
PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

**DO ZMIANY NR 5 STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO GMINY TYMBARK**



Warszawa, 19 lipca 2023 r.

Nazwa opracowania:	Prognoza oddziaływania na środowisko do zmiany nr 5 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Tymbark
Zlecniodawca:	Wójt Gminy Tymbark
Opracowujący:	Budplan Sp. z o.o. 04-327 Warszawa, ul. Kordeckiego 20
Kierujący zespołem autorskim:	mgr inż. Izabela Bielowska
Zespół autorski:	mgr inż. arch. Anna Olbomska-Matusiak mgr inż. Anna Bereś inż. Monika Nasiłowska Michał Uszyński inż. Daniel Sujak mgr. Agata Grzelak dr Aleksandra Radawiec

Spis treści

1	WPROWADZENIE	7
1.1	PODSTAWA FORMALNO-PRAWNA OPRACOWANIA.....	7
1.2	CEL, ZAKRES I STOPIEŃ SZCZEGÓŁOWOŚCI INFORMACJI WYMAGANYCH W PROGNOZIE.....	7
2	ZAWARTOŚĆ, GŁÓWNE CELE PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	8
3	METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY.....	10
4	CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO, STANU ZASOBÓW, ODPORNOŚCI ŚRODOWISKA I ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW	11
4.1	UWARUNKOWANIA PRZYRODNICZE I ZAGOSPODAROWANIE GMINY – INFORMACJE OGÓLNE.....	11
4.2	CHARAKTERYSTYKA OBSZARÓW OBJĘTYCH OPRACOWANIEM.....	20
4.3	EKOLOGICZNE UWARUNKOWANIA DLA ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.....	22
4.4	JAKOŚĆ ŚRODOWISKA	23
4.5	ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	25
4.6	TENDENCJE ZMIAN ŚRODOWISKA PRZY BRAKU REALIZACJI USTALEŃ ZMIANY STUDIUM	26
5	CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBŁU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZOWANEGO DOKUMENTU ORAZ SPOSOBU W JAKI TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU	27
6	PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE, CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE, NA CELE I PRZEDMIOTY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO.....	27
6.1	ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI	29
6.2	ODDZIAŁYWANIE NA WODĘ	30
6.3	ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI.....	31
6.4	ODDZIAŁYWANIE NA ZASOBY NATURALNE	32
6.5	ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ.....	32
6.6	WPŁYW NA EKOSYSTEMY I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ	32
6.7	ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT I ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU	33
6.8	ODDZIAŁYWANIE NA ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE	34
6.9	ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY NATURA 2000 I INNE OBSZARY CHRONIONE NA MOCY USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY.....	34
6.10	RYZYO WYSTĄPIENIA POWAŻNYCH AWARII	35
7	ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	36
8	ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU.....	36

9	PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA	36
10	TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.....	36
11	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	36
12	AKTY PRAWNE UWZGLĘDNIONE W OPRACOWANIU	38
13	MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE	38
14	OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY	40

1 Wprowadzenie

Przedmiotem opracowania jest *Prognoza oddziaływania na środowisko do zmiany nr 5 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Tymbark* sporządzonej zgodnie z uchwałą Nr XLIII/331/2023 Rady Gminy Tymbark z dnia 16 lutego 2023 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany nr 5 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Tymbark.

1.1 Podstawa formalno-prawna opracowania

Obowiązek sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko wynika z art. 46 oraz art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Prognoza w myśl wyżej przywołanego art. 46 stanowi element strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

W ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko organ opracowujący projekt dokumentu:

1. Uzgadnia z właściwymi organami zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko;
2. Poddaje projekt wraz z prognozą opiniowaniu przez właściwe organy;
3. Zapewnia możliwość udziału społeczeństwa w strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko;
4. Bierze pod uwagę ustalenia zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, opinie organów oraz rozpatruje uwagi i wnioski zgłoszone w związku z udziałem społeczeństwa.

Projekt dokumentu nie może zostać przyjęty (o ile nie zachodzą przesłanki, o których mowa w art. 34 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody), jeżeli ze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wynika, że może on znacząco negatywnie oddziaływać na obszar Natura 2000.

1.2 Cel, zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie

Celem prognozy jest identyfikacja potencjalnych oddziaływań na środowisko ustaleń projektu zmiany Studium, określenie rozwiązań eliminujących, ograniczających lub kompensujących negatywne oddziaływania na środowisko oraz w miarę potrzeb przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.

Zakres merytoryczny prognozy jest zgodny z ustawą 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. Prognoza uwzględnia ustalenia Zamawiającego, który uzgodnił zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Krakowie oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Limanowej.

Prognoza przedstawia wyniki analiz i ocen w formie opisowej.

W prognozie ocenia się stan i funkcjonowanie środowiska, odporność na degradację i zdolność do regeneracji wynikające z uwarunkowań określonych w opracowaniu ekofizjograficznym oraz tendencje do zmian przy braku realizacji ustaleń projektowanej zmiany Studium. Rozpatrywane są także skutki realizacji ustaleń projektu zmiany Studium. Projektowane użytkowanie i zagospodarowanie terenów jest rozpatrywane pod kątem zgodności z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym, z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska, skuteczności ochrony bioróżnorodności i właściwych proporcji pomiędzy terenami o różnych formach użytkowania. Ocenia się również określone w projekcie zmiany Studium warunki zagospodarowania przestrzennego, wynikające z potrzeb ochrony środowiska, prawidłowości gospodarowania zasobami przyrody oraz ochrony gruntów rolnych i leśnych. Uwzględniane są ponadto zagrożenia dla środowiska i wpływ na zdrowie ludzi, skutki dla istniejących form ochrony przyrody i innych obszarów chronionych i zakres zmian w krajobrazie, oraz możliwość rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko. W prognozie zawarte są, jeżeli zachodzi taka potrzeba, również propozycje innych rozwiązań w projekcie zmiany Studium, sprzyjających ochronie środowiska.

Proгноza wykonana jest zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt. 1, 2 i 3 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko:

- zawiera informacje o zawartościach, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami;
- zawiera informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy;
- zawiera propozycje dotyczące przewidywanych metod analiz skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania;
- zawiera informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko oraz streszczenie w języku niespecjalistycznym;
- określa, analizuje i ocenia istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu;
- określa, analizuje, ocenia stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem na środowisko;
- określa, analizuje i ocenia istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów chronionych;
- określa, analizuje i ocenia istniejące problemy ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym albo krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele ochrony środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu;
- określa, analizuje i ocenia przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na środowisko;
- przedstawia rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu;
- przedstawia rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru.

2 Zawartość, główne cele projektowanego dokumentu oraz jego powiązania z innymi dokumentami

Projekt zmiany nr 5 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Tymbark powstał w następstwie przyjęcia uchwały Nr XLIII/331/2023 Rady Gminy Tymbark z dnia 16 lutego 2023 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany nr 5 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Tymbark.

Gmina Tymbark to gmina wiejska położona w powiecie limanowskim, w województwie małopolskim. Graniczy on od północy i od wschodu z gminą wiejską Limanowa, niewielkim fragmentem od wschodu z miastem Limanowa, od południa z gminą wiejską Słupnice, od zachodu z gminą wiejską Dobra oraz od północnego zachodu z gminą wiejską Jodłownik.

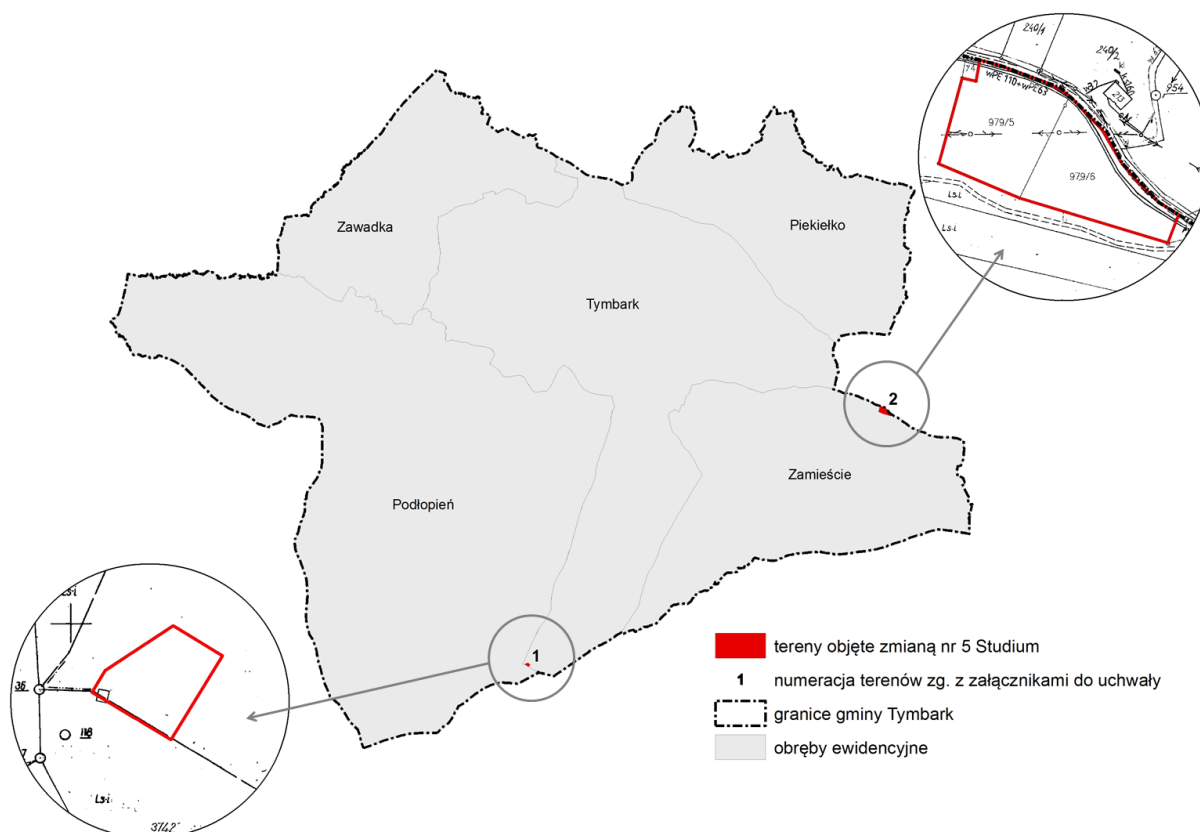
Gmina posiada charakter rolniczy, przeważają użytki rolne, zajmujące 58,4% jej całkowitej powierzchni oraz grunty leśne, zadrzewione i zakrzewione obejmujące ok. 34,2% powierzchni gminy. Obszar zabudowany i zurbanizowany zajmuje ok. 5,2% obszaru gminy. W znacznym stopniu wpływa to zarówno na krajobraz gminy, jak i strukturę terenów zabudowanych. Zwarta i intensywna zabudowa koncentruje się przede wszystkim w miejscowości Tymbark, która stanowi administracyjne centrum gminy. Znajduje się tam m.in. siedziba służb samorządowych. Jest ona miejscem koncentracji ludności i aktywności inwestycyjnych oraz stanowi lokalny ośrodek kulturalny i społeczno-gospodarczy gminy. Ośrodek gminny znajduje się w odległości ok. 78 km od centrum Krakowa, ok. 37 km od Nowego Sącza oraz ok. 10 km od ośrodka powiatowego – Limanowej.

Zmianą nr 5 Studium objęto dwa tereny położone w gminie Tymbark:

- a) teren położony w obrębie Tymbark, na który składa się część działki ewidencyjnej nr 2005 (na potrzeby niniejszego opracowania nadano mu numer 1, zgodnie z numerem załącznika do uchwały intencyjnej),
- b) teren położony w obrębie Zamieście, na który składają się działki ewidencyjne nr 979/5 i 979/6 (na potrzeby niniejszego opracowania nadano mu numer 2 zgodnie z numerem załącznika do uchwały intencyjnej).

Rysunek 1. Położenie i numeracja terenów objętych zmianą nr 5 Studium na tle podziału administracyjnego

źródło: opracowanie własne na podstawie danych CODGiK



Analizowane tereny objęte są obowiązującym *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Tymbark*, przyjętym uchwałą Nr X/92/99 Rady Gminy Tymbark z dnia 29 grudnia 1999 r., zmienionym w 2015 i 2021 roku. W oparciu o określoną politykę przestrzenną gminy oraz kierunki zagospodarowania przestrzennego, w obowiązującym Studium i jego zmianach określono przeznaczenie poszczególnych terenów. Tereny opracowania w obowiązującym Studium wskazano jako:

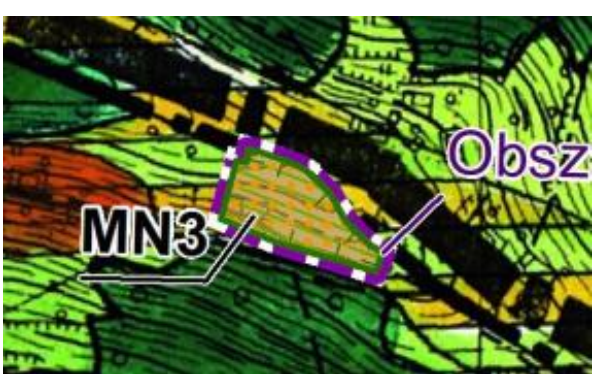
- teren 1:
 - **strefa przyrodniczo-leśna** – pełniąca funkcje ochronne, gospodarcze oraz znaczącą rolę dla funkcji turystycznej obszaru, chronione przed wprowadzaniem nowej zabudowy, za wyjątkiem ewentualnych niezbędnych obiektów i urządzeń związanych z gospodarstwem leśnym, funkcją naukowo-dydaktyczną, obsługą turystyki, jedynie w obrębie istniejących osad rolno-leśnych dopuszczony ograniczony rozwój poprzez modernizację, niewielkie uzupełnienia ze wskazaniem na przekształcenia na cele rekreacyjne, z zachowaniem tradycyjnych form architektonicznych i reżimów ochronnych dla środowiska przyrodniczego i kulturowego;
 - **strefa zalesionych gór wyspowych, przyrodniczo-leśna**, obszary źródliskowe, dominacja funkcji ekologicznych, ochronnych i leśnictwa, dopuszczony rozwój turystyki i wypoczynku;
- teren 2:
 - **strefa przyrodniczo-leśna** – pełniąca funkcje ochronne, gospodarcze oraz znaczącą rolę dla

funkcji turystycznej obszaru, chronione przed wprowadzaniem nowej zabudowy, za wyjątkiem ewentualnych niezbędnych obiektów i urządzeń związanych z gospodarstwem leśnym, funkcją naukowo-dydaktyczną, obsługą turystyki, jedynie w obrębie istniejących osad rolno-leśnych dopuszczony ograniczony rozwój poprzez modernizację, niewielkie uzupełnienia ze wskazaniem na przekształcenia na cele rekreacyjne, z zachowaniem tradycyjnych form architektonicznych i reżimów ochronnych dla środowiska przyrodniczego i kulturowego;

- **strefy widokowe** – chronione przed wprowadzaniem nowej zabudowy, zalesieniem oraz liniami napowietrznymi z uwagi na walory widokowo-krajobrazowe; punkty widokowe do zagospodarowania na cele turystyczno-rekreacyjne bez obiektów kubaturowych; w obrębie istniejącej zabudowy dopuszczony ograniczony rozwój poprzez modernizację, niewielkie uzupełnienia oraz przekształcenia na cele rekreacyjne z zachowaniem tradycyjnych form architektonicznych, reżimów ochronnych środowiska przyrodniczego i kulturowego.

