w tym hałas bytowy i hałas związany z prowadzoną działalnością gospodarczą, w rejonie sąsiadujących z analizowanym terenem obiektach, a także przez hałas komunikacyjny, pochodzący z ciągów komunikacyjnych, przebiegających w sąsiedztwie terenu.

Do najbardziej obciążonych dróg, zlokalizowanych w sąsiedztwie przedmiotowego obszaru, należy droga krajowa nr 28, przebiegająca w oddaleniu około 250 m na zachód od granic opracowania. Zgodnie z *mapami akustycznymi dróg krajowych* na terenie województwa małopolskiego, udostępnionymi przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad, na analizowanym terenie nie występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w kontekście wskaźników L_{DWN} (długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia) i L_N (długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku). Zgodnie z w/w mapami narażone na ponadnormatywne oddziaływanie akustyczne są przede wszystkim tereny zabudowy położone w pierwszej linii zabudowy od drogi krajowej.

Kolejnym potencjalnym źródłem hałasu jest działalność zakładów oraz obiektów usługowych zlokalizowanych w sąsiedztwie przedmiotowego terenu. W związku z brakiem danych o wielkości emisji hałasu z tych źródeł, nie

można określić, w jakim stopniu wpływają one na warunki akustyczne na przedmiotowym terenie. Poziom dźwięku w otoczeniu jest zależny i związany ze sposobami użytkowania, niemniej z uwagi na charakter zakładów zlokalizowanych w rejonie terenu objętego zmianą studium, nie stanowi on generalnie uciążliwości. Hałas emitowany na skutek działalności gospodarczej prowadzonej w lokalnych zakładach produkcyjnych czy usługowych, może oddziaływać na obszary zabudowy o charakterze mieszkaniowym, zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie w/w obiektów. Poziom hałasu z tego typu obiektów jest kształtowany indywidualnie dla każdego z nich i zależny od rodzaju maszyn i urządzeń hałasotwórczych, izolacyjności ich obudów i izolacyjności obiektów budowlanych, w których znajdują się te urządzenia. Dopuszczalny poziom hałasu jest zależny od funkcji urbanistycznej sąsiadujących z nimi terenów.

3.9. Biosfera

Na przestrzeni lat pod wpływem antropopresji pierwotne siedliska w rejonie obszaru objętego zmianą studium ulegały przekształceniom, co pociągało za sobą zmiany w fizjonomii i strukturze gatunkowej fitocenozy. Główną przemianą flory, która nastąpiła pod wpływem działalności człowieka, było wycięcie lasów, stanowiących dla analizowanego obszaru, jak również dla terenów sąsiednich, potencjalną roślinność naturalną i przystosowanie ich do celów rolniczych oraz pod prowadzoną działalność gospodarczą.

Potencjalną roślinność naturalną w rejonie analizowanego terenu oraz w jego sąsiedztwie stanowiły zbiorowiska leśne, w tym grąd subkontynentalny (*Tilio – Carpinetum*) oraz górski żyzny las jodłowy (*Galio – Abietenion*). W stanie aktualnym, na przedmiotowym terenie nie występują już zbiorowiska leśne, a układ przyrodniczy opiera się o powierzchnie porośnięte niską roślinnością zielną, gdzie dominują gatunki traw. Przy południowo – wschodniej granicy terenu porasta niewielkie skupisko krzewów.

Fauna w rejonie omawianego obszaru reprezentowana jest głównie przez gatunki zsynantropizowane. Do pojawiających się tutaj ssaków należą pospolite gryzonie oraz przedstawiciele innych rzędów jak jeż czy kret. Z pośród zwierząt kręgowych wyróżnić też można zalatujących tu przedstawicieli awifauny. Do gatunków które można tutaj zaobserwować należą między innymi bogatka, kos, sroka, wróbel, mazurek i inne. Bez wątpienia najliczniej reprezentowaną grupą zwierząt są tutaj bezkręgowce, w tym przede wszystkim owady i pajęczaki.

Korytarze ekologiczne

Teren objęty zmianą studium, położony jest poza wyznaczonymi na terenie kraju głównymi korytarzami ekologicznymi. W oddaleniu o około 200 m od granic opracowania na północ i wschód, przebiega korytarz o nazwie Beskidy Średnie (KPd-13B), stanowiący część Korytarza Południowego, biegnącego od Bieszczadów poprzez Góry Słonne, Pogórze Przemyskie, Pogórze Dynowskie, parki krajobrazowe: Czarnorzecko-Strzyżowski, Pasma Brzanki, Ciężkowicko-Rożnowski i Wiśnicko-Lipnicki, następnie przez Beskid Wyspowy, Gorce, Beskid Makowski, Beskid Żywiecki, Beskid Śląski, Pogórze Śląskie, lasami wokół zbiornika Goczałkowickiego, Lasy Pszczyńsko-Kobiórskie, aż do Lasów Rudzkich.

Zgodnie z danymi udostępnionymi przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Krakowie, w rejonie analizowanego terenu, nie wyznacza się także lokalnych miejsc migracji i koncentracji zwierząt.

3.10. Obszary chronione

Przedmiotowy teren położony jest poza obszarowymi formami ochrony przyrody. W jego granicach nie występują także pomniki przyrody.

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

Poprzez brak realizacji ustaleń ocenianego projektu zmiany studium rozumie się sytuację pozostawienia analizowanego obszaru w dotychczasowym stanie planistycznym. Dla obszaru objętego zmianą studium obowiązuje *Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Maków Podhalański, miejscowości Maków Podhalański, zatwierdzone Uchwałą Nr XXXII.319.2021 Rady Miejskiej W Makowie Podhalańskim z dnia 27 października 2021 r. w sprawie uchwalenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Maków Podhalański, miejscowości Maków Podhalański*. W przypadku odstąpienia od uchwalenia ocenianego projektu zmiany studium, zasady kształtowania polityki przestrzennej i postępowania w sprawach przeznaczania terenu, określane będą na podstawie ustaleń obowiązującego studium.

Na mocy ocenianego dokumentu, przewidziano wprowadzenie zmian w sposobie zagospodarowania przedmiotowego terenu – w odniesieniu do obowiązującego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego:

- W zachodniej części terenu, na przeważającej powierzchni, wprowadzono obszar zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i usługowej (**7MW**), w obszarze wyznaczonym w obowiązującym SUIKZP jako obszar usług komercyjnych oraz działalności produkcyjnej (**U.4**);
- We wschodniej części terenu, wprowadzono obszar zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i usługowej (**7MW**), w obszarze wyznaczonym w obowiązującym SUIKZP jako obszar usług komercyjnych wraz z zabudową mieszkaniową (**U.3**).