Celem sporządzenia zmiany nr 5 Studium jest konieczność dostosowania zapisów Studium do aktualnych potrzeb inwestycyjnych. Analizowana zmiana dotyczy dopuszczenia budownictwa mieszkaniowego jednorodzinnego w obrębie Zamieście (MN3) oraz usług turystyki w obrębie Tymbark (UT1).

Rysunek 2. Porównanie obowiązującego Studium z projektem zmiany nr 5 Studium

	Obowiązujące Studium	Zmiana nr 5 Studium
Teren 1		
Teren 2		

3 Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy

Prognozę sporządzono na podstawie rozpoznania terenowego uwarunkowań ekofizjograficznych i walorów krajobrazowych, identyfikacji potencjalnych zagrożeń i uciążliwości. Przy sporządzaniu prognozy uwzględniono ustalenia programu ochrony środowiska i planu gospodarki niskoemisyjnej. Analizowano także dostępne opracowania planistyczne i dokumentacyjne na poziomie gminy, powiatu, województwa i kraju oraz oceny realizacji obowiązków prawnych i skuteczności rozwiązań chroniących środowisko przed nadmierną eksploatacją zasobów oraz wprowadzaniem zanieczyszczeń antropogenicznych do środowiska.

4 Charakterystyka środowiska przyrodniczego, stanu zasobów, odporności środowiska i istniejących problemów

Zmianą nr 5 Studium objęto 2 tereny położone w sołectwach Tymbark i Zamieście. Tereny na potrzeby niniejszego opracowania ponumerowano zgodnie z numeracją wskazaną w załączniku graficznym do zmiany nr 5 Studium – ich położenie przedstawia Rysunek 1 zamieszczony na str. 9.

W niniejszym rozdziale przygotowano ogólną charakterystykę uwarunkowań środowiskowych gminy, a także dla każdego z terenów przygotowano syntetyczny opis uwarunkowań ekofizjograficznych.

4.1 Uwarunkowania przyrodnicze i zagospodarowanie gminy – informacje ogólne

Gmina Tymbark jest gminą wiejską. Siedziba władz gminnych znajduje się na terenie wsi Tymbark. W skład gminy wchodzi 5 jednostek administracyjnych: Tymbark, Podłopień, Piekietko, Zawadka i Zamieście. Największą powierzchnię gminy zajmują użytki rolne 54,8% oraz lasy i zadrzewienia, stanowiące ok. 34,4% powierzchni¹.

Położenie geograficzne, rzeźba terenu i geologia

Według podziału fizyczno-geograficznego J. Kondrackiego obszar gminy położony jest w obrębie mezoregionu Beskid Wyspowy, należącego do makroregionu Beskidy Zachodnie, który stanowi fragment fliszowych Karpat Zewnętrznych – w długim łuku karpackim jest jedną z najbardziej na północ wysuniętych grup górskich. Charakterystyczną cechą rzeźby terenu są odosobnione góry (ostańce denudacyjne gruboławicowe) wystające kilkaset metrów ponad poziom dolin rzecznych. Beskid Wyspowy położony jest w dorzeczu dwóch dopływów Wisły: Dunajca i Raby.

Pod względem geologicznym teren gminy położony jest w zachodniej części polskich Karpat zewnętrznych (fliszowych), zbudowanych niemal wyłącznie z piaskowcowo-łupkowych utworów kredy i paleogenu. Utwory fliszowe Karpat są zwykle silnie zaburzone, sfałdowane i złuszkowane, tworząc szereg skomplikowanych struktur fałdowych i stromych spiętrzeń.

Obszar gminy położony jest w środkowym biegu rzeki Łososiny, która na tym odcinku charakteryzuje się płaskodenną doliną, o zmiennej szerokości od 200 do 600 m. Wzdłuż jej doliny rozwinięty jest system tarasów, składający się z dwóch lub trzech poziomów, tj.: kamieńca², tarasów zalewowych i nadzalewowych oraz erozyjno-akumulacyjnych średnich tarasów nadzalewowych. Korytom potoków i różnowiekowym tarasom rzeczny towarzyszą krawędzie, podcięcia erozyjne oraz stożki napływowe, które osiągają wysokość 0,5–5,0 m.

Część gminy na północ od rzeki Łososiny zbudowana jest głównie z piaskowców i łupków należących do warstw magurskich, urozmaiconych płatami glin, ilów oraz rumoszy skalnych i głazów należących do osadów koluwalnych (osuwiskowych). Na granicy z tarasami rzeczny Łososiny pojawiają się osady zmywów powierzchniowych w postaci glin i glin z rumoszem skalnym. Dolinę Łososiny i Słopniczanki budują osady rzeczne:

- iły, mułki, gliny i żwiry rzeczne tarasów nadzalewowych 5,0-8,0 m n.p. rzeki (osady plejstoceńskie) - są to głównie osady facji korytowych, powstałych w wyniku akumulacji rzecznej odbywającej się w obrębie koryta rzeki. Miąższość utworów facji korytovej wynosi od około 3 do 8 m, natomiast mułki i piaski facji pozakorytovej osiągają 1 m lub nawet 3 m. Osady tarasów nadbudowują stożki napływowe dopływów bocznych do wysokości ok. 14–15 m,
- gliny, iły, mułki, piaski i żwiry rzeczne tarasów nadzalewowych 2,0-5,0 m n.p. rzeki, (osady holocenijskie) - tworzą wyraźny stopień. W skład tych utworów wchodzi żwiry, piaski i gliny o miąższości 0,5–4,0 m. Namuły w obrębie dolinek denudacyjnych są żółte, brunatne lub ciemnoszare, zawierają iły, iły piaszczyste, mułki, piaski ilaste oraz gliny ilaste i piaszczyste,

¹ Za Program ochrony środowiska dla gminy Tymbark,

² Kamieniec wykształcony jest tylko na niektórych odcinkach doliny Łososiny, budują go żwiry i obtoczone głaziki o różnej średnicy

- gliny, iły, mułki, piaski, żwiry i głazy rzeczne tarasów zalewowych 1,0-2,0 m n.p. rzeki. (osady holocenyckie) - można tu wyróżnić tarasy łęgowe i kamieniec. Kamieniec budują żwiry i obtoczone głaziki o różnej średnicy, występują one w odcinkach, gdzie rzeka ma charakter rzeki roztokowej. W obrębie tarasów łęgowych utwory głazowo-żwirowe nadbudowane są przez mułki i mułki piaszczyste, względnie piaski pyłowate i bardzo drobnoziarniste.

Południową część gminy budują łupki czerwone, zielone, popielate i piaszkowce cienko- i średnioławicowe. Także tu występują osady koluwalne w postaci glin, iłów i rumoszy skalnych oraz głazów.

Surowce mineralne

W granicach gminy Tymbark nie występują udokumentowane złoża kopalin. Obszar gminy położony jest także poza terenami prognostycznymi i perspektywicznymi występowania złóż.

Gleby

Gleby na terenie gminy należą do gleb typu karpackiego, wytworzonych na zwietrzelinie skał fliszowych, na pokrywach zwietrzelinowych oraz na aluwialach. Na zboczach i stokach zalegają gleby brunatne wylugowane i brunatne kwaśne zaliczane do kompleksu zbożowo-pastewnego górskiego. Wraz ze wzrostem wysokości gleby posiadają coraz słabiej wykształcony profil glebowy, co w efekcie prowadzi do ich szkieleutowienia. Gleby bielcowe i brunatne wytworzone na glinach i pyłach pochodzenia wietrzelinowego zaliczane są do kompleksu zbożowego górskiego i owsiano-pastewnego górskiego. W dolinach rzek i potoków występują mady aluwialne, dla których skałą macierzystą są holocenyckie osady rzeczne. Na terenie gminy przeważają gleby IV i V klasy bonitacji o małej żyzności i urodzajności, trudno przepuszczalne oraz ciężkie do uprawy.

Wody powierzchniowe

Główną i największą rzeką na terenie gminy jest płynąca z zachodu na wschód Łososina, stanowiąca dopływ Dunajca, która charakteryzuje się malowniczym przełomem pomiędzy górą Paproć i górą Żezów. Drugą istotną rzeką jest Słopniczanka, stanowiąca prawy dopływ Łososiny. Pozostałe wody płynące na terenie gminy stanowią małe, bezimienne potoki. Rzeki i potoki odwadniające teren gminy są ciekami typowo górskimi, o deszczowo-śnieżno-gruntowym systemie zasilania. Odznaczają się dużymi wahaniami wodostanów i przepływów w ciągu roku, głębokimi stanami niżówkowymi oraz znacznym współczynnikiem odpływu.

Dolina Łososiny charakteryzuje się na tym odcinku płaskim dnem o szerokości 200-600 m. W jej dnie rozwinięty jest system teras. Korytu rzeczniczemu towarzyszy na całej długości terasa najniższa o wysokości 1-2 m nad poziom rzeki, zbudowana z otoczków, żwirów, piasków i namulów piaszczystych. W większości jest ona porośnięta zaroślami łęgowymi oraz łąkami. Jest to poziom najczęściej zalewany i przekształcaný wskutek erozji rzecznej. Wykształcone tu jest także dwie terasy nadzalewowe niższa i wyższa. Obydwie zbudowane są z piasków, żwirów i glin oraz gliniastych mad, lokalnie nadbudowanych przez stożki napływowe dopływów.

W układzie zlewniowym obszar gminy należy do dorzecza Wisły i zgodnie z aktualnym cyklem planistycznym dotyczącym planowania w gospodarowaniu wodami (2022-2027) położony jest w zasięgu dwóch Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP):

- Łososina do Potoku Stańkowskiego (RW20000421473473), w zasięgu której leżą tereny opracowania,
- Sowlinka (RW20000721473449).

JCWP jest to oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych: jezioro, sztuczny zbiornik wodny, ciek a także fragment morskich wód wewnętrznych itp. Większe cieki dzielone są na mniejsze odcinki stanowiące JCWP. Poniżej przedstawiono charakterystykę poszczególnych JCWP zgodną z *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* (2022).

Tabela 1. Jednolite części wód powierzchniowych, ich status i stan

źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (2022)

Łososina do Potoku Stańkowskiego RW20000421473473	Jest to silnie zmieniona część wód, sklasyfikowana jako potok lub mała rzeka fliszowa o charakterze krzemianowym. Stan ogólny wód tej JCWP określono jako zły, przy czym potencjał ekologiczny uznano za umiarkowany, co determinował wskaźnik: makrofity, zaś stan chemiczny uznano za dobry.
---	--

*JCWP uległa scaleniu w porównaniu do poprzedniego cyklu planistycznego (2016-2021) - składały się na nią wówczas JCWP: ▪ RW2000122147229 (łososina do Słopniczanki); ▪ RW2000122147274 (Potok Stańkowski); ▪ RW2000142147273 (łososina od Słopniczanki do Potoku Stańkowskiego)	Jako cele środowiskowe wskazano: – dobry potencjał ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny na odcinku cieku istotnego łososina od ujścia Potoku Stańkowskiego do ujścia Słopniczanki (dla łososia); zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych; zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego łososina od ujścia Potoku Stańkowskiego do Słopniczanki (dla troci wędrownej)), – dobry stan chemiczny. Osiągnięcie celów środowiskowych dla tej JCWP uznano za zagrożone. W porównaniu do oceny stanu wód tej JCWP przed scaleniem (za lata 2014-2019) w większości nie osiągnięto celów środowiskowych: względem potencjału ekologicznego nie odnotowano postępu - dla wszystkich JCWP (z poprzedniego cyklu planistycznego) stwierdzono pogorszenie do stanu złego, natomiast względem stanu chemicznego dla dwóch JCWP stwierdzono pogorszenie do stanu złego, zaś w przypadku jednej JCWP stwierdzono utrzymanie dobrego stanu i tym samym osiągnięcie celu środowiskowego (dot. JCWP RW2000142147273). Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (2022) dla ww. JCWP przedłużono termin osiągnięcia celu środowiskowego do 2027 r.
Sowlinka RW20001029524929 *JCWP uległa wydłużeniu w porównaniu do poprzedniego cyklu planistycznego (2016-2021) - składała się na nią JCWP RW2000122147249 (Sowlinka)	Jest to silnie zmieniona część wód, sklasyfikowana jako potok lub mała rzeka fliszowa o charakterze węglanowym. Stan ogólny wód tej JCWP określono jako zły, przy czym potencjał ekologiczny uznano za umiarkowany, co determinowały wskaźniki: przewodność, azot ogólny, azot azotanowy i fitobentos. Brak danych dotyczących stanu chemicznego. Jako cele środowiskowe wskazano: – umiarkowany potencjał ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C, IO]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości), – dobry stan chemiczny. Osiągnięcie celów środowiskowych dla tej JCWP uznano za zagrożone. W porównaniu do oceny stanu wód tej JCWP za lata 2014-2019 nie osiągnięto celów środowiskowych: względem potencjału ekologicznego nie odnotowano postępu, zaś względem stanu chemicznego stwierdzono brak możliwości oceny postępu. Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (2022) dla ww. JCWP przedłużono termin osiągnięcia celu środowiskowego do 2027 r.

Wody podziemne

Na terenie gminy Tymbark wydzielono czwartorzędowy poziom wodonośny, obejmujący dolinę łososiny, oraz trzeciorzędowy (fliszowy) poziom wodonośny związany z warstwami magurskimi Karpat Zewnętrznych. Miejscami stanowią one pierwsze od powierzchni terenu użytkowe poziomy wodonośne. Część obszaru gminy nie posiada interpretacji hydrogeologicznej, rejonu te traktowane są jako obszary bezwodne.

Czwartorzędowy poziom wodonośny budują osady rzeczne doliny łososiny, wykształcone w postaci otoczków głównie piaskowcowych oraz żwirów i piasków. Miąższość utworów czwartorzędowych zalegających w dolinie łososiny dochodzi do 5,0 m, rzadko zaś do 10,0 metrów. Użytkowy poziom wodonośny występuje w osadach żwirowopiaszczystych z otoczkami, lokalnie zaglinionych. Zasilanie wód podziemnych odbywa się poprzez bezpośrednią infiltrację opadów atmosferycznych, a także infiltrację wód powierzchniowych. Najlepsze warunki infiltracji występują w obrębie kamieńców i tarasów holoceniskich łososiny, a więc tam gdzie występują utwory charakteryzujące się wysoką przepuszczalnością. W związku z brakiem własności retencyjnych w tych utworach, poziom wodonośny w sąsiedztwie rzek uzależniony jest ściśle od jej stanów. Poziom wodonośny występuje na ogół na głębokości do 5 m poniżej powierzchni terenu.

Poziom trzeciorzędowy (fliszowy) zbudowany jest z utworów fliszowych wykształconych w postaci piaskowców gruboławicowych przekładanych łupkami ilasto-marglistymi, bądź z piaskowców średnioławicowych przeławianych pakietami łupkowymi. Omawiany poziom trzeciorzędowy posiada niewielkie rozpoznanie hydrogeologiczne. Zasilanie fliszowego poziomu wodonośnego odbywa się w drodze bezpośredniej infiltracji opadów atmosferycznych na wychodniach spękanych piaskowców, a także poprzez pokrywę zwietrzelinową o miąższości na ogół 1-3 m. Zwierciadło wody poziomu fliszowego jest rozczłonkowane tzn. nie ma charakteru ciągłego. Przepływ wód podziemnych w osadach fliszowych odbywa się w strefie spękanej i zeszczelinowanej zgodnie z morfologią terenu, tzn. w kierunku dolin rzecznych.

Część obszaru gminy nie posiada interpretacji hydrogeologicznej, mimo iż występują w tych obszarach poziomy wodonośne. Rejonu te traktowane są jako obszary bezwodne, ponieważ nie spełniają przyjętych dla

obszaru karpackiego kryteriów. Uważa się jednak, że w obszarach wydzielonych jako bezwodne, mogą istnieć miejsca, gdzie z pojedynczego ujęcia zlokalizowanego w obrębie utworów fliszowych można będzie uzyskać nawet powyżej 2 m³/h wody dobrej jakości.

W odniesieniu do jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) gmina Tymbark znajduje się w zasięgu jednostki PLGW2000150. JCWPd są jednostkami hydrogeologicznymi, które zostały wyodrębnione na podstawie systemów krążenia wód przypowierzchniowego poziomu wodonośnego. Zgodnie z *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* (2022) zarówno stan jakościowy, jak i ilościowy JCWPd nr 150 jest dobry i nie ma ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych.

Obszar gminy położony jest poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

Warunki klimatyczne

Gmina Tymbark leży w regionie klimatu górskiego. Kształtuje się on pod wpływem kontaktu mas wilgotnego powietrza pochodzenia oceanicznego z suchymi masami powietrza kontynentalnego. Przeważają wiatry wiejące z zachodu i północno-zachodu. Jest to klimat umiarkowanie ciepły. Średnia temperatura roczna powietrza tego obszaru wynosi 7-7,5°C, przy czym różnice wysokościowe mają swoje odbicie w znacznych wahanach temperatur. Towarzyszą temu duże opady atmosferyczne sięgające 700-900 mm/rok.

Szata roślinna i fauna

Środowisko naturalne gminy Tymbark charakteryzuje się zachowaniem bogatej bioróżnorodności fauny i flory. Bogactwem gminy są lasy, które stanowią prawie 31% jej powierzchni³. W drzewostanie przeważa jodła, buk i świerk, rzadziej występuje wiąz, sosna, modrzew, jesion i brzoza. W poszyciu leśnym spotkać można śnieżyczkę, krokusa i sasankę, a także lilię złotogłów, rosziczkę okrągłolistną, podkolana białego, pełnika siedmiogrodzkiego, przetacznika górskiego, paprotnicę górską, storczyki i zimowitę jesiennego. Symbolem okolicznej roślinności jest dziewięciśń bezłodygowy, który porasta suche murawy i obrzeża lasów na terenach górzystych.

Lasy gminy są również siedzibą wielu gatunków zwierząt. Obok gatunków takich jak sarny i lisy, występują tutaj również borsuki, wilki i rysie. W lasach bytuje także wiele gatunków ptactwa, m.in. jarząbek i kilka gatunków dzięcioła. Wśród ptaków nocnych spotkać można rzadkiego już puchacza. Często występującymi gadami są: żmija zygzakowata, jaszczurka zwinka i padalec. Z płazów odnotowano obecność kumaka górskiego. W rejonie gminy Tymbark występują także cenne gatunki motyli: niepylak mnemozyna, wstęgówka jesionka czy paż żeglarsz.

Powiązania ekologiczne

Głównymi powiazaniami ekologicznymi są korytarze ekologiczne w postaci pasów terenu, po jakich przemieszczają się organizmy na daleki dystans, w których panuje dla nich odpowiednie środowisko i warunki bezpieczeństwa. Naturalnymi korytarzami ekologicznymi są m.in. rzeki i ich doliny. Korytarze mogą mieć zasięg krajowy lub międzynarodowy, tymi ostatnimi są np. trasy wędrówek ptaków. Korytarz nie zawsze jest strukturą liniową, jak np. rzeka. Występują też korytarze, które nie mają ciągłości strukturalnej, ale zachowują ciągłość funkcjonalną, np. wyspy leśne stanowiące ostoje ptaków wędrowniczych. Miejsca krzyżowania się korytarzy ekologicznych lub obszary o dużym stopniu naturalności i nagromadzenia się organizmów, skąd podejmują one ekspansje na zewnątrz, nazywane są węzłami ekologicznymi lub, jeżeli obejmują duży obszar ekologicznie zróżnicowany, obszarami węzłowymi.⁴

Sieć ogólnopolska korytarzy ekologicznych łączących obszary Natura 2000

Koncepcja korytarzy ekologicznych została przedstawiona w projekcie korytarzy ekologicznych łączących Europejską sieć Natura 2000 opracowanym na zlecenie Ministerstwa Środowiska pod redakcją Jędrzejewskiego. W ramach projektu wyznaczono spójną sieć, obejmującą zarówno wszystkie ważne obszary przyrodnicze (obszary węzłowe), jak i korytarze ekologiczne łączące je w ekologiczną całość. Korytarze wskazano przy uwzględnieniu łączności pomiędzy różnymi elementami siedliska przyrodniczego, a także dróg migracji zwierząt – posłużono się dostępnymi danymi o przemieszczaniu się dużych ssaków kopytnych (sarna, jeleń, dzik, łoś)

³ dane GUS za rok 2020

⁴ Plan ochrony parku krajobrazowego. Poradnik metodyczny, Dyrekcja ZJPK w Krakowie, Kraków 1999

i drapieżnych (niedźwiedź, wilk, ryś). Wyróżniono 7 korytarzy głównych, z czego na terenie gminy Tymbark występują obszary znajdujące się w zasięgu:

- Korytarza Karpackiego (KK);
- Korytarza Południowego (KPd).

Główny Korytarz Karpacki przebiega przez Bieszczady, Beskid Niski, Beskid Sądecki, Pieniny aż do Tatr. Na całej swojej długości łączy się z częściami Karpat leżącymi po stronie ukraińskiej i słowackiej.

Główny Korytarz Południowy biegnie od Bieszczadów poprzez Góry Słonne, Pogórze Przemyskie, Pogórze Dynowskie, parki krajobrazowe: Czarnorzecko-Strzyżowski, Pasma Brzanki, Ciężkowicko-Rożnowski i Wiśnicko-Lipnicki, następnie przechodzi przez Beskid Wyspowy, Gorce, Beskid Makowski, Beskid Żywiecki, Beskid Śląski, Pogórze Śląskie, lasami w pobliżu zbiornika Goczałkowickiego, Lasy Pszczyńsko-Kobiórskie, aż do Lasów Rudzkich.

Baza danych przestrzennych o korytarzach ekologicznych w Małopolsce

Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Krakowie w 2013 roku zrealizowała projekt pn. *Rozbudowa bazy danych przestrzennych o korytarzach ekologicznych w Małopolsce*, którego celem była identyfikacja kluczowych tras migracji zwierząt, roślin i grzybów w regionie Małopolski oraz budowa spójnego systemu powiązań ekologicznych pomiędzy biocentrami przyrodniczymi, w tym chronionymi w formie obszarów Natura 2000, parków narodowych i rezerwatów przyrody. W zakres projektu wchodziło uzupełnienie bazy danych przestrzennych o korytarzach ekologicznych o dane pochodzące z obowiązujących studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego i miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, w celu określenia drożności oraz funkcjonalności najbardziej newralgicznych korytarzy w województwie, zapewniających równowagę przyrodniczą regionu oraz zachowujących jego różnorodność biologiczną.

W ramach powyższego projektu na terenie gminy Tymbark wyznaczono korytarze ekologiczne w postaci pasów terenu w zachodniej i centralnej części gminy (kierunek N-S) oraz wzdłuż jej południowej (kierunek W-E) i wschodniej (kierunek N-S) granicy. Wskazano także miejsca koncentracji dużych i średnich ssaków, stanowiące ich ostoje.

Korytarze ekologiczne, na podstawie studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, podzielono na kategorie:

- „0” - miejsce oznaczone w studium uwarunkowań lub miejscowym planie jako uniemożliwiające migrację zwierząt – np. tereny zabudowy mieszkaniowej, usług i produkcji, tereny eksploatacji, drogi szybkiego ruchu,
- „1” – miejsce oznaczone w studium uwarunkowań lub miejscowym planie jako umożliwiające migrację zwierząt - obejmujące tereny rolne, lasy, zadrzewienia, ciek wodne, wyznaczone korytarze ekologiczne oraz inne tereny niestanowiące przeszkody dla migracji zwierząt,
- „2” – niewielkie poligony z migracji lub koncentracji zwierząt wyznaczone w takim miejscu, że nie ma możliwości, w oparciu o dokumenty planistyczne, doprowadzenia do nich korytarza, lub też niewielkie poligony koncentracji zwierzyny zlokalizowane w pobliżu dużego korytarza,
- „3” – miejsca problematyczne np. ślepe korytarze, teoretycznie umożliwiające migrację zwierząt, ale nie łączące się z innymi korytarzami, czy miejscami koncentracji.

Formy ochrony przyrody na terenie gminy

Na terenie gminy Tymbark występują obszary objęte ochroną na podstawie ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r., tj. Południowomałopolski Obszar Chronionego Krajobrazu, obszar Natura 2000 – specjalny obszar ochrony siedlisk Łososina (PLH120087) oraz pomnik przyrody - Dąb Jan.

Południowomałopolski Obszar Chronionego Krajobrazu

Zgodnie z treścią art. 23 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.

Południowomałopolski Obszaru Chronionego Krajobrazu został utworzony w 1997 r. na mocy Rozporządzenia Nr 27 Wojewody Nowosądeckiego z dnia 1 października 1997 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Województwa Nowosądeckiego (Dz. Urz. z 1997 r. Nr 43, poz. 147). Obecnie dla ww. OChK obowiązuje Uchwała Nr XX/274/20 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 kwietnia 2020 roku w sprawie Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. z 2020 r., poz. 3482).