Jak wykazano powyżej, analizowany teren już na etapie obowiązującego studium został przeznaczony do poza przyrodniczego zagospodarowania. Na mocy ocenianego dokumentu dokonano jedynie zmiany charakteru proponowanego zagospodarowania, tj. wprowadzono obszar zabudowy mieszanej - mieszkaniowej wielorodzinnej i usługowej, w rejonie przeznaczonym do pełnienia funkcji związanej z usługami, produkcją, ale także mieszkalnictwem. W przypadku braku uchwalenia ocenianej zmiany studium, należy założyć, że dalszy rozwój zainwestowania w rejonie występujących tu powierzchni biologicznie czynnych będzie niezależny od tego, czy będzie on kształtowany na podstawie ustaleń obecnie obowiązującego studium, czy też analizowanej zmiany studium. Oddziaływania w stosunku do środowiska będą się utrzymywały, a lokalnie może dochodzić do ich pogłębienia. Będą one związane z rozwojem zabudowy w rejonie analizowanego terenu. Wraz z postępującą urbanizacją środowisko przyrodnicze na przedmiotowym terenie pozostanie pod ciągłą presją antropogeniczną. Rozwój zabudowy będzie związany z przekształceniem powierzchni ziemi na skutek wprowadzenia nowych obiektów budowlanych, przyrostem powierzchni uszczelnionych w miejscach lokalizacji nowych budynków, likwidacją wierzchniej warstwy gleb oraz ograniczeniem możliwości infiltracji wód opadowych i roztopowych, a także usunięciem porastającej teren roślinności o charakterze zielnym czy likwidacją porastających tu krzewów. Należy jednak podkreślić, iż rozwiązania zaproponowane w niniejszym dokumencie służą przede wszystkim dostosowaniu polityki przestrzennej gminy do istniejących potrzeb i możliwości rozwoju.

5. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Przewidywane znaczące oddziaływanie na środowisko wiązałoby się bezpośrednio z ustaleniem lub dopuszczeniem w analizowanej zmianie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego przedsięwzięć, o których mówi *Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839)*.

Jak przedstawiono w rozdziale 4, zmiany wynikające z ustaleń analizowanej zmiany studium, dotyczą wprowadzenia terenu zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i usługowej (**7MW**), w granicach terenów wskazanych w obowiązującym studium jako obszar usług komercyjnych oraz działalności produkcyjnej (**U.4**) i obszar

usług komercyjnych wraz z zabudową mieszkaniową (U.3). W zapisach analizowanego dokumentu, w zasadach zagospodarowania i kształtowania zabudowy, analizowany teren został przypisany do obszarów zabudowy mieszkaniowej z towarzyszącymi usługami, jako obszar zabudowy **wielorodzinnej i usługowej MWU, 7MWU**, przeznaczony pod funkcję mieszkaniową wielorodzinną, z wbudowanymi lub wolnostojącymi obiektami i urządzeniami usługowymi o charakterze publicznym i komercyjnym, obejmującą istniejącą zabudowę w centralnej części miasta z dopuszczeniem pojedynczych obiektów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy wielorodzinnej bez wbudowanych usług, **oraz nową zabudowę pod funkcję mieszkaniową wielorodzinną z wbudowanymi lub wolnostojącymi obiektami i urządzeniami usługowymi o charakterze publicznym i komercyjnym na terenie miejscowości Białka objętej VII zmianą studium**. Oprócz w/w dopuszczeń, w zapisach studium dla wszystkich obszarów zabudowy mieszkaniowej dopuszcza się urządzenia infrastruktury technicznej i komunikacji, ogólnodostępne tereny zieleni i rekreacji, zieleń nieurządzoną, zabudowę pensjonatową o max. 20 miejscach noclegowych i agroturystyczną w zabudowie zagrodowej. Dopuszczona działalność usługowo - wytwórcza nie może kolidować z podstawową funkcją terenów, a przy jej realizacji należy zachować warunki ochrony środowiska. Ponadto, na mocy ocenianego dokumentu, podtrzymano zapis zakazujący lokalizacji w terenach mieszkaniowych inwestycji z zakresu przeznaczenia dopuszczalnego, w szczególności usług komercyjnych powodujących obniżenie wymaganych na podstawie przepisów odrębnych dopuszczalnych poziomów w zakresie standardów środowiskowych właściwych dla zabudowy mieszkaniowej.

Z uwagi na powyższe, nie przewiduje się w rejonie analizowanego obszaru realizacji inwestycji, które zgodnie z *Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko*, oddziaływałyby znacząco na środowisko. Należy także zauważyć, że studium nie jest aktem prawa miejscowego, a jedynie określa kierunki przyszłej polityki przestrzennej gminy. Na etapie projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, nie można precyzyjnie przewidzieć wszystkich inwestycji realizowanych w zasięgu obszaru objętego zmianą. Ponadto nie można jednoznacznie stwierdzić, że wszystkie przedsięwzięcia zostaną zrealizowane.

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 zmiany studium 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 mokradł: 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 Janeiro)* 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 zmiany studium nie stoi w sprzeczności z celami ochrony środowiska wskazanych powyżej dokumentów. Sposób w jaki realizacja zmiany studium wpłynie na poszczególne elementy środowiska został przedstawiony w kolejnych rozdziałach niniejszego opracowania, natomiast sposób w jaki w zapisach studium 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

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

Oddziaływania na środowisko związane z realizacją ustaleń zmiany studium będą następstwem przewidywanego rozwoju obszaru zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i usługowej (**7MW**). Należy jednak podkreślić, iż obszar o w/w przeznaczeniu został wprowadzony w granicach terenu, który już na etapie obowiązującego studium był przeznaczony do poza przyrodniczego zainwestowania. Przewidywane oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska, będą zatem zjawiskiem występującym niezależnie od tego, czy przyszłe zainwestowanie zostanie wprowadzone na mocy ocenianego dokumentu czy studium obowiązującego.

Prognozowane oddziaływania bezpośrednie w rejonie nowo realizowanych obiektów budowlanych (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 zmiany studium oddziaływanie krótkotrwałe polegać będzie między innymi na emisji hałasu oraz zanieczyszczeń do powietrza, których źródłem będą maszyny i urządzenia budowlane. Oddziaływanie to będzie związane z pracami budowlanymi prowadzonymi w trakcie realizacji obiektów budowlanych czy infrastruktury towarzyszącej. Oddziaływania te będą miały charakter chwilowy, ograniczony do czasu realizacji poszczególnych etapów inwestycji.

Projektowany sposób zagospodarowania, na etapie eksploatacji będzie oddziaływał długotrwałe na tereny przyległe, w zakresie emisji hałasu oraz emisji zanieczyszczeń, przy czym stopień tych oddziaływań będzie uzależniony również od rodzaju prowadzonej działalności usługowej. Do oddziaływań długotrwałych można zaliczyć także wzrost powstawania zanieczyszczeń sanitarnych oraz odpadów, w rejonie zabudowań o charakterze usługowym oraz 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.