Na terenie Obszaru zakazuje się:

1. realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;
2. likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
3. wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów;
4. wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
5. dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
6. likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
7. budowania nowych obiektów budowlanych w wyznaczonych strefach zgodnie z mapą stanowiącą załącznik nr 2 do uchwały oraz w pasie szerokości 10 m od:
 - a. linii brzegów rzek wskazanych na mapie stanowiącej załącznik nr 4 do uchwały, w ich rzeczywistym przebiegu w terenie;
 - b. linii brzegów naturalnych zbiorników wodnych;
 - c. zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 389 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne:
 - z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

Zakaz, o którym mowa w pkt 1, 2, 3, 4, 5 i 7 nie dotyczy realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których przeprowadzona procedura oceny oddziaływania na środowisko wykazała brak niekorzystnego wpływu na ochronę przyrody Obszaru lub dla których Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska nie stwierdził konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Zakaz, o którym mowa w pkt 2 nie dotyczy wycinania drzew i krzewów:

- 1) z zadrzewień śródpolnych, które nie rosną na śródpolnych miedzach oraz nie stanowią remiz, soliterów, szpalerów, pasów oraz grup i kęp drzew oraz krzewów o wysokiej wartości przyrodniczo - krajobrazowej;
- 2) pod warunkiem zachowania funkcji przyrodniczej zadrzewień oraz walorów krajobrazowych obszaru;
- 3) gatunków inwazyjnych i obcych;
- 4) podczas wykonywania zabiegów czynnej ochrony przyrody i krajobrazu wykonywanych przez lub w porozumieniu ze sprawującym nadzór nad obszarem.

Zakaz, o którym mowa w pkt 3 nie dotyczy:

- 1) wydobywania kamieni, żwiru i piasku w związku z utrzymaniem wód, szlaków żeglownych oraz remontem urządzeń wodnych, o których mowa w art. 394 ust. 1 pkt 12 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne;
- 2) wydobywania z wód kamienia, żwiru, piasku oraz innych materiałów, realizowanego w ramach szczególnego korzystania z wód na podstawie art. 34 i art. 394 ust. 1 pkt 12 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne, jeśli wynika ono z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia swobodnego spływu wód oraz lodów, po uzgodnieniu z właścicielem wody niezbędnego zakresu wydobycia.

Zakazy, o których mowa w pkt 2, 3, 4 i 5 nie dotyczą terenów objętych koncesjami na wydobywanie kopalin ze złóż na podstawie ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze:

- 1) pozostającymi w mocy na dzień wejścia w życie uchwały;
- 2) które zostaną wydane po dniu wejścia w życie uchwały.

Zakazy, o których mowa w pkt 2, 4 i 5 nie dotyczą czynności związanych z realizacją przedsięwzięć innych niż mogące znacząco oddziaływać na środowisko na terenach:

- 1) przeznaczonych pod zabudowę i dopuszczających budowę nowych obiektów budowlanych w studiach uwarunkowań i kierunkach zagospodarowania przestrzennego i miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego;
- 2) na których w dniu wejścia w życie niniejszej uchwały funkcjonowały w obrocie prawnym ostateczne decyzje o warunkach zabudowy – do czasu wykonania na ich podstawie inwestycji, w zakresie w jakim zostały jednoznacznie dopuszczone w tych decyzjach lub utraty mocy obowiązującej tych decyzji.

Zakaz, o którym mowa w pkt 7 nie dotyczy budowania nowych obiektów budowlanych o ile nie stanowią one przedsięwzięcia mogącego znacząco oddziaływać na środowisko:

- 1) na obszarach co do których miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego obowiązujące w dniu wejścia w życie niniejszej uchwały dopuszczają budowę nowych obiektów budowlanych w zakresie, w jakim budowa ta została jednoznacznie dopuszczona w tych aktach prawnych;
- 2) na terenach co do których miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego lub zmiany miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, uchwalone po dniu wejścia w życie niniejszej uchwały, na podstawie studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin obowiązujących w dniu wejścia w życie niniejszej uchwały lub uzgodnionych przed dniem wejścia w życie niniejszej uchwały w trybie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody w związku z ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, dopuszczają budowę nowych obiektów budowlanych w zakresie, w jakim zostały dopuszczone w tych dokumentach;
- 3) dopuszczonych na podstawie funkcjonujących w dniu wejścia w życie niniejszej uchwały w obrocie prawnym ostatecznych decyzji o warunkach zabudowy – do czasu wykonania na ich podstawie inwestycji lub utraty mocy obowiązującej tych decyzji;
- 4) jako uzupełnianie zabudowy mieszkaniowej i usługowej oraz siedlisk rolniczych (w zakresie możliwości uzupełnienia istniejącej zabudowy o obiekty niezbędne do prowadzenia gospodarstwa rolnego), pod warunkiem niezmnieszenia odległości zabudowy od brzegów wód ustalonej w odniesieniu do zabudowy występującej na zabudowanej działce lub działkach przyległych (w przypadku, gdy uzupełnienie dotyczy działki niezabudowanej);
- 5) o charakterze publicznym (ogólnodostępnych) służących możliwości zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, za wyjątkiem obiektów kubaturowych o powierzchni zabudowy powyżej 35 m²;
- 6) stanowiących obiekty małej architektury w rozumieniu ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo

budowlane;

- 7) stanowiących obiekty liniowe w rozumieniu ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane;
- 8) obiektów mostowych w rozumieniu ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane stanowiących jedyny uzasadniony technicznie lub fizjograficznie dojazd do terenów przeznaczonych pod zabudowę w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Zakazy, o których mowa w pkt 2, 3, 4, i 5 nie dotyczą zmiany przeznaczenia terenu w uchwalanych po dniu wejścia w życie uchwały studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin lub miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, jeżeli postępowanie przeprowadzone zgodnie z art. 23 ust. 5 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody wykaże brak negatywnego wpływu na ochronę przyrody Obszaru.

Obszar Natura 2000 Łososina

Obszary Natura 2000 wyznaczane są na podstawie dwóch dokumentów: dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa, potocznie zwanej *Dyrektywą „Ptasią”* oraz dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny zwanej *Dyrektywą „Siedliskową”*.

W ramach programu Natura 2000 wyznaczone zostały dwa rodzaje obszarów: obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) - tzw. obszary „ptasie” oraz specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO) - tzw. obszary „siedliskowe”.

Wszelkie działania podejmowane w granicach i sąsiedztwie obszarów Natura 2000 nie mogą:

- pogorszyć stanu siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000,
- wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000,
- pogorszyć integralności obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Gmina Tymbark położona jest w zasięgu specjalnego obszaru ochrony siedlisk Łososina PLH120087.

Obszar ten obejmuje odcinek rzeki Łososiny, od miejscowości Pólrzeczki przy ujściu potoku Dziadówka, do ujścia do zbiornika Czchów na Dunajcu. Łososina to lewobrzeżny dopływ Dunajca wypływający z północno-wschodnich stoków Jasienia (Beskid Wyspowy) na wysokości 760 m n.p.m. Rzeka ma duże możliwości transportowe w postaci wleczenia i unoszenia materiału, występuje tu silna erozja denną i brzegową. Górna część zlewni jest częściowo zalesiona, dolna ma charakter rolniczy, z lokalnym przemysłem. Prawy dopływ Łososiny to Słopniczanka wypływająca spod przełęczy Słopnickiej (766 m n.p.m.). Łososina na początku płynie głęboką doliną z dnem zbudowanym z dużych głazów i pokrytym powalonymi drzewami, w dalszym biegu - wśród łąk, pastwisk i pól uprawnych.

Przedmiotami ochrony obszaru są trzy typy siedlisk przyrodniczych:

- 3220 - pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków,
- 3240 - zarośla wierzby siwej na kamieńcach i żwirowiskach górskich potoków (*Salici-Myricarietum* części - z przewagą wierzby),
- 91E0 - łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe),

a także jeden gatunek ryby: 5264 - brzanka *Barbus carpathicus*.

Ponadto występują tu m.in. kumak górski *Bombina variegata* (1193), bóbr europejski *Castor fiber* (1337), wydra *Lutra lutra* (1355).

Dla obszaru Natura 2000 Łososina ustanowiono plan zadań ochronnych⁵, w którym ustalono i przeanalizowano istniejące i potencjalne zagrożenia dla utrzymania lub osiągnięcia właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Łososina PLH120087. Na podstawie przeprowadzonej analizy uznano, iż do najistotniejszych istniejących i/lub potencjalnych zagrożeń obszaru należy w szczególności zaliczyć:

- regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych;
- nielegalne pozyskiwanie żwiru z koryta rzeki i kamieńców;
- poprzeczną zabudowę cieków wpływającą na transport rumowiska rzecznego;
- obecność barier dla migracji ichtiofauny;
- obecność gatunków inwazyjnych; wyrzucanie odpadów z gospodarstw domowych;
- nieuporządkowaną gospodarkę leśną poza terenami w administracji PGL Lasy Państwowe;
- rozproszoną zabudowę w sąsiedztwie obszaru Natura 2000 w zasięgu wód powodziowych;
- poruszanie się pojazdami spalinowymi po kamieńcach i korycie rzeki;
- plany budowy zbiornika 'Młynne'.

Ustalono cele działań ochronnych do osiągnięcia w okresie obowiązywania planu zadań ochronnych w sposób umożliwiający ich monitoring i weryfikację oraz postęp w realizacji. W odniesieniu do brzanki (*Barbus meridionalis*) zaplanowano utrzymanie stanu siedliska oraz poprawę siedliska w zakresie ciągłości cieków. Odnosnie siedlisk przyrodniczych 3220 i 3240 zaplanowano utrzymanie warunków do kształtowania się siedliska na niezmnieszonej powierzchni z uwzględnieniem procesów naturalnych (wezbrań rzecznych, erozji dostarczającej rumowiska rzeczne, procesów transportu tego rumowiska i jego osadzania). W przypadku siedliska przyrodniczego *91E0 jako cel działań ochronnych wskazano utrzymanie stabilnej powierzchni siedliska z uwzględnieniem naturalnych procesów. Ponadto dla całych powierzchni ww. siedlisk lub ich poszczególnych płatów zaplanowano poprawę parametrów ich struktury i funkcji w zakresie wskaźników, na które można mieć realny wpływ poprzez realizację działań ochronnych. Powyższe cele działań ochronnych, zostały sformułowane przy uwzględnieniu istniejących uwarunkowań społeczno-gospodarczych oraz panujących ograniczeń (wynikających ze środków technicznych i aktualnego stanu wiedzy).

Ustalono działania ochronne zapewniające skuteczne i efektywne osiągnięcie celów działań ochronnych, a także monitoring stanu przedmiotów ochrony oraz realizacji celów działań ochronnych. W przypadku brzanki (*Barbus meridionalis*) przewidziano udrożnienie barier dla migracji ryb: na Słopniczance w Słopnicach oraz na Łososinie w Limanowej. W stosunku do siedlisk 3220 i *91E0 przewidziano usuwanie gatunków obcych, inwazyjnych. Ochrona siedlisk przyrodniczych oraz brzanki polegać będzie również na zachowaniu niezabudowanych i nieumocnionych odcinków brzegów Łososiny i Słopniczanki z dopuszczeniem uzasadnionych wyjątków. Zaplanowano również działania zmierzające do zwiększenia zasobów i zasięgu wrześni pbrzeżnej (*Myricaria germanica*), a także do stworzenia warunków do prowadzenia planowej gospodarki leśnej w siedliskach łęgowych poprzez przeprowadzenie procedury zmiany klasyfikacji działek zajętych przez lasy łęgowe na klasę Ls (lasy) oraz opracowanie dla nich uproszczonych planów urządzenia lasu. Przewidziano również przeprowadzenie akcji edukacyjnej, której celem ma być zmniejszenie natężenia negatywnych oddziaływań na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000.

Pomnik przyrody 'Dąb Jan'

W granicach gminy znajduje się jeden pomnik przyrody o nazwie 'Dąb Jan', który stanowi drzewo z gatunku dąb szypułkowy. Aktem ustanawiającym ww. pomnik przyrody jest uchwała Nr XXII/134/2012 Rady Gminy Tymbark z dnia 29 października 2012 roku w sprawie uznania za pomnik przyrody 1 szt. drzewa rosnącego na działkach ewid. nr 975/1, 976 w Zamieściu.

Obszar o potencjale do wyznaczenia parku krajobrazowego „Beskid Wyspowy”

⁵ Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 25 maja 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Łososina PLH 120087, zmienione Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 9 marca 2018 r. oraz Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 6 lipca 2022 r.

W *Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Małopolskiego*, przyjętym uchwałą nr XLVII/732/18 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 26 marca 2018 r., w granicach gminy Tymbark wskazano obszary o wysokich walorach przyrodniczo-krajobrazowych, na których proponuje się utworzenie nowego parku krajobrazowego „Beskid Wyspowy”.

Walory krajobrazowe

Na fizjonomię krajobrazu składa się szereg czynników m.in. ukształtowanie terenu, wartości przyrodnicze (szata roślinna), sposób użytkowania terenu oraz wartości kulturowe.

W obszarze gminy wyróżnić można 3 podstawowe typy krajobrazu:

- krajobraz zalesionych grzbietów górskich i gór wyspowych, zbliżony do naturalnego - nie ma on charakteru ciągłego, obejmuje masyw Łopienia oraz Tymbarskie Góry Wyspowe (Paproć, Zęzów, Stronicę i Gronie) wraz z przełomem Łososiny, stanowiące cenne ogniwa przyrodnicze w obrębie korytarza ekologicznego rangi krajowej;
- krajobraz pogórzy rolno-zadrzewieniowy – tereny użytkowane rolniczo z niewielkimi enklawami lasów i zadrzewień;
- krajobraz osadniczy i rolno-osadniczy, głównie w dolinach Łososiny i Słopniczanki – o względnie najkorzystniejszych w skali całej gminy warunkach przyrodniczych dla działalności społeczno-gospodarczej.

Na wartości kulturowe składają się układy przestrzenne dawnego miasta Tymbark i powstałych wsi, a także zachowane pomniki architektury i budownictwa oraz liczne kapliczki. Obszar Gminy posiadający z racji swojego położenia niezwykle atrakcyjny krajobraz, może z niego czerpać znaczne korzyści oparte na turystyce.

4.2 Charakterystyka obszarów objętych opracowaniem

Teren 1 (Tymbark)

Powierzchnia terenu 1 opracowania wynosi ok. 0,20 ha. Położony jest on na stoku Hajdowskiej Góry, opada w kierunku północno-wschodnim. Budują go piaskowce i łupki (warstwy magurskie w facji glaukonitowej - piaskowce z Watkowej).

W granicach terenu 1 występuje trzeciorzędowy poziom wodonośny, stanowiący na tym terenie główne piętro użytkowe, przy czym jest ono słabo rozpoznane. Zasilanie tego poziomu wodonośnego odbywa się w drodze bezpośredniej infiltracji opadów atmosferycznych. Miąższość warstwy wodonośnej wynosi około 15 m, a wydajność potencjalna - 2-5 m³/h. Jest to obszar o średnim stopniu zagrożenia zanieczyszczeniem – stanowi teren o niskiej odporności, ale ograniczonej dostępności poziomu głównego, bez ognisk zanieczyszczeń.

Teren 1 to teren porośnięty lasem górskim świeżym, w którym gatunkiem panującym jest jodła. W jego zachodnio-południowym krańcu znajduje się fragment niewielkiego budynku – baczówki, do którego prowadzi szutrowy szlak. Teren 1 stanowi atrakcyjne miejsce widokowe, z którego w kierunku północno-wschodnim rozpościera się malownicza panorama na Beskid Wyspowy i gminę Tymbark. W granicach terenu 1 brak wód powierzchniowych. Nie występują gleby chronione (I-III klasy bonitacji).

Teren 1 znajduje się w zasięgu Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Inne obszary ani obiekty chronione na mocy ustawy o ochronie przyrody nie występują. Teren ten położony jest w zasięgu obszaru węzłowego *Gorce* (GKK-5), stanowiącego część Głównego Korytarza Karpackiego (KK), a także w granicach korytarzy ekologicznych wyznaczonych w ramach projektu *Rozbudowa bazy danych przestrzennych o korytarzach ekologicznych w Małopolsce*, gdzie omawiany teren wskazano jako teren umożliwiający migrację zwierząt - obejmujący zadrzewienia, wyznaczone korytarze ekologiczne oraz inne tereny niestanowiące przeszkody dla migracji zwierząt.

Na terenie 1 brak jest specyficznych zagrożeń środowiska (osuwiska, tereny zagrożone powodzią).

Rysunek 3. Obszar opracowania – teren 1

źródło: opracowanie własne na podstawie ortofotomapy (aktualność na dzień 06.06.2022r.)



Teren 2 (Zamieście)

Teren 2 położony jest w granicach obrębu Zamieście, tuż przy granicy z gminą Limanowa. Jego powierzchnia ok. 0,63 ha.

Jest to teren położony na powierzchni spłaszczenia stoku górskiego opadającego w kierunku zachodnim. Budują go piaskowce i łupki (warstwy magurskie w facji glaukonitowej - piaskowce z Watkowej).

W granicach terenu 2 występuje trzeciorzędowy poziom wodonośny, stanowiący na tym terenie główne piętro użytkowe, przy czym jest ono słabo rozpoznane. Zasilanie tego poziomu wodonośnego odbywa się w drodze bezpośredniej infiltracji opadów atmosferycznych. Miąższość warstwy wodonośnej wynosi około 15 m, a wydajność potencjalna - 2-5 m³/h. Jest to obszar o średnim stopniu zagrożenia zanieczyszczeniem – stanowi teren o niskiej odporności, ale ograniczonej dostępności poziomu głównego, bez ognisk zanieczyszczeń.

Jest to teren niezabudowany, stanowiący trawiaste łąki. W kierunku południowo-zachodnim rozpościera się z niego malownicza panorama na gminę Tymbark. W jego granicach brak wód powierzchniowych. Nie występują gleby chronione (I-III klasy bonitacji).

Na omawianym terenie nie występują obiekty ani obszary chronione na mocy ustawy o ochronie przyrody. Teren ten położony jest w zasięgu korytarza ekologicznego *Beskid Wyspowy - Dolina Dunajca* (KPd-13A), stanowiącego korytarz uzupełniający Głównego Korytarza Południowego (KPd), a także w granicach korytarzy ekologicznych wyznaczonych w ramach projektu *Rozbudowa bazy danych przestrzennych o korytarzach ekologicznych w Małopolsce*, w zasięgu obszaru umożliwiającego migrację zwierząt - obejmującego tereny rolne, zadrzewienia, wyznaczone korytarze ekologiczne oraz inne tereny niestanowiące przeszkody dla migracji zwierząt.

Na terenach 2 brak specyficznych zagrożeń środowiska (osuwiska, tereny zagrożone powodzią).

Rysunek 4. Obszar opracowania – teren 2

źródło: opracowanie własne na podstawie ortofotomapy (aktualność na dzień 06.06.2022r.)



4.3 Ekofizjograficzne uwarunkowania dla zagospodarowania przestrzennego

Obszary pełniące funkcje przyrodnicze

Do obszarów pełniących funkcje przyrodnicze należą doliny rzeczne, kompleksy leśne oraz rozległe obszary podmokłe.

W przypadku obszaru opracowania, zarówno teren 1, jak i teren 2, ze względu na swoją lokalizację oraz brak zabudowy, pełnią rolę korytarzy ekologicznych. Tereny leśne i zadrzewione zlokalizowane w granicach terenu 1 wpływają także korzystnie na lokalny klimat, regulują obieg wody w przyrodzie oraz chronią gleby przed erozją.

Obszary ograniczeń funkcji użytkowych

Ograniczenia wynikające z ukształtowania terenu

Tereny opracowania położone na wypłaszczeniach stoków górskich, na których nie występuje zagrożenie ruchami masowymi ziemi, charakteryzują się stosunkowo korzystnymi warunkami dla posadowienia budynków, nachylenie ich powierzchni nie jest duże, grunty są stabilne.

Ograniczenia wynikające z występowania obszarów osuwania się mas ziemnych

Na terenach opracowania nie występują udokumentowane osuwiska ani obszary zagrożone ruchami masowymi.

Ograniczenia wynikające z występowania kompleksów gleb chronionych

Na terenach opracowania nie występują gleby klas chronionych (I-III).

Ograniczenia wynikające z występowania obszarów szczególnego zagrożenia powodzią

W granicach terenów opracowania nie występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią.

Ograniczenia wynikające z ochrony przyrody

Teren 1 położony jest w granicach Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Ustalenia i zakazy dla tego obszaru chronionego wskazano w uchwale Nr XX/274/20 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 kwietnia 2020 roku w sprawie Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Ograniczenia wynikające z położenia w obrębie GZWP

Tereny opracowania położone są poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

Ograniczenia wynikające z występowania złóż kopalin

W granicach terenów opracowania nie występują udokumentowane złoża kopalin, nie wyznaczono też obszarów ani terenów górniczych.

Inne ograniczenia

Teren 1 położony jest w zasięgu działki będącej ewidencyjnie lasem (Ls). W przypadku przekształcenia gruntów leśnych na cele budowlane wymagana będzie zmiana ich przeznaczenia na cele nieleśne, a następnie wyłączenie gruntu z produkcji leśnej.

Ocena przydatności terenu dla rozwoju funkcji użytkowych

Ze względu na uwarunkowania przyrodnicze oraz istniejące zainwestowanie terenów opracowania i ich sąsiedztwa, na analizowanych terenach powinna dominować:

- na terenie 1 funkcja turystyczno-rekreacyjna – jest to teren położony na wypłaszczonej zboczach górskim, z którego rozpościerają się malownicze widoki na okolice Tymbarku, zlokalizowany z dala od siedzib ludzkich, znajduje się na nim jedynie niewielka baczka przeznaczona dla turystów;
- na terenie 2 funkcja mieszkaniowa lub turystyczno-rekreacyjna – rozwojowi funkcji mieszkaniowej na tym terenie sprzyja sąsiedztwo zabudowy istniejącej o analogicznych funkcjach, a także sieć drogowa, umożliwiająca dojazd do posesji oraz stanowiąca dogodnie połączenie komunikacyjne z okolicznymi terenami; teren ten z uwagi na położenie na wypłaszczonej zboczach górskim, z którego rozpościera się malowniczy widok na okolice Tymbarku może też pełnić funkcję turystyczno-rekreacyjną.

4.4 Jakość środowiska

Jakość wód powierzchniowych

Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych w ramach PMŚ wynika z ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne. Badania prowadzone przez GIOŚ mają na celu przede wszystkim dostarczenie wiedzy o stanie (lub potencjale) ekologicznym i stanie chemicznym rzek w województwach, niezbędnej do gospodarowania wodami w dorzeczu, w tym do ich ochrony przed eutrofizacją i zanieczyszczeniami antropogenicznymi.

W granicach obszaru opracowania nie występują wody powierzchniowe. Najbliższymi większymi ciekami jest *Czarna Rzeka* przepływająca ok. 1 km na południe od terenu 1 (poza granicami gminy Tymbark), stanowiąca dopływ rzeki *Słopniczanki*, która to rzeka przepływa między terenem 1 i terenem 2 w kierunku północno-zachodnim, w odległości ok 1,7-2 km od nich, a na dalszym odcinku uchodzi do rzeki *Łososiny*.

W układzie zlewniowym obszar gminy Tymbark należy do dorzecza Wisły i zgodnie z obecnym cyklem planistycznym dotyczącym planowania w gospodarowaniu wodami (2022-2027), położony jest w zasięgu dwóch Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP):

- *Łososina do Potoku Stańkowskiego* (RW20000421473473), w zasięgu której leżą tereny opracowania,
- *Sowlinka* (RW20000721473449).

Dla nowo wyznaczonych JCWP brak bieżących wyników badań monitoringowych, natomiast znane są wyniki monitoringu JCWP ujętych w poprzednim cyklu planistycznym (2016-2021) – wówczas obszar gminy położony był w zasięgu trzech JCWP:

- Łososina do Słopniczanki (RW2000122147229) – JCWP monitorowana w latach 2017-2021, w jej zasięgu leżały tereny opracowania,
- Łososina od Słopniczanki do Potoku Stańkowskiego (RW2000142147273) - JCWP monitorowana w latach 2019-2020,
- Sowlinka (RW2000122147249) - JCWP monitorowana w roku 2019.

Tabela 2. Ocena stanu JCWP

źródło: Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu - tabela, GIOŚ

nazwa JCWP (ppk)	klasa elementów biologicznych	klasa elementów hydro-morfologicznych	klasa elementów fizyko-chemicznych	stan/potencjał ekologiczny	stan chemiczny	stan ogólny
Łososina do Słopniczanki (Łososina - Tymbark)	III	IV	>II	umiarkowany potencjał ekologiczny	dobry	zły
Łososina od Słopniczanki do Potoku Stańkowskiego (Łososina - Żbikowice)	IV	I	>II	słaby stan ekologiczny	dobry	zły
Sowlinka (Sowlinka - Limanowa)	III	V	>II	umiarkowany potencjał ekologiczny	-	zły

Jakość wód podziemnych

Jednolite części wód podziemnych są jednostkami hydrogeologicznymi. Zostały one wyodrębnione na podstawie systemów krążenia wód przypowierzchniowego poziomu wodonośnego. Obszar opracowania położony jest w zasięgu jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) PLGW2000150. Zgodnie z *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* (2022) JCWPd nr 150 nie jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych. Jej stan chemiczny i ilościowy jest dobry.

W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w 2022 roku przeprowadzono badanie jakości wód podziemnych należących do JCWPd nr 150. W gminie Tymbark nie zlokalizowano punktów pomiarowych, najbliższy znajdował się w gminie Limanowa, w miejscowości Młynne. Znajdował się on w terenach zabudowy wiejskiej. Oceniono, że wody podziemne z tego punktu pomiarowego były dobrej jakości (II klasa)⁶.

Jakość powietrza

Jakość powietrza atmosferycznego, ilość i rodzaj emitowanych do niego zanieczyszczeń, wpływa na stan wszystkich komponentów środowiska, które bezpośrednio decydują o warunkach życia ludzi, zwierząt oraz roślin. Zanieczyszczenia pochodzą z wielu źródeł, wyróżnia się różne kategorie źródeł emisji: punktowe, liniowe oraz powierzchniowe.

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w opracowaniu *Roczna ocena jakości powietrza w województwie małopolskim. Raport wojewódzki za rok 2022* wykonał klasyfikację jakości powietrza w poszczególnych strefach według poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych. Gmina Tymbark została zakwalifikowana do strefy małopolskiej. W strefie tej odnotowano przekroczenia stężeń pyłu zawieszonego PM_{2,5} i PM₁₀ oraz benzo(a)pirenu. Przyczyną przekroczeń była emisja pochodząca głównie z indywidualnych źródeł niskiej emisji, szczególnie w okresie grzewczym. W strefie małopolskiej poziom celu długoterminowego przekraczały także stężenia ozonu, czego główną przyczyną były warunki meteorologiczne sprzyjające formowaniu się ozonu (wczesna wiosna, susza, długi okres dni upalnych).

⁶ Monitoring jakości wód podziemnych, GIOŚ 2022

Tabela 3. Wyniki klasyfikacji strefy małopolskiej ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ochronę roślin w zakresie następujących zanieczyszczeń: dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, tlenek węgla, benzen, benzo(a)piren, arsen, kadm, nikiel, ołów, ozon

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie małopolskim. Raport wojewódzki za rok 2022, GIOŚ 2023

	symbol klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń											
	NO ₂ ⁷	SO ₂	CO	C ₆ H ₆	PM10	PM2,5	BaP	As	Cd	Ni	Pb	O ₃
ze względu na ochronę zdrowia ludzi	A	A	A	A	C	A/C1	C	A	A	A	A	A/D2
ze względu na ochronę roślin	A	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A/D2

gdzie:

- klasa A – jeżeli stężenia zanieczyszczeń nie przekraczały poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych;
- klasa C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń przekraczały poziomy dopuszczalny i poziomy docelowe (lub jeśli stężenia PM2,5 przekraczały poziom dopuszczalny dla fazy I);
- klasa C1 – jeżeli stężenia PM2,5 przekraczały poziom dopuszczalny dla fazy II;
- klasa D2 – jeżeli stężenia ozonu przekraczały poziom celu długoterminowego.