Obszary Natura 2000

Przedmiotowy teren zlokalizowany jest poza obszarami skupionymi w europejskiej sieci Natura 2000. Najbliższymi obszarami naturowymi są: Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Jaskinia Oblica” (PLH 120097), oddalony o około 7,7 km na południe, Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Na Policy” (PLH 120012), oddalony o około 8,0 km na południe oraz Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków „Pasma Policy” (PLB 120006), oddalony o około 9,3 km na południe od analizowanego terenu.

Realizacja ustaleń ocenianej zmiany studium, nie będzie oddziaływać na w/w obszary Natura 2000. Przewidywane zainwestowanie terenu, z uwagi na jego charakter oraz znaczne oddalenie od obszarów naturalnych nie spowoduje powstania czynników wpływających negatywnie na zachowanie cennych siedlisk i stan populacji chronionych gatunków w rejonie w/w obszarów. W związku z powyższym, należy przyjąć, iż realizacja zmiany studium nie będzie miała wpływu na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000.

Obszarowe i punktowe formy ochrony przyrody

Na analizowanym terenie nie występują inne obszarowe czy punktowe formy ochrony przyrody.

7.2. Przewidywane oddziaływania na powierzchnię ziemi i grunty

Powierzchnia ziemi i gleba podlega, na skutek działalności człowieka, przekształceniom i degradacji. Zagrożenia wynikają z ciągle pogłębiającej się i często niekontrolowanej urbanizacji i związanym z tym przeznaczeniem gruntów na cele inwestycyjne. Wprowadzenie terenów przeznaczonych pod zainwestowanie, w miejscu ich realizacji, związane będzie z bezpośrednim i trwałym naruszeniem powierzchni ziemi. Przy wprowadzeniu nowych obiektów budowlanych wraz z towarzyszącą infrastrukturą, 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 prowadzi 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, występującymi w sąsiedztwie analizowanego obszaru.

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 spalinalne, a także zanieczyszczenia będące skutkiem ogrzewania budynków poprzez spalanie paliw w kotłowniach.

Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i grunty w skali lokalnej będzie miało charakter zjawisk już 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 omawianego obszaru nie ma zlokalizowanych elementów sieci hydrograficznej.

Pojawienie się nowych terenów zainwestowanych, w rejonie powierzchni dotychczas stanowiących obszary biologicznie czynne, będzie jedynym z czynników wpływających na kształtowanie jakości oraz ilości zasobów wód podziemnych, w tym wód Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP nr 444 Dolina rzeki Skawa, przy czym z uwagi na niewielką powierzchnię analizowanego terenu i charakter wprowadzanych zmian w jego przeznaczeniu, wpływ ten nie będzie znaczący. Realizacja nowej zabudowy będzie związana z koniecznością trwałego uszczelnienia części powierzchni ziemi, a także wzrostem ilości powstających na tych terenach ścieków i bytowych. Skutkiem tego typu działań jest ograniczenie powierzchni umożliwiającej swobodną infiltrację wód opadowych i roztopowych zasilających wody podziemne, a co za tym idzie, może prowadzić do zmniejszania się zasobów wód podziemnych,

przesuszania gruntów oraz wzrostu tempa spływu powierzchniowego z terenów utwardzonych. Niemniej, jak wspomniano powyżej, z uwagi na niewielką powierzchnię analizowanego terenu w stosunku do powierzchni gminy, skala tego zjawiska nie jest znacząca. Istotny wpływ na zachowanie właściwego poziomu infiltracji wód opadowych i roztopowych (a tym samym poziomu wód gruntowych) ma ograniczenie maksymalnej powierzchni zabudowy oraz określenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej w obrębie działki. W obowiązującym studium, dla zapewnienia prawidłowego rozwoju struktury funkcjonalno - przestrzennej gminy ustala się instrumenty o charakterze regulacyjnym w postaci wskaźników i parametrów urbanistycznych. Posiadają one charakter wytycznych do planów miejscowych, jako warunków niezbędnych (minimalnych) ilościowych (wymieniających przedmiot wytycznych) bądź jakościowych – opisowych. W analizowanej zmianie studium wprowadzono nowe zalecenia dotyczące minimalnej powierzchni biologicznie czynnej oraz wskaźnika intensywności zabudowy dla terenu 7MWU, gdzie wskaźnik powierzchni całkowitej zabudowy w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej wynosi maksymalnie do 60 % powierzchni działki dla zabudowy mieszkalnictwa wielorodzinnego i mieszkaniowo-usługowej, wskaźnik powierzchni całkowitej zabudowy w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej wynosi maksymalnie do 50 % powierzchni działki dla zabudowy mieszkaniowo - usługowej, mieszkalnictwa wielorodzinnego, usługowej i produkcyjnej. Ponadto wprowadza się zapis, iż dla obszaru miejscowości Białka należy ustalić wskaźnik intensywności zabudowy jako nie większy niż 1,5 dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej. Ponadto, wprowadza się minimalny procent powierzchni biologicznie czynnej (pokrytej roślinnością trwałą na gruncie rodzimym) - dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i mieszkaniowo - usługowej w obszarze miejscowości Białka objętą VII zmianą studium - 15%.

Powyższe zapisy mają na celu ochronę przed nadmiernym, nieodwracalnym uszczelnieniem powierzchni ziemi oraz zapewniają odpowiedni udział powierzchni umożliwiających infiltrację wód opadowych i roztopowych, zasilających wody podziemne.

Istotne z punktu widzenia ochrony przed zanieczyszczeniami wód podziemnych są ustalenia regulujące zasady prowadzenia gospodarki wodno - ściekowej na terenach przeznaczonych pod zainwestowanie. W obowiązującym studium, w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków wyznaczono kierunki, a analizowana zmiana studium nie ingeruje w powyższe zapisy. Należy także zaznaczyć, iż pomimo braku sieci kanalizacyjnej, bezpośrednio w analizowanych granicach, w bliskim sąsiedztwie terenu przebiega sieć kanalizacyjna (sanitarna i deszczowa), a zatem potencjalnie będzie możliwe wykonanie przyłączy do istniejącej sieci.

Mając na uwadze charakter zamierzeń planistycznych oraz zapisy obowiązującego studium - podtrzymane w analizowanej zmianie studium oraz zapisy wprowadzone na mocy ocenianej zmiany studium, mające na celu ochronę środowiska wodnego, należy stwierdzić, iż realizacja analizowanego projektu nie będzie miała znaczącego wpływu na wody podziemne i powierzchniowe. Z uwagi na niewielką skalę zmian przeznaczeń analizowanego obszaru w odniesieniu do studium obowiązującego, przy uwzględnieniu obowiązującego ustawodawstwa, należy stwierdzić, iż realizacja omawianych zamierzeń nie będzie miała znaczącego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne.