Do rocznej oceny jakości powietrza, poza pomiarami w stacjach automatycznych i manualnych, wykorzystano metody modelowania matematycznego, uwzględniające rzeźbę terenu oraz wpływ pól meteorologicznych zmiennych w czasie i przestrzeni na transport zanieczyszczeń, uzyskując tym samym szczegółowe wyniki imisji zanieczyszczeń powietrza dla całego województwa. Zgodnie z wynikami ww. modelowania na terenie gminy Tymbark w 2022 r. stwierdzono przekroczenia średniej rocznej wartości poziomu docelowego stężenia benzo(a)pirenu w pyłe PM10 (ze względu na ochronę zdrowia ludzi) oraz przekroczenia poziomu celu długoterminowego stężenia ozonu (ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin). Główną przyczyną przekroczeń benzo(a)pirenu jest oddziaływanie emisji związanych z indywidualnym ogrzewaniem budynków. Za przyczynę występowania wysokich stężeń ozonu uznaje się niekorzystne warunki meteorologiczne, sprzyjające formowaniu się ozonu oraz napływ zanieczyszczeń spoza granic strefy.

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

Zagrożenie naturalne

Do zagrożeń naturalnych zalicza się przede wszystkim powódzie i osuwanie mas ziemnych.

W granicach terenów opracowania nie występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią ani osuwiska czy tereny zagrożone ruchami masowymi.

Gospodarka ściekowa

Głównym źródłem zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych jest nieuregulowana gospodarka ściekowa. W gminie Tymbark występuje duża rozbieżność pomiędzy liczbą ludności korzystającej z wodociągu (72,3% mieszkańców)⁸ a ludnością korzystającą z kanalizacji (29,0% mieszkańców)⁹. Na koniec 2021 roku długość czynnej sieci kanalizacyjnej w gminie wynosiła 14,6 km, przy czym obejmowała ona jedynie części miejscowości Tymbark i Podłopień. Poza tym na terenie gminy korzysta się z indywidualnych rozwiązań opartych o zbiorniki bezodpływowe (w 2020 roku było ich 1062 sztuki)¹⁰ lub przydomowe oczyszczalnie ścieków (58 sztuk w 2020 roku)¹¹. Ścieki ze zbiorników bezodpływowych są okresowo wywożone przez tabor asenizacyjny do oczyszczalni ścieków zlokalizowanej przy zakładzie Tymbark-MWS w Tymbarku lub do oczyszczalni ścieków w Limanowej. Odbiornikiem oczyszczonych ścieków jest rzeka Łososina.

⁷ dla roślin NO_x,

⁸ Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego, dane za 2020 rok

⁹ j.w.

¹⁰ j.w.

¹¹ j.w.

Niska emisja i zanieczyszczenie powietrza

Głównym źródłem zanieczyszczeń powietrza jest emisja antropogeniczna, w szczególności emisja z sektora bytowego (indywidualne spalanie paliw stałych w celach grzewczych) oraz emisja komunikacyjna. Jest to tzw. niska emisja. W Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla gminy Tymbark (2017) jako obszary problemowe dla jakości powietrza zidentyfikowano:

- niewystarczający poziom efektywności energetycznej części budynków,
- niewystarczający poziom wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- niski poziom świadomości ekologicznej mieszkańców Gminy,
- przestarzałe elementy oświetlenia ulicznego,
- nieefektywne programy pracy oświetlenia i sygnalizatorów
- szlaki komunikacyjne wymagające modernizacji lub rozbudowy,
- niewystarczająca infrastruktura sprzyjająca alternatywnym środkom transportu.

Na obszarze gminy Tymbark zlokalizowane są dwa czujniki jakości powietrza, z czego jeden w odległości ok 300 m od granic obszaru opracowania, przy Przedszkolu Samorządowym. Czujniki te wykonują bieżące pomiary stężeń pyłu zawieszonego PM_{2,5} i PM₁₀, dzięki czemu mieszkańcy mogą na bieżąco kontrolować jakość powietrza, którym oddychają. Dane mają charakter informacyjny.

Klimat akustyczny

Klimat akustyczny w istotny sposób wpływa na warunki bytowania i zdrowie człowieka oraz warunki życia zwierząt. Hałas stanowi jedno z istotnych zanieczyszczeń środowiska, które w związku z ciągłym rozwojem komunikacji, wzrastającym uprzemysłowieniem i postępującą urbanizacją stale wzrasta. Dopuszczalne poziomy hałasu są regulowane rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

W przypadku terenu 1 jest on zlokalizowany na stoku wzniesienia, otoczony terenami leśnymi, nie stwierdza się więc występowania w jego rejonie istotnych źródeł hałasu, natomiast klimat akustyczny w rejonie terenu 2 warunkuje głównie rolnictwo – hałas związany z terenami rolnymi ma charakter sezonowy i wynika z prowadzenia prac polowych z użyciem ciężkiego sprzętu.

4.6 Tendencje zmian środowiska przy braku realizacji ustaleń zmiany Studium

Analizowane tereny objęte są obowiązującym *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Tymbark*, przyjętym uchwałą Nr X/92/99 Rady Gminy Tymbark z dnia 29 grudnia 1999 r., zmienionym w 2015 i 2021 roku. W obowiązującym Studium tereny opracowania wskazano jako:

- teren 1:
 - strefa przyrodniczo-leśna¹²;
 - strefa zalesionych gór wyspowych, przyrodniczo-leśna, obszary źródliskowe, dominacja funkcji ekologicznych, ochronnych i leśnictwa, dopuszczony rozwój turystyki i wypoczynku.
- teren 2:
 - strefa przyrodniczo-leśna
 - strefa widokowa.

Przewiduje się, że w przypadku braku realizacji ustaleń projektu zmiany Studium zagospodarowanie przedmiotowych terenów zostanie zachowane zgodnie z funkcjami określonymi w ww. obowiązującym dokumencie planistycznym.

¹² opisane szczegółowo w rozdziale 2

5 Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia realizowanego dokumentu oraz sposobu w jaki te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu

Ochrona środowiska na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym realizowana jest w Polsce między innymi poprzez wprowadzenie w życie odpowiednich aktów prawnych, w tym ustaw i rozporządzeń.

Dokument, którego projekt jest przedmiotem oceny w niniejszej prognozie, tworzy podstawy prawne dla realizacji przedsięwzięć. Ustalenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Tymbark są zgodne z Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Małopolskiego oraz innymi dokumentami strategicznymi o randze krajowej i lokalnej. Ustalenia zmiany Studium nie stoją w sprzeczności z realizacją wymienionych poniżej celów:

- działań na rzecz zapewnienia realizacji zasad zrównoważonego rozwoju, przystosowania do zmian klimatu, ochrony różnorodności biologicznej – Polityka Ekologiczna Państwa 2030 wpisująca się w priorytety planowanych działań w obszarze ochrony środowiska w skali Unii Europejskiej;
- ochrony powierzchni ziemi, racjonalnego gospodarowania i zachowania wartości przyrodniczych określonych w przepisach szczegółowych tj.: ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r., ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r., ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. Prawo geologiczne i górnicze;
- utrzymanie norm odnośnie jakości gleb określonych w przepisach szczegółowych – ustawa z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych;
- ochrony wód powierzchniowych i podziemnych oraz prowadzenia odpowiedniej gospodarki wodno-ściekowej określonej w przepisach szczegółowych – ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne, ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska; ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków;
- ochrony powietrza – ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.;
- prawidłowej gospodarki odpadami określonej w przepisach szczegółowych tj.: ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach;
- utrzymanie norm odnośnie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, określonych w przepisach szczegółowych, tj.: ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. oraz odpowiednie rozporządzenia do niej;

Ustalenia zmiany Studium nie stoją w sprzeczności z realizacją wymienionych powyżej celów. Dzięki odpowiednim rozwiązaniom planistycznym możliwy jest rozwój gospodarczy z poszanowaniem zasad zrównoważonego rozwoju na terenie gminy Tymbark.

6 Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmioty obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko

W niniejszej prognozie ocenia się skutki, które mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenów pod funkcje określone w projekcie zmiany Studium, a które mogą wpływać na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza, wytwarzanie odpadów, wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, emitowanie hałasu i pól elektromagnetycznych oraz powodować ryzyko wystąpienia awarii.

Analogicznie ocenia się skutki wpływu realizacji ustaleń projektu zmiany Studium na powierzchnię ziemi, glebę, kopaliny, wody powierzchniowe i podziemne, klimat, zwierzęta i rośliny.

Zmiana nr 5 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Tymbark dotyczy dopuszczenia budownictwa mieszkaniowego jednorodzinnego w obrębie Zamieście (MN3) oraz usług

turystyki w obrębie Tymbark (UT1).

Tabela 4. Charakter zmian wprowadzanych ustaleniami omawianego projektu zmiany studium i ich potencjalne oddziaływanie na środowisko

nr terenu	stan istniejący	przeznaczenie w obowiązującym studium	przeznaczenie w zmianie studium	ustalenia w projekcie studium	możliwe oddziaływania
1	teren leśny z niewielkim budynkiem bacówki	– strefa przyrodniczo-leśna – strefa zalesionych gór wyspowych, przyrodniczo-leśna	UT1 - teren usług turystyki	<u>Podstawowe kierunki przeznaczenia:</u> – usługi turystyki - budynek noclegowy, taras widokowy, <u>Dopuszczalne kierunki przeznaczenia:</u> – obiekty infrastruktury technicznej i komunikacyjnej. <u>Wybrane zasady zagospodarowania terenu</u> – zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, – minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej – 70% powierzchni działki budowlanej – maksymalna wysokość zabudowy do 15 m, przy czym dla tarasu widokowego dopuszczalna wysokość od strony przystokowej do 30 m	wprowadzenie obiektów budowlanych na terenie dotąd niezabudowanym, leśnym będzie wiązać się z oddziaływaniem na środowisko poprzez bezpośrednie zajęcie terenu i wprowadzenie powierzchni bezodpływowych, przy czym wyznaczenie wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej na poziomie min. 70% oznacza, że będzie to oddziaływanie niewielkie z uwagi na zwiększenie atrakcyjności turystycznej, nieznacznie może wzrosnąć poziom hałasu na tym terenie
2	tereny trawiaste	– strefa przyrodniczo-leśna – strefa widokowa	MN3 - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	<u>Podstawowe kierunki przeznaczenia:</u> – zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna; <u>Dopuszczalne kierunki przeznaczenia:</u> – usługi, – drogi, place, ciągi pieszo-jezdne, – obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, parkingi. <u>Wybrane zasady zagospodarowania terenu:</u> – zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, – dopuszczone usługi nie mogą powodować uciążliwości dla funkcji mieszkaniowej, – zakaz lokalizacji zakładów o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii, – minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej – 30% powierzchni	wprowadzenie zabudowy na terenie dotąd niezabudowanym, użytkowanym rolniczo, będzie wiązać się z oddziaływaniem na środowisko: – bezpośrednim zajęciem terenu (oddziaływanie na gleby i rośliny), – wprowadzeniem powierzchni bezodpływowych, – emisją zanieczyszczeń do powietrza, – wzrostem poziomu hałasu, – produkcją ścieków i odpadów ograniczone także zostaną walory widokowe na tym terenie

nr terenu	stan istniejący	przeznaczenie w obowiązującym studium	przeznaczenie w zmianie studium	ustalenia w projekcie studium	możliwe oddziaływania
				działki budowlanej – na obszarach udokumentowanych osuwisk dopuszcza się lokalizację nowych budynków pod warunkiem przeprowadzenia badań wykazujących możliwość posadowienia budynków i brak negatywnego oddziaływania zabudowy na stabilność terenów zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych	

6.1 Oddziaływanie na ludzi

W rozumieniu przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska znaczące oddziaływanie na środowisko oznacza również znaczące oddziaływanie na zdrowie ludzi. O znaczącym oddziaływaniu na środowisko (zdrowie ludzi) można mówić w sytuacji, gdy przekraczane są standardy emisyjne oraz dopuszczalne normy hałasu (dopuszczalne normy zanieczyszczeń) określone w przepisach o ochronie środowiska.

Hałas

Dopuszczalne poziomy hałasu są określone w ustalonym rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

W odniesieniu do zmiany nr 5 Studium terenami chronionymi akustycznie mogą być, wyznaczone na kolejnym etapie w planie miejscowym, tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN3).

Klimat akustyczny na terenie gminy warunkują takie czynniki jak natężenie ruchu i jakość sieci drogowej, w mniejszym stopniu – ilość i zagęszczenie zabudowy, występowanie zakładów rzemieślniczych i terenów produkcyjno-magazynowych. W rejonie terenów objętych zmianą Studium nie stwierdza się istotnych źródeł hałasu: teren 1 jest zlokalizowany na stoku wzniesienia, otoczony terenami leśnymi, natomiast teren 2 to teren rolniczy zlokalizowany przy drodze lokalnej, w pobliżu luźnej zabudowy mieszkaniowo-zagrodowej.

Tabela 5. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez wybrane grupy źródeł hałasu w odniesieniu do jednej doby

źródło: rozporządzenie Ministra Środowiska z 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

rodzaj terenu	Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	pora dnia – przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	pora nocy – przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	przedział dnia – przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	pora nocy – przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej , teren zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, tereny domów opieki społecznej, tereny szpitali w miastach	61 dB	56 dB	50 dB	40 dB

W zmianie Studium w granicach terenu 1 wprowadza się teren usług turystyki (UT1), zaś w granicach terenu 2 tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN3). Wprowadzenie zabudowy na terenie oznaczonym symbolem MN3 w stosunku do stanu obecnego przyczyni się nieznacznie do zmiany klimatu akustycznego okolicy, jednak nie przewiduje się, aby były to zmiany powodujące uciążliwości dla przyszłych i obecnych mieszkańców oraz otoczenia. Podobnie w przypadku terenu oznaczonego symbolem UT1 –

w przypadku realizacji na tym terenie budynku noclegowego i/lub tarasu widokowego, może wzrosnąć zainteresowanie tym miejscem, a zwiększona liczba turystów może spowodować wzrost emisji hałasu w okolicy, jednak jego poziom nie powinien być znaczący.