7.3.1. Wpływ na Jednolite Części Wód

Obszar objęty zmianą studium położony jest w zasięgu zlewni Jednolitej Części Wód Powierzchniowych o nazwie „Skawa od Bystrzanki bez Bystrzanki do Zbiornika Świnna Poręba” i kodzie PLRW 200014213471. Ma ona status naturalnej części wód, jej potencjał ekologiczny został określony jako dobry, a możliwość osiągnięcia celów środowiskowych jest niezagrażona. Ciekim istotnym z punktu widzenia w/w JCWP jest rzeka Skawa, przepływająca w odległości około 400 m na wschód i 500 m na północ od analizowanego terenu. Projektowane zmiany w przeznaczeniu analizowanego obszaru, nie będą związane z ingerencją w koryto cieku istotnego w punktu widzenia JCWP. W związku z powyższym proponowane zmiany zagospodarowania nie będą w sposób bezpośredni oddziaływały na w/w 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 niezagrażona. Realizacja ustaleń projektu zmiany studium będzie związana z oddziaływaniem przede wszystkim o charakterze lokalnym. W ocenianym projekcie zmiany studium podtrzymano wyznaczone w obowiązującym studium kierunki z zakresu gospodarki wodno - ściekowej.

Realizacja analizowanej zmiany studium, przy uwzględnieniu 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 przewidzianego w projekcie zmiany studium przeznaczenia, będzie związana z emisją zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego.

Na etapie budowy nowych obiektów budowlanych, źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza będą pojazdy i budowlane maszyny spalinowe. Emisja ta jednak będzie miała charakter nieorganizowany i ograniczony do czasu trwania etapu budowy. Ponieważ realizacja poszczególnych obiektów w ramach planowanego terenu 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”, na skutek kumulacji z sąsiednimi obszarami zabudowy. Niemniej z uwagi na niewielki przyrost terenu przeznaczonego do zainwestowania, w stosunku do aktualnego stopnia zagospodarowania w rejonie terenów sąsiadujących, nie przewiduje się znaczącego pogarszania się warunków aerosanitarnych w skali lokalnej i ponadlokalnej.

7.5. Przewidywane oddziaływania na ludzi

Oddziaływanie na ludzi związane z realizacją ustaleń zmiany studium 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.

Zagrożenie powodziowe

Analizowany obszar położony jest poza obszarami zagrożonymi wystąpieniem powodzi .

Osuwiska i tereny zagrożone ruchami masowymi

W granicach terenu objętego zmianą studium, nie wskazuje się na występowanie naturalnych zagrożeń geologicznych w postaci osuwisk oraz terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi.

Warunki aerosanitarnie

Jak wspomniano w poprzednim rozdziale, realizacja przewidzianych w projekcie zmiany studium przeznaczeń będzie związana z emisją zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego. Na etapie realizacji zamierzeń planistycznych, związanych z potencjalnym rozwojem zabudowy, 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 wymiar krótkoterminowy.

W zapisach obowiązującego studium, nie wprowadza się szczegółowych zasad dotyczących ochrony powietrza, w tym np. w zakresie kierunków i zasad rozwoju infrastruktury technicznej – w kontekście zaopatrzenia w ciepło. Niemniej, w zasadach zagospodarowania i kształtowania zabudowy dla terenów gminy, dla obszarów zabudowy mieszkaniowej z towarzyszącymi usługami, do których zaliczono teren **7MWU**, w obowiązującym studium wprowadzono zapis zakazujący lokalizacji w terenach mieszkaniowych inwestycji z zakresu przeznaczenia

dopuszczalnego, w szczególności usług komercyjnych powodujących obniżenie wymaganych na podstawie przepisów odrębnych dopuszczalnych poziomów w zakresie standardów środowiskowych właściwych dla zabudowy mieszkaniowej. Ponadto, w zapisach obowiązującego studium, dla zachowania lub wzmocnienia funkcjonowania przyrodniczego obszaru gminy wprowadza się ograniczenie emisji zanieczyszczeń związanych z ogrzewaniem budynków mieszkalnych przez zmiany źródeł energii, w tym poprzez gazyfikację. Analizowana zmiana studium nie ingeruje w powyższe zapisy.

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 zmiany studium będzie wiązała się z przyrostem powierzchni terenów zabudowy, dla których wymagane jest uzyskanie standardów akustycznych w środowisku. Przyrost ten będzie wiązać się także ze

wzrostem natężenia ruchu w obrębie istniejących lokalnych dróg, umożliwiających dojazd do nowo powstałych obiektów budowlanych.

Z uwagi na brak zainwestowania w omawianych granicach, zasadniczym czynnikiem kształtującym klimat akustyczny w granicach obszaru objętego zmianą studium jest hałas pochodzący z terenów sąsiadujących, w tym hałas bytowy, hałas związany z prowadzoną działalnością gospodarczą oraz komunikacyjny.

Do najbardziej obciążonych dróg, zlokalizowanych w sąsiedztwie przedmiotowego obszaru, należy droga krajowa nr 28, przebiegająca w oddaleniu około 250 m na zachód od granic opracowania. Zgodnie z *mapami akustycznymi dróg krajowych na terenie województwa małopolskiego*, udostępnionymi przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad, na analizowanym terenie nie występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w kontekście wskaźników L_{DWN} i L_N . W związku z brakiem danych o wielkości emisji hałasu z obiektów prowadzących działalność w sąsiedztwie przedmiotowego terenu, nie można określić, w jakim stopniu wpływają one na warunki akustyczne w jego granicach, niemniej z uwagi na charakter zakładów zlokalizowanych w rejonie terenu objętego zmianą studium, hałas nie stanowi generalnie uciążliwości.

Można spodziewać się, iż docelowa realizacja zabudowy w rejonie terenu **7MNU** może lokalnie przyczynić się do wzrostu poziomu hałasu emitowanego do środowiska. Niemniej z uwagi na niewielką powierzchnię analizowanego terenu oraz proponowany sposób przeznaczenia, nie przewiduje się, aby hałas ten stanowił znaczące źródło uciążliwości.

W obowiązującym dokumencie studium w ramach ochrony przed hałasem, dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i usługowej, nie wprowadzono szczegółowych zapisów. W zapisach studium dotyczących kierunków i zasad rozwiązań komunikacyjnych, wskazuje się na permanentny nacisk na sukcesywną realizację zabezpieczeń przeciwhałasowych i przed zanieczyszczeniami powietrza emitowanymi przez ruch drogowy na drogach ponadregionalnych i regionalnych w miarę wzrostu jego natężeń (ekrany akustyczne, pasy zieleni izolacyjnej). Analizowana zmiana studium nie ingeruje w powyższy zapis.

Promieniowanie niejonizujące

Infrastruktura techniczna jak np. sieci energetyczne, stacje transformatorowe, jest źródłem promieniowania elektromagnetycznego, które może potencjalnie oddziaływać na ludzi. W obowiązującym studium nie wprowadzono szczegółowych zapisów dotyczących ochrony przed promieniowaniem niejonizującym.

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 zabudowy w analizowanym rejonie, będzie związana z naruszeniem i zajęciem wierzchniej warstwy gruntów, a co za tym idzie przekształceniem lokalnej pokrywy roślinnej, a w konsekwencji również siedlisk faunistycznych. Szata roślinna na powierzchniach przeznaczonych pod realizację zabudowy zostanie praktycznie trwale usunięta. Lokalnie będzie wiązało się także z usunięciem roślinności krzewiastej. Należy jednak podkreślić, iż analizowany teren, już na mocy obowiązującego studium został przeznaczony do poza przyrodniczego zagospodarowania.

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. W otoczeniu analizowanego obszaru zlokalizowane są powierzchnie biologicznie czynne – towarzyszące zabudowie, a w dalszej odległości – w rejonie koryta rzeki Skawy -

również powierzchnie zadrzewione, mogące stanowić miejsce do bytowania i żerowania występujących tu gatunków zwierząt. Ponadto należy zauważyć, iż analizowany obszar już w chwili obecnej podlega presji antropogenicznej, a występujące tu gatunki zwierząt mają generalnie charakter synantropów. Z tego też względu, pomimo jednostkowego oddziaływania ocenianego dokumentu, nie przewiduje się znacząco negatywnego wpływu na różnorodność biologiczną w skali gminy czy też regionu, który odznacza się wysokimi walorami przyrodniczymi. Warto podkreślić, że poszczególne zabudowania, w ramach terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej nie będą realizowane skokowo (nagle), ale w rozciągnięciu w czasie. Z tego względu nie dojdzie tu 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

Tereny objęte zmianą studium, położony jest poza zasięgiem korytarzy ekologicznych wyznaczonych na terenie kraju oraz w granicach województwa małopolskiego.

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*.

Na obszarze objętym zmianą studium 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*.

Na analizowanym terenie dominują klasoużytki opisane jako tereny rolne – RIIIb, RIVa, RIVb. Klasoużytek RIIIb jest klasoużytkiem rolnym chronionym. Na potrzeby realizacji ocenianej zmiany studium, nie ma potrzeby przeprowadzania procedury odrealniania, z uwagi na to, iż zgodnie z obowiązującym MPZP (*Uchwała Nr XI.94.2019 Rady Miejskiej w Makowie Podhalańskim z dnia 30 października 2019 r. w sprawie Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Dla Obszaru Obejmującego Miejscowość Białka w Gminie Maków Podhalański – Etap A*) obszar ten posiada przeznaczenie nierolne.

7.7.3. Złoża kopalin

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

Na obszarze objętym zmianą studium nie występują złoża kopalin.

7.8. Przewidywane oddziaływania na krajobraz

Omawiany obszar i jego otoczenie charakteryzuje się obszarem kulturowym. Występujące tu zabudowania mają zarówno charakter mieszkalny, jak i są związane z funkcją usługową czy produkcyjną. Zabudowie towarzyszą powierzchnie biologicznie czynne, w postaci użytków rolnych, w tym takich, na których zaniechano prowadzenia gospodarki rolnej. Lokalny krajobraz urozmaicają pojedyncze drzewa bądź kępy zakrzewień.

Zmiany wynikające z analizowanej zmiany studium, nie będą związane z negatywną ingerencją w lokalne uwarunkowania krajobrazowe. Jak wspomniano w poprzednich rozdziałach prognozy, rozwój zabudowy w analizowanych granicach, został przewidziany już na etapie studium obowiązującego. W obowiązującym studium oraz na mocy analizowanej zmiany studium, dla poszczególnych obszarów rozwoju zabudowy, określono zalecaną minimalną powierzchnię terenu biologicznie czynnego w granicach poszczególnych przeznaczeń, maksymalną wysokość zabudowy czy wskaźniki intensywności zabudowy – mające bezpośredni wpływ na estetykę terenów

zabudowy. W obowiązującym studium wprowadzono ponadto obowiązek kształtowania i wkomponowania w krajobraz regionu zabudowy zarówno pod względem form architektury jak i kolorystyki. Analizowana zmiana studium nie ingeruje w powyższe zapisy.

7.9. Przewidywane oddziaływania na dobra materialne i zabytki

Na obszarze objętym zmianą studium nie występują obiekty objęte ochroną konserwatorską.

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 analizowanego obszaru i jego uwarunkowania środowiskowe, należy stwierdzić, iż w kontekście powyższych wskazań, analizowana zmiana studium jest związana przede wszystkim z sektorami gospodarki przestrzennej i obszarami zurbanizowanymi, a także z sektorami obejmującymi budownictwo i infrastrukturę i inne.

Główne zagrożenia dla przedmiotowych obszarów stanowią: intensyfikacja miejskiej wyspy ciepła, silne ulewę powodujące podtopienia oraz susze sprzyjające deficytowi wody w miastach.

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 studium, w zakresie których analizowana zmiana planu nie wnosi zmian, realizujących założenia powyższych celów i kierunków należą między innymi:

- a) w zakresie ochrony powietrza w obowiązującym studium wprowadza się ograniczenie emisji zanieczyszczeń związanych z ogrzewaniem budynków mieszkalnych przez zmiany źródeł energii, w tym poprzez gazyfikację (kierunek 1.3 i 4.2);
- b) realizacja jednostek zabudowy poza obszarami zagrożonymi występowaniem powodzi i osuwisk (kierunek 1.5);
- c) wprowadzenie dla terenów zabudowy minimalnego procenta terenów biologicznie czynnych (kierunek 4.2);
- d) wprowadzenie zapisów regulujących zasady prowadzenia gospodarki wodno – ściekowej na terenach przeznaczonych pod zainwestowanie (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

Analizowany obszar położony jest w odległości około 20 km od południowej granicy Państwa. Oddziaływanie wynikające z realizacji założeń planistycznych będzie miało charakter lokalny. W związku z powyższym, realizacja ustaleń ocenianego projektu zmiany studium 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 wprowadzenie terenu zabudowy, który może być potencjalnie związany z emisją zanieczyszczeń sanitarnych, w kontekście braku skanalizowania w obszarze omawianego terenu oraz możliwości zanieczyszczenia wód podziemnych, w tym wód zbiornika GZWP nr 444 rzeki Skawa. Poziom wodonośny w/w zbiornika zalega płytko i nie jest izolowany od wpływu zanieczyszczeń antropogenicznych z powierzchni terenu. Należy jednak podkreślić, iż analizowany w niniejszej prognozie obszar, już na etapie obowiązującego studium został przeznaczony do zabudowy. W zapisach studium, istotne z punktu widzenia ochrony przed zanieczyszczeniami wód podziemnych, są ustalenia regulujące zasady prowadzenia gospodarki wodno - ściekowej na terenach przeznaczonych pod zainwestowanie. W obowiązującym studium, w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków wyznaczono kierunki, a analizowana zmiana studium nie ingeruje w powyższe zapisy.