Oprócz tego na drodze obsługującej teren 2 opracowania wzrośnie ruch lokalny z uwagi na zwiększenie powierzchni terenów zabudowanych, co może wpłynąć w pewnym stopniu na klimat akustyczny wzdłuż tej drogi.

Oddziaływanie na powietrze

Stan czystości powietrza w gminie Tymbark nie jest dobry, ze względu na przekroczenia dopuszczalnych poziomów pyłów i zawartego w nich benzo(a)pirenu. Należy wprowadzać rozwiązania ograniczające przede wszystkim niską emisję – spalanie nieekologicznych paliw do ogrzewania budynków czy w komunikacji. Są to działania, które powinny wynikać z długofalowej strategii gminy w zakresie gospodarki niskoemisyjnej czy programów ochrony powietrza oraz regulacji na poziomie prawodawstwa krajowego.

Realizacja nowej zabudowy wszelakiego typu wiąże się ze wzrostem zapotrzebowania na energię i ciepło. Na terenie gminy Tymbark nie występują centralne systemy ciepłownicze. Potrzeby grzewcze pokrywane są z wykorzystaniem indywidualnych rozwiązań ciepłowniczych. Ciepło wytwarzane jest w indywidualnych kotłowniach spalających paliwa stałe, olej opałowy oraz gaz ziemny. W studium wskazano zasady, które mają przyczynić się do ograniczenia emisji zanieczyszczeń, co przekłada się na ochronę powietrza atmosferycznego na terenie gminy, tj.:

- *ogrzewanie obiektów oparte o nośniki energii zapewniające spełnienie wymagań ochrony środowiska w zakresie ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem zgodnie z przepisami szczególnymi,*
- *należy (...) w nowych obiektach stosować paliwa ekologiczne do celów grzewczych, a w wypadku realizacji kotłowni na paliwa stałe, należy równocześnie instalować urządzenia ograniczające do minimum emisję zanieczyszczeń do atmosfery,*
- *ograniczenie niskiej emisji ze spalania węgla w piecach domowych:*
 - *(...) docieplenie budynków, w celu zmniejszenia zapotrzebowania na energię cieplną;*
 - *popularyzacja energii ze źródeł odnawialnych, przede wszystkim przy wykorzystaniu instalacji kolektorów słonecznych oraz ogniw fotowoltaicznych;*
- *zakaz lokalizacji przedsięwzięć uciążliwych w zakresie emisji do powietrza, w tym odorów:*
 - *w terenach zwartej zabudowy;*
- *utrzymanie luk w zabudowie umożliwiających ruchy mas powietrza, ograniczanie zabudowy dolin;*
- *realizacja pasów zieleni izolacyjnej w sąsiedztwie głównych szlaków komunikacyjnych.*

Planowane wprowadzenie powierzchni terenów zabudowy z dopuszczeniem ogrzewania budynków z indywidualnych źródeł ciepła, może powodować wzrost emisji pyłów i gazów do powietrza. Będzie to oddziaływanie bezpośrednie, o charakterze sezonowym, zależnym od warunków atmosferycznych, lokalne. Skutki opalania budynków odczuwalne są zwłaszcza w sezonie grzewczym – obserwuje się wówczas wzrost zanieczyszczeń spowodowanych spalaniem paliw stałych, które nadal są paliwem najczęściej wykorzystywanym w kotłowniach i piecach. Paliwa płynne stosowane są marginalnie. Na wielkość emisji ma również wpływ stan techniczny urządzeń - niska sprawność pieców, a przez to niska efektywność technologii spalania, należy jednak podkreślić, że nowe budynki są zwykle wyposażone w nowoczesne, niskoemisyjne rozwiązania grzewcze, wykorzystujące paliwa dobrej jakości lub proekologiczne, w związku z tym emisja będzie niższa niż w przypadku tradycyjnej, istniejącej zabudowy.

Pola elektromagnetyczne

Przez teren 2 opracowania przebiegają napowietrzne linie elektroenergetyczne niskiego napięcia. Projekt zmiany Studium nie wprowadza nowych funkcji skutkujących wytworzeniem pól elektromagnetycznych ani narażeniem ludzi na pole elektromagnetyczne.

6.2 Oddziaływanie na wodę

Tereny zurbanizowane mogą oddziaływać na wody podziemne i powierzchniowe poprzez zwiększoną produkcję ścieków oraz poprzez zaburzenie naturalnego krążenia wód, kiedy wody opadowe i roztopowe,

zamiast wnikać w grunt, są zbierane z powierzchni nieprzepuszczalnych (dachów, placów, ulic) i odprowadzane bezpośrednio do wód powierzchniowych lub oczyszczalni. Z kolei nieoczyszczone wody z dróg i placów bezpośrednio odprowadzone do gruntu mogą również stanowić zagrożenie zanieczyszczeniem.

Odpowiednia gospodarka wodno-ściekowa jest kluczowa dla utrzymania czystości wód powierzchniowych i podziemnych, a także gleby.

Realizacja zabudowy mieszkaniowej/budynku noclegowego na terenach dotąd niezabudowanych, przyczyni się do wzrostu produkcji nieczystości ciekłych. Ponadto wzrost powierzchni nieprzepuszczalnych ograniczy możliwość infiltrowania wód deszczowych do gruntu w miejscu opadu, przy czym w przypadku terenu 1 będzie to oddziaływanie marginalne, z uwagi na konieczność pozostawienia przeważającej powierzchni terenu jako biologicznie czynnej.

W celu ochrony wód powierzchniowych i podziemnych, w Studium wskazuje się następujące działania:

- *uregulowanie gospodarki ściekowej obszaru poprzez rozwój systemów kanalizacji sanitarnej, eliminując w maksymalny sposób indywidualne sposoby utylizacji ścieków sanitarnych;*
- *dopuszczenie na obszarach przewidzianych do objęcia zbiorczą sanitarną kanalizacją, do czasu jej wybudowania, odprowadzenia ścieków do szczelnych szamb tylko jako rozwiązania tymczasowego z koniecznością monitorowania systematyczności wywożenia nieczystości;*
- *dopuszczenie docelowego odprowadzania ścieków do szamb, tylko na obszarach, które z uzasadnionych ekonomicznie względów nie zostaną przewidziane do objęcia zbiorczą kanalizacją sanitarną;*
- *kontrolę wywozu nieczystości ze zbiorników bezodpływowych:*
 - *na podstawie dokumentów potwierdzających wywóz nieczystości;*
 - *kontrolę ilości wywiezionych ścieków w porównaniu ze zużytą wodą (jeśli jest wodociąg);*
- *wykluczenie składowania nawozów (w tym nawozów naturalnych) i innych środków chemicznych bezpośrednio na powierzchni ziemi;*
- *zakaz magazynowania odpadów;*
- *niedopuszczanie do powstawania źródeł zagrożeń dla jakości wód podziemnych;*
- *zapewnienie odpowiedniego udziału powierzchni biologicznie czynnych umożliwiających infiltrację wód opadowych do gruntu;*
- *zachowanie otuliny biologicznej wokół rzeki Łososiny.*

Przy zachowaniu zgodności z zapisami Studium oraz przepisami prawa nie przewiduje się negatywnych oddziaływań na środowisko wodne.

6.3 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Do niekorzystnych przekształceń terenu, związanych z realizacją ustaleń projektu zmiany Studium, dochodzić będzie przede wszystkim podczas prowadzenia wszelkich prac budowlanych. Przy lokalizacji nowych obiektów budowlanych powszechne jest wyrównywanie powierzchni terenu. Ponadto dochodzi do przekształcenia powierzchniowej warstwy ziemi poprzez wykonywanie wykopów pod fundamenty nowych budynków lub pale czy filary w przypadku tarasu widokowego (teren 1). Opisywane oddziaływania będą miały charakter bezpośredni i długoterminowy lub stały. Wystąpią również krótkoterminowe i chwilowe oddziaływania, związane z etapem prowadzenia prac budowlanych (czasowe deformacje terenu, wykopy itp.).

Należy podkreślić, że w terenie 1 obowiązują przepisy dotyczące Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, które zakazują wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwoświsłowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych¹³, należy więc przypuszczać, że

¹³ zakaz nie dotyczy zmiany przeznaczenia terenu w uchwalanych po dniu wejścia w życie uchwały studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin lub miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, jeżeli postępowanie przeprowadzone zgodnie z art. 23 ust. 5 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody wykaże brak negatywnego wpływu na ochronę przyrody Obszaru.

dostosowanie się do tego przepisu będzie skutkowało takimi rozwiązaniami technicznymi, które nie będą wymagały przekształceń.

Ogólnie przeznaczenie terenów pod funkcje określone w projekcie zmiany studium nie wiąże się z zanieczyszczeniem gleby lub ziemi pod warunkiem stosowania się do przepisów odrębnych, prawidłowej gospodarki odpadami i ściekami.

Nie przewiduje się znaczących negatywnych oddziaływań na powierzchnię ziemi.

6.4 Oddziaływanie na zasoby naturalne

W granicach terenów objętych zmianą studium nie występują złoża kopalin oraz obszary perspektywiczne lub prognostyczne występowania kopalin, nie przewiduje się więc oddziaływania na zasoby geologiczne.

Tereny objęte zmianą studium położone są poza Głównymi Zbiornikami Wód Podziemnych.

Na terenie 1 występują grunty leśne, które wymagają uzyskania ewentualnej zgody przeznaczenia na cele nieleśne na mocy ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych.

Grunty orne występujące na terenie 2 opracowania nie odznaczają się wysokimi klasami bonitacji (I-III) – nie podlegają ochronie na mocy ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych.

6.5 Oddziaływanie na krajobraz

Wprowadzenie nowej zabudowy czy obiektów budowlanych w obrębie terenów dotychczas niezabudowanych zmieni lokalny charakter miejsca. Dotyczy to szczególnie terenu 2, który z terenu otwartego zostanie przekształcony w teren zurbanizowany. Jednakże z uwagi, iż w jego bezpośrednim otoczeniu, istnieje już zabudowa tego typu, nie przewiduje się wystąpienia oddziaływań o charakterze znaczącym na lokalny krajobraz oraz powstania obiektów dysharmonijnych. Przy czym ze względu na położenie tego terenu na wypłaszczonej zboczach górskim, z którego rozpościera się malowniczy widok na okolice Tymbarku, w przypadku wprowadzenia zabudowy ograniczone zostaną walory widokowe na tym terenie.

W przypadku terenu 1, lokalizacja tarasu widokowego pozwoli na wyeksponowanie malowniczych widoków na tereny gminę, rozpościerające się z tego miejsca. Nie przewiduje się znaczącego wpływu na lokalny krajobraz.

Na terenach opracowania nie dojdzie do dewastacji krajobrazu, zaburzenia walorów historycznych, powstania obiektów skalą czy funkcją niedopasowanych do otoczenia.

6.6 Wpływ na ekosystemy i różnorodność biologiczną

Różnorodność biologiczną można rozumieć jako stopień zachowania naturalnie występujących gatunków oraz zbiorowisk, a także ras zwierząt i form roślin. Oddziaływanie na zwierzęta i rośliny zwykle polega na:

- częściowej lub całkowitej degradacji istniejącej szaty roślinnej (w wyniku lokalizacji nowych inwestycji na obszarach niezabudowanych);
- ograniczeniu miejsc bytowania lokalnej fauny (w wyniku niszczenia siedlisk, które może polegać na bezpośrednim zniszczeniu siedliska np. wycięciu zadrzewień, lub jego zanieczyszczenia – np. zanieczyszczenie wód, hałas, penetracja);
- ograniczeniu możliwości migracji zwierząt – lokalizacja nowych inwestycji, szczególnie liniowych, na trasach migracji zwierząt.

Realizacja ustaleń zmiany studium będzie skutkowałą zajęciem terenów pod obiekty budowlane. Lokalizacja nowej zabudowy nieuchronnie wiąże się z negatywnym bezpośrednim oddziaływaniem na florę i faunę, które będzie miało charakter długoterminowy i lokalny. Zmianie ulegną istniejące siedliska, zmniejszy się powierzchnia terenów, na których w naturalny sposób może zachodzić proces infiltracji wód opadowych. W wyniku zajęcia terenów i potencjalnej wycinki części zbiorowisk roślinnych (w tym terenów leśnych) nastąpi lokalne zubożenie bioróżnorodności, przy czym nie przewiduje się strat w bioróżnorodności o znaczeniu

ponadlokalnym. Nie stwierdzono występowania tutaj gatunków roślin, grzybów i zwierząt objętych ochroną gatunkową.

W zależności od lokalizacji, tereny objęte zmianą studium są mniej lub bardziej wykorzystywane przez zwierzęta, przy czym tereny te nie są kluczowym żerowiskiem zwierzyny ani miejscem jej rozrodu. Teren 1, z uwagi na lokalizację w dużym kompleksie leśnym, pozwala zwierzętom na swobodniejsze poruszanie się po okolicy, ale, z uwagi na stosunkowo częste odwiedziny tego miejsca przez turystów, nie stanowi ostoi dla zwierząt. W wyniku powstania nowej zabudowy ograniczy się możliwość żerowania zwierząt czy migracji, przy czym ze względu na stosunkowo niewielkie powierzchnie terenów objętych zmianą, będzie dotyczyło to jedynie skali lokalnej. Należy również zauważyć, że pomimo iż tereny objęte zmianą studium należą do korytarzy ekologicznych, nie przewiduje się, aby wprowadzenie na nich zabudowy spowodowało przerwanie ciągłości szlaków migracyjnych.