Realizacja założeń ocenianego dokumentu, może być potencjalnie związana z przekształceniem lokalnej szaty roślinnej, w tym z koniecznością wycinki roślinności krzewiastej, w południowo – wschodniej części terenu. W obowiązującym studium wprowadzono 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 obszar objęty zmianą studium obejmuje stosunkowo mały obszar, jak również w związku z charakterem występującej tu roślinności, realizacja założeń ocenianego dokumentu nie będzie miała znaczącego, negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze w kontekście zachowania zieleni, w tym zieleni wysokiej w skali lokalnej oraz w skali gminy.

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. Najbliższymi obszarami naturowymi są: Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Jaskinia Oblica” (PLH 120097), oddalony o około 7,7 km na południe, Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Na Policy” (PLH 120012), oddalony o około 8,0 km na południe oraz Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków „Pasma Policy” (PLB 120006), oddalony o około 9,3 km na południe od analizowanego terenu. Realizacja ustaleń ocenianej zmiany studium, nie będzie oddziaływać na w/w obszary Natura 2000. Przewidywane zainwestowanie terenu, z uwagi na jego charakter oraz znaczne oddalenie od obszarów naturowych nie spowoduje powstania czynników wy wpływających negatywnie na zachowanie cennych siedlisk i stan populacji chronionych gatunków w rejonie w/w obszarów. W związku z powyższym, należy przyjąć, iż realizacja zmiany studium nie będzie miała wpływu na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000.

Sposób w jaki w studium 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 zapisy studium:

- 1) zakaz lokalizacji w terenach mieszkaniowych inwestycji z zakresu przeznaczenia dopuszczalnego, w szczególności usług komercyjnych powodujących obniżenie wymaganych na podstawie przepisów odrębnych dopuszczalnych poziomów w zakresie standardów środowiskowych właściwych dla zabudowy mieszkaniowej;
- 2) ograniczenie emisji zanieczyszczeń związanych z ogrzewaniem budynków mieszkalnych przez zmiany źródeł energii, w tym poprzez gazyfikację.

Analizowana zmiana studium nie ingeruje w powyższe zapisy.

10.2. Ochrona środowiska wodno - gruntowego

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

- 1) wyłączenie terenów dolin rzek oraz potoków i suchych dolin jako strefy bezinwestycyjnej ochrony trwałych użytków zielonych, które w większości zajmują te obszary,
- 2) wskazuje się na obszary pod dolesienia, które w zależności od swojego położenia będą stanowiły ochronę zasobów wodnych, przeciwdziałały erozji gleb położonych na stromych stokach,
- 3) ochronę rolniczej przestrzeni produkcyjnej przed zabudową oraz ograniczenie wyłączenia z produkcji rolnej gleb wysokich klas,
- 4) rezerwę terenów pod rozwój sieci i urządzeń kanalizacyjnych dla uporządkowania gospodarki wodno – ściekowej obszaru,
- 5) uzależnienie możliwości powstawania obiektów produkcyjnych i usługowych mogących stanowić zagrożenie od rozwiązania problemu odprowadzania i oczyszczania ścieków,
- 6) kompleksowe rozwiązania gospodarki wodno-ściekowej w istniejących i powstających zespołach zabudowy.

Ochronie środowiska gruntowo – wodnego będą ponadto służyły ujęte w zapisach studium kierunki i zasady rozwoju infrastruktury, w tym dotyczące zaopatrzenia w wodę, odprowadzania i oczyszczania ścieków czy gospodarki odpadami. Ponadto w studium dla poszczególnych przeznaczeń określono nakaz zachowania minimalnego odsetka powierzchni biologicznie czynnej.

Analizowana zmiana studium nie ingeruje w powyższe zapisy.

10.3. Ochrona przed hałasem

W zapisach studium dotyczących kierunków i zasad rozwiązań komunikacyjnych, wskazuje się na permanentny nacisk na sukcesywną realizację zabezpieczeń przeciwhałasowych i przed zanieczyszczeniami powietrza emitowanymi przez ruch drogowy na drogach ponadregionalnych i regionalnych w miarę wzrostu jego natężeń (ekrany akustyczne, pasy zieleni izolacyjnej).

Analizowana zmiana studium nie ingeruje w powyższe zapisy.

10.4. Ochrona różnorodności biologicznej

W zakresie ochrony bioróżnorodności oraz ochrony uwarunkowań krajobrazowych, w obowiązującym studium wskazuje się na zapisy dotyczące zachowania lub wzmocnienia funkcjonowania przyrodniczego obszaru gminy, w tym wskazuje się na:

- 1) obszary pod dolesienia, które w zależności od swojego położenia będą stanowiły ochronę zasobów wodnych, przeciwdziałały erozji gleb położonych na stromych stokach,
- 2) ochronę zadrzewień i zakrzewień śródpolnych, śródłąkowych i oczek wodnych,
- 3) ochronę i kształtowanie ciągów ekologicznych (pasmowych) Babia Góra – Jura Krakowsko Częstochowska i Babia Góra – Puszcza Niepołomska, tworzonych przez kompleksy leśne oraz ciągów ekologicznych (liniowych) tworzonych przez cieki wraz z ich obudową biologiczną,
- 4) wyłączenie terenów dolin rzek oraz potoków i suchych dolin jako strefy bezinwestycyjnej ochrony trwałych użytków zielonych, które w większości zajmują te obszary,

- 5) wskaźniki urbanistyczne między innymi procent powierzchni aktywnej biologicznie w zależności od funkcji zabudowy,
- 6) ochronę terenów o szczególnych wartościach widokowych, a zwłaszcza punktów i ciągów widokowych,
- 7) obowiązek kształtowania i wkomponowania w krajobraz regionu zabudowy zarówno pod względem form architektury jak i kolorystyki,
- 8) zalecenie wzbogacania wnętrza jednostek osadnictwa systemem terenów aktywnych biologicznie (zadrzewienia i zakrzewienia przydomowe),
- 9) przeciwdziałanie nadmiernemu zainwestowaniu wyznaczonej strefy przyrodniczej,
- 10) ochronę rolniczej przestrzeni produkcyjnej przed zabudową oraz ograniczenie wyłączenia z produkcji rolnej gleb wysokich klas,

Analizowana zmiana studium nie ingeruje w powyższe zapisy.

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

11. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie

Mając na uwadze przewidziane w projekcie ocenianego dokumentu zamierzenia planistyczne, w odniesieniu do obszaru objętego opracowaniem, wskazuje się na występowanie kwestii problemowych, dla których należałoby rozpatrywać ewentualne rozwiązania alternatywne.

Zainwestowanie ustalone w projekcie zmiany studium, może stanowić potencjalne zagrożenie dla wód podziemnych, w tym wód zbiornika GZWP nr 444 rzeki Skawa. W przypadku realizacji przedsięwzięć bądź wprowadzania nowej zabudowy – związanych z powstawaniem zanieczyszczeń w analizowanym obszarze, należy w szczególności zwrócić uwagę na stosowanie odpowiednich rozwiązań technicznych i technologicznych w zakresie gospodarki ściekowej. Należy także zaznaczyć, iż w bliskim sąsiedztwie terenu przebiega także sieć wodociągowa, kanalizacyjna (sanitarna i deszczowa), a zatem potencjalnie będzie możliwe wykonanie przyłączy do istniejącej sieci.

W kontekście środowiska przyrodniczego można zasugerować, aby na obszarze objętym zmianą studium dążyć do utrzymania możliwie wysokiego odsetka powierzchni biologicznie czynnych. 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.

12. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Niniejsze opracowanie obejmuje prognozę oddziaływania na środowisko VII zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego dla obszaru obejmującego miejscowość Białka w Gminie Maków Podhalański. Celem prognozy jest przedstawienie i analiza przewidywanych oddziaływań na środowisko związanych z realizacją projektowanych w zmianie studium przeznaczeń i zagospodarowania terenu. Dla określenia potencjalnego wpływu projektowanego zagospodarowania na środowisko posłużono się metodami analitycznymi wykorzystując analogie pomiędzy planowanym przeznaczeniem terenów, a obszarami już zagospodarowanymi o zbliżonych funkcjach w odniesieniu do uwarunkowań środowiskowych.

Zmianą studium został objęty teren o powierzchni około 1,1 ha, położony na terenie wsi Białka, w Gminie Maków Podhalański, w powiecie Suskim, w województwie małopolskim. Obszar ten zlokalizowany jest w centralnej części gminy, w północnej części wsi Białka, na południe od Miasta Maków Podhalański. W stanie istniejącym, obejmuje on powierzchnie zielone, porośnięte głównie trawami, a w rejonie południowo – wschodniej granicy

porasta niewielkie skupisko krzewów. Aktualnie teren ten jest wolny od zabudowy. W jego bezpośrednim sąsiedztwie znajdują się zarówno powierzchnie zielone, jak i obszary zabudowane. Występują tu zabudowania mieszkaniowe o charakterze domów jednorodzinnych oraz obiekty związane z usługami. Na analizowanym obszarze uzbrojenie terenu stanowią sieci w postaci linii elektroenergetycznych średniego i niskiego napięcia. W bliskim sąsiedztwie terenu przebiega także sieć wodociągowa, kanalizacyjna (sanitarna i deszczowa) oraz sieć teletechniczna. Obszar objęty opracowaniem jest dobrze skomunikowany. Znajduje się on w bliskiej odległości od drogi krajowej nr 28, przebiegająca w odległości około 250 m na zachód od granicy terenu. Dojazd do drogi krajowej zapewnia droga wewnętrzna oraz dalej - gminna droga publiczna.

W ocenianym projekcie zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego przewiduje się wprowadzenie następującego przeznaczenia terenu: obszar zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i usługowej (**7MWU**). Na mocy ocenianego dokumentu, przewidziano wprowadzenie zmian w sposobie zagospodarowania analizowanego obszaru – w odniesieniu do obowiązującego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego:

- W zachodniej części terenu, na przeważającej powierzchni, wprowadzono obszar zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i usługowej (**7MW**), w obszarze wyznaczonym w obowiązującym SUIKZP jako obszar usług komercyjnych oraz działalności produkcyjnej (*U.4*);
- We wschodniej części terenu, wprowadzono obszar zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i usługowej (**7MW**), w obszarze wyznaczonym w obowiązującym SUIKZP jako obszar usług komercyjnych wraz z zabudową mieszkaniową (*U.3*).

Przeprowadzona analiza zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy Maków Podhalański, w szczególności miejscowości Białka, wykazała konieczność dokonania aktualizacji uwarunkowań i wskazania nowych kierunków zagospodarowania przestrzennego, w dostosowaniu do aktualnych potrzeb rozwoju społeczno-gospodarczego gminy w części objętej VII zmianą Studium.

Przedmiotowe obszary na przestrzeni lat podlegały przekształceniom wynikającym z działalności człowieka. Przekształcenia lokalnego środowiska były związane pierwotnie przede wszystkim z rozwojem rolnictwa, tj. zajmowaniem powierzchni leśnych na rzecz prowadzenia upraw rolnych, a następnie z rozwojem osadnictwa.

Rzeźba analizowanego terenu jest jednorodna i nie wykazuje zróżnicowania. Powierzchnia przedmiotowego terenu jest generalnie płaska, a teren wykazuje nieznaczne nachylenie w kierunku wschodnim. W powierzchniowej budowie geologicznej obszaru występują utwory czwartorzędowe. W granicach analizowanego terenu nie wyznacza się terenów osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi. Nie występują tu także złoża surowców naturalnych.

Wody podziemne występują tu w utworach fliszu karpackiego i w utworach czwartorzędu. Omawiany teren zlokalizowany jest w zasięgu Głównego Zbiornika Wód podziemnych GZWP nr 444 Dolina rzeki Skawa. Zbiornik ten jest związany z występowaniem poziomu wodonośnego w utworach czwartorzędowych. Poziom wodonośny zalega płytko i nie jest izolowany od wpływu zanieczyszczeń z powierzchni terenu. 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.

W granicach terenu objętego zmianą studium nie występują elementy sieci wodnej, takie jak rzeki czy potoki. Nie ma tu także zbiorników wodnych. Nie wyznacza się tu także obszarów zagrożonych powodzią. Obszar objęty zmianą studium położony jest w zasięgu zlewni Jednolitej Części Wód Powierzchniowych o nazwie „Skawa od Bystrzanki bez Bystrzanki do Zbiornika Świnna Poręba” i kodzie PLRW 200014213471. Ma ona status naturalnej części wód, jej potencjał ekologiczny został określony jako dobry, a możliwość osiągnięcia celów środowiskowych jest niezagrażona. Ciekim istotnym z punktu widzenia w/w JCWP jest rzeka Skawa, przepływająca w odległości około 400 m na wschód i 500 m na północ od analizowanego terenu.

Klimat obszaru gminy ma charakter klimatu górskiego o zróżnicowanych parametrach, zależnych od wysokości nad poziomem morza, ekspozycji i ukształtowania powierzchni, pokrycia terenu roślinnością, układu pasm górskich i dolin. Przeważają masy powietrza polarnomorskiego.

Na stan jakości powietrza wpływa przede wszystkim emisja z lokalnych kotłowni zlokalizowanych w budynkach położonych w sąsiedztwie analizowanego obszaru. Do emisji zanieczyszczeń atmosferycznych przyczynia się także ruch komunikacyjny.

Poziom dźwięku kształtowany jest przez czynniki zewnętrzne i pochodzi z terenów sąsiadujących. Obejmuje on hałas komunikacyjny, hałas związany z prowadzoną działalnością gospodarczą oraz hałas związany z pobytem ludzi.

W aktualnym stanie, układ przyrodniczy w rejonie analizowanego obszaru opiera się o powierzchnie o charakterze trawiastym oraz pojedyncze krzewy, rosnące w południowo – wschodniej części obszaru. Omawiany teren położony jest poza obszarowymi formami ochrony przyrody, w tym poza obszarami Natura 2000, nie występują tu również pomniki przyrody. Przez omawiany teren nie przebiegają szlaki przemieszczania się zwierząt.

W przypadku braku realizacji ustaleń projektu zmiany studium, zagospodarowanie będzie realizowane zgodnie z założeniami przyjętymi w obowiązującym studium. W obowiązującym studium, teren ten został przeznaczony pod zabudowę.

Omawiany teren obejmuje obecnie powierzchnie zielone. Wprowadzenie nowych form zainwestowania będzie wiązało się z częściowym usunięciem roślinności zielonej, jak również z potencjalnym usunięciem porastających tu krzewów. drzewiastej. W analizowanym dokumencie uwzględniono zapisy obowiązującego studium, minimalizujące potencjalne niekorzystne oddziaływanie, w tym m.in. wskazuje się na maksymalną powierzchnie zabudowy czy minimalny odsetek powierzchni biologicznie czynnych.

Wprowadzenie terenów przeznaczonych pod zabudowę, związane będzie z bezpośrednim i trwałym naruszeniem powierzchni ziemi. Przyrost powierzchni szczelnych kosztem powierzchni zielonych prowadził będzie w sposób bezpośredni do ograniczenia możliwości wnikania wód opadowych i roztopowych w głąb ziemi. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i grunty będą miały charakter zjawisk już występujących, a jedynie lokalnie - pogłębiających się. W zamianie studium uwzględniono zapisy obowiązującego studium z zakresu ochrony środowiska gruntowo – wodnego.

Realizacja przewidzianego przeznaczenia terenu będzie związana z emisją zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego. Na etapie budowy źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza będą pojazdy i budowlane maszyny spalinowe. Na etapie eksploatacji 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 studium.

Głównym czynnikiem kształtującym hałas w granicach obszaru objętego zmianą studium jest hałas związany prowadzoną działalnością gospodarczą, hałas bytowy i hałas komunikacyjny, pochodzący z terenów sąsiadujących. W zakresie ochrony przed hałasem oceniany projekt zmiany studium podtrzymuje zapisy studium obowiązującego.

Przewidywane oddziaływanie na przyrodę wynikające z realizacji ocenianego dokumentu, w przypadku realizacji nowej zabudowy, będzie związane naruszeniem i zajęciem wierzchniej warstwy gruntów, a co za tym idzie przekształceniem lokalnej pokrywy roślinnej, a w konsekwencji również miejsc bytowania zwierząt. Może także wiązać się z usunięciem krzewów.

Omawiany obszar charakteryzuje się krajobrazem obszarów przekształconych.

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.

Analizowany obszar położony jest w odległości około 20 km od południowej granicy Państwa. Oddziaływanie wynikające z realizacji założeń planistycznych będzie miało charakter lokalny. W związku z powyższym, realizacja

ustaleń ocenianego projektu zmiany studium nie będzie powodowała poza granicznego oddziaływania na środowisko.

Wśród potencjalnie problemowych kwestii, związanych z realizacją ustaleń ocenianego dokumentu w kontekście przepisów odrębnych dotyczących obszarów chronionych, znajduje się wprowadzenie terenu zabudowy, który może być potencjalnie związany z emisją zanieczyszczeń sanitarnych, w kontekście braku skanalizowania w obszarze omawianego terenu oraz możliwości zanieczyszczenia wód podziemnych, w tym wód zbiornika GZWP nr 444 rzeki Skawa. Poziom wodonośny w/w zbiornika zalega płytko i nie jest izolowany od wpływu zanieczyszczeń z powierzchni terenu. Należy jednak podkreślić, iż analizowany w niniejszej prognozie obszar, już na etapie obowiązującego studium został przeznaczony do zabudowy. W zapisach studium, istotne z punktu widzenia ochrony przed zanieczyszczeniami wód podziemnych, są ustalenia regulujące zasady prowadzenia gospodarki wodno-ściekowej na terenach przeznaczonych pod zainwestowanie. W obowiązującym studium, w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków wyznaczono kierunki, a analizowana zmiana studium nie ingeruje w powyższe zapisy. W przypadku realizacji przedsięwzięć bądź wprowadzania nowej zabudowy – związanych z powstawaniem zanieczyszczeń w analizowanym obszarze, należy w szczególności zwrócić uwagę na stosowanie odpowiednich rozwiązań technicznych i technologicznych w zakresie gospodarki ściekowej. Należy także zaznaczyć, iż w bliskim sąsiedztwie terenu przebiega także sieć wodociągowa, kanalizacyjna (sanitarna i deszczowa), a zatem potencjalnie będzie możliwe wykonanie przyłączy do istniejącej sieci.

Realizacja założeń ocenianego dokumentu, może być potencjalnie związana z przekształceniem lokalnej szaty roślinnej, w tym z koniecznością wycinki roślinności krzewiastej. 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.

Podsumowując, w projekcie zmiany studium utrzymano szereg zapisów wprowadzonych w obowiązującym studium, mających na celu ochronę poszczególnych komponentów środowiska, w tym z zakresu ochrony środowiska przyrodniczego, ochrony przed zanieczyszczeniem powietrza, ochrony powierzchni ziemi oraz ochrony wód. W związku z powyższym, realizacja założeń zmiany studium nie będzie związana z negatywnym oddziaływaniem na środowisko.