Choć powiększenie terenów zabudowy wpłynie na zmianę szaty roślinnej i ogólny charakter danego terenu, nie wpłynie na spadek zróżnicowania siedlisk i ekosystemów w szerszym kontekście.

6.7 Oddziaływanie na klimat i adaptacja do zmian klimatu

Do czynników kształtujących klimat zaliczamy: promieniowanie słoneczne, usłonecznienie, zachmurzenia, opady, temperaturę, wilgotność względną oraz prędkość wiatru, wtórnie na klimat wpływają również zagospodarowanie terenu i zanieczyszczenia powietrza.

Zgodnie z ratyfikowaną przez Polskę Ramową Konwencją Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu należy dążyć do wprowadzania działań prowadzących do zapobiegania niebezpiecznej antropogenicznej ingerencji w system klimatyczny. Problematyka zmian klimatu w dokumentach realizowanych na szczeblu krajowym została zawarta w opracowaniu *Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030*. Jako cel główny wskazano zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmiany klimatu.

W związku z realizacją ustaleń projektu zmiany studium nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na klimat. W wyniku powstania dodatkowych powierzchni zabudowanych może nastąpić niewielkie podwyższenie temperatury powietrza na skutek emisji ciepła antropogenicznego, pochodzącego ze spalania paliw i przyrostu powierzchni utwardzonych, powodujących podwyższenie temperatury radiacyjnej podłoża. Ewentualne oddziaływania tego typu będą miały charakter lokalny i stały. Poza tym ocena działań adaptacyjnych przestrzeni, gospodarki i środowiska do możliwych zmian klimatycznych jest utrudniona, ponieważ projekt zmiany studium dotyczy niewielkich w skali gminy terenów, niemożliwe jest więc przeprowadzenie analizy zgodności z celami, które z zasady odnoszą się do polityki przestrzennej dla większych jednostek.

W zakresie łagodzenia zmian klimatu, w skali studium istotne jest zapewnienie możliwości wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych. W tekście studium w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego wskazuje na *popularyzację energii ze źródeł odnawialnych przede wszystkim przy wykorzystaniu instalacji kolektorów słonecznych oraz ogniw fotowoltaicznych*.

Większość strategicznych dokumentów dotyczących aspektów związanych ze zmianami klimatu i klęskami żywiołowymi, takich jak: *Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030*, *Krajowy Plan Działania dotyczący efektywności energetycznej dla Polski (2017)*, czy *Polityka energetyczna Polski do roku 2030*, w odniesieniu do działań związanych z łagodzeniem zmian klimatu, opiera się na ustaleniach i celach wynikających z pakietu energetyczno-klimatycznego. Dla potrzeb ograniczania niskiej emisji dla gminy sporządzono w 2017 r. Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Tymbark. Plan określa szczegółowe cele ograniczenia niskiej emisji w gminie, tj. redukcja emisji CO₂, redukcja zużycia energii finalnej oraz wzrost energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych. Osiągnięcie ww. celów będzie możliwe dzięki podejmowaniu działań oraz realizacji zadań inwestycyjnych, które zostały zaplanowane na cały okres objęty planem, są to:

- przeprowadzenie termomodernizacji i montaż instalacji OZE;
- ograniczenie wykorzystania wysokoemisyjnych indywidualnych źródeł ciepła, zwłaszcza tych korzystających z paliw stałych;

- poprawa stanu technicznego dróg na terenie gminy;
- wymiana oświetlenia publicznego na energooszczędne;
- działania zmierzające do zmniejszenia zapotrzebowania na transport – połączenie różnych rodzajów transportu, efektywne zagospodarowanie przestrzeni, zwiększenie wykorzystania technologii komunikacyjnych i informacyjnych;
- zwiększenie atrakcyjności alternatywnych środków transportu: pieszego, rowerowego i publicznego;
- zmniejszenie atrakcyjności jazdy samochodem poprzez odpowiedni system opłat za jazdę i parkowanie w wyznaczonych obszarach gminy;
- zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców.

6.8 Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania realizacji ustaleń projektu zmiany Studium na zabytki, dziedzictwo kulturowe oraz dobra kultury współczesnej, które nie występują w granicach terenów opracowania ani ich bezpośrednim sąsiedztwie.

6.9 Oddziaływanie na obszary Natura 2000 i inne obszary chronione na mocy ustawy o ochronie przyrody

Natura 2000

Zgodnie z ustawą z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody w odniesieniu do obszarów Natura 2000 zabrania się podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności:

- pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000;
- wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000;
- pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Na terenach objętych zmianą studium nie występują obszary Natura 2000. Najbliższym obszarem Natura 2000 jest specjalny obszar ochrony siedlisk Łososina (PLH120087). Nie przewiduje się, aby realizacja ustaleń zmiany studium wpłynęła na cele jego ochrony.

Natomiast tereny objęte zmianą studium przynależą do sieci korytarzy ekologicznych łączących obszary Natura 2000 opracowanej pod kierunkiem Jędrzejewskiego – fragment terenu 1 położony jest w obszarze węzłowym Korytarza Karpackiego – Gorce (GKK-5), zaś teren 2 zalicza się do Korytarza Południowego Beskid Wyspowy – Dolina Dunajca (KPd-13A). Ponadto tereny te znajdują się w granicach korytarzy ekologicznych wyznaczonych w ramach projektu pn. *Rozbudowa bazy danych przestrzennych o korytarzach ekologicznych w Małopolsce*, zrealizowanego przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Krakowie w 2013 r. Niemniej pomimo iż tereny objęte zmianą studium należą do korytarzy ekologicznych, nie przewiduje się, aby wprowadzenie na nich zabudowy spowodowało przerwanie ciągłości szlaków migracyjnych.

Południowomałopolski Obszar Chronionego Krajobrazu

Tereny 1 położony jest w granicach Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Zasady zagospodarowania określa Uchwała Nr XX/274/20 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 kwietnia 2020 roku w sprawie Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. z 2020 r., poz. 3482). Ustalenia projektu zmiany studium:

1. nie wprowadzają przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko; na terenach objętych zmianą Studium wprowadza się zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urządzeń i obiektów

infrastruktury technicznej i komunikacyjnej;

2. nie skutkują koniecznością likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
3. nie skutkują wydobywaniem do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
4. nie skutkują wykonywaniem prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwosuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych – zakaz nie dotyczy zmiany przeznaczenia terenu w uchwalanych po dniu wejścia w życie uchwały studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin lub miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, jeżeli postępowanie przeprowadzone zgodnie z art. 23 ust. 5 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody wykaże brak negatywnego wpływu na ochronę przyrody Obszaru;
5. nie skutkują koniecznością dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
6. nie skutkują koniecznością likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodnoblotnych;
8. nie skutkują koniecznością budowania nowych obiektów budowlanych w wyznaczonych strefach zgodnie z mapą stanowiącą załącznik nr 2 do uchwały oraz w pasie szerokości 10 m od:
 - a. linii brzegów rzek wskazanych na mapie stanowiącej załącznik nr 4 do uchwały, w ich rzeczywistym przebiegu w terenie;
 - b. linii brzegów naturalnych zbiorników wodnych;
 - c. zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 389 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne:
 - z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

Projekt zmiany studium wskazuje, aby w terenie położonym w obrębie Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, tj. terenie 1, uwzględnić obowiązujące zakazy zgodnie z Uchwałą Nr XX/274/20 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 kwietnia 2020 r. w sprawie Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. z 2020 r., poz. 3482). Ustalenia dla OChK są umiarkowanym ograniczeniem, pozwalają na rozwój większości nieuciążliwych funkcji.

6.10 Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska przez poważną awarię rozumie się „zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem”. O zaliczeniu zakładu do kategorii o zwiększonym ryzyku lub o dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii decyduje Minister Rozwoju (Dz. U. z 2016 r., poz. 138).

W terenach objętych zmianą studium brak jest zakładów o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej w myśl ustawy Prawo ochrony środowiska. Projekt zmiany studium nie stwarza możliwości lokalizacji tego typu przedsięwzięć na terenach opracowania. W ustaleniach projektu zmiany

Studium bezpośrednio zakazano realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej.

7 Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu

Podstawowe problemy z zakresu ochrony środowiska w projekcie zmiany studium zostały rozwiązane w sposób prawidłowy. Projekt zmiany studium ustala:

- uwzględnienie obowiązujących zakazów zgodnie z Uchwałą Nr XX/274/20 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 kwietnia 2020 r. w sprawie Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. z 2020 r., poz. 3482);
- zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej;
- w terenie MN3 dopuszczone usługi nie mogą powodować uciążliwości dla funkcji mieszkaniowej.

Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru

Realizacja ustaleń projektu zmiany studium nie będzie oddziaływała na obszary Natura 2000, które nie znajdują się w granicach opracowania ani w jego bliskim sąsiedztwie.

8 Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru

Realizacja ustaleń projektu zmiany studium nie będzie w istotny sposób oddziaływała na środowisko, nie wskazuje się działań alternatywnych.

9 Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania

Monitoring skutków wdrażania i funkcjonowania ustaleń zmiany Studium prowadzić będzie Rada Gminy Tymbark. Wskazane jest dokonywanie oceny skutków realizacji postanowień zawartych w zmianie studium przynajmniej raz podczas kadencji Rady Gminy.

Urząd powinien również zapoznawać się z raportami o stanie i jakości poszczególnych elementów środowiska i parametrów monitorowanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Wyniki są prezentowane w corocznych raportach publikowanych w formie ogólnodostępnych publikacji. Systematyczny monitoring podstawowych elementów środowiska tj. powietrza, gleb, wód powierzchniowych i podziemnych pozwoli ocenić tendencje zmian środowiska oraz kierunki jego ochrony.

10 Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Realizacja ustaleń zmiany studium nie spowoduje transgranicznego oddziaływania na środowisko – gmina Tymbark położona jest w znacznym oddaleniu od granic państwa, a na terenach objętych opracowaniem nie przewiduje się inwestycji o znaczeniu transgranicznym.

11 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem oceny zawartej w prognozie są ustalenia projektu zmiany nr 5 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Tymbark sporządzonego zgodnie z uchwałą Nr

XLIII/331/2023 Rady Gminy Tymbark z dnia 16 lutego 2023 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany nr 5 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Tymbark.

Zgodnie z powyższą uchwałą zmianą studium objęto 2 tereny położone w miejscowościach Tymbark i Zamieście.

W prognozie ocenia się skutki, które mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenów pod funkcje określone w projekcie zmiany studium, które mogą wpływać na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza, wytwarzanie odpadów, wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, emitowanie hałasu i pól elektromagnetycznych oraz powodować ryzyko wystąpienia awarii.

Analogenicznie ocenia się skutki wpływu realizacji ustaleń projektu zmiany studium na powierzchnię ziemi, glebę, kopaliny, wody powierzchniowe i podziemne, klimat, zwierzęta i rośliny.

Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Tymbark dotyczy dopuszczenia budownictwa mieszkaniowego jednorodzinnego w obrębie Zamieście (MN3) oraz usług turystyki w obrębie Tymbark (UT1).

Ustalono, że realizacja ustaleń zmiany studium:

- Nie będzie skutkować narażeniem ludzi na ponadnormatywny hałas, pole elektroenergetyczne czy zanieczyszczenie powietrza i nie będzie stwarzać innych zagrożeń dla życia i zdrowia ludzi. W wyniku ustaleń studium powstaną m.in. nowe obiekty zabudowy mieszkaniowej i usługowej, które w nieznacznym stopniu wpłyną na klimat akustyczny, mogą również być źródłem emisji do powietrza, jednak zachowanie zgodności z przepisami z zakresu ochrony środowiska powinno zapewnić wystarczającą ochroną zdrowia.
- Będzie mieć umiarkowane negatywne i lokalne oddziaływanie na zwierzęta, rośliny, ekosystemy i różnorodność biologiczną. Głównym elementem oddziaływania jest zajęcie terenu i usunięcie szaty roślinnej.
- Przy zachowaniu zgodności z przepisami odrębnymi nie przewiduje się zagrożeń dla wód powierzchniowych i podziemnych.
- Nie będzie znacząco oddziaływać na zasoby naturalne.
- Nie będzie znacząco oddziaływać na zabytki oraz dobra materialne.
- Nie będzie oddziaływać na obszary Natura 2000, które nie występują w granicach opracowania.

Jako rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu projekt zmiany studium ustala:

- uwzględnienie obowiązujących zakazów zgodnie z Uchwałą Nr XX/274/20 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 kwietnia 2020 r. w sprawie Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. z 2020 r., poz. 3482);
- zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem: urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej;
- w terenie MN3 dopuszczone usługi nie mogą powodować uciążliwości dla funkcji mieszkaniowej.

Ponadto analizy dokonane w prognozie wykazały:

- Realizacja ustaleń zmiany studium nie będzie w znaczący sposób oddziaływała na środowisko, nie wskazuje się działań alternatywnych.
- Monitoring skutków wdrażania i funkcjonowania ustaleń zmiany studium prowadzić będzie Rada Gminy Tymbark. Wskazane jest dokonywanie oceny skutków realizacji postanowień zawartych w zmianie studium przynajmniej raz podczas kadencji Rady Gminy. Stan środowiska będzie również monitorowany w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.
- Realizacja ustaleń zmiany studium nie spowoduje transgranicznego oddziaływania na środowisko.

12 Akty prawne uwzględnione w opracowaniu

- 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 jedn.: Dz.U. z 2022 r., poz. 1029 ze zm.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jedn.: Dz.U. z 2022 r., poz. 2556 ze zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jedn.: Dz.U. z 2022 r., poz. 916 ze zm.);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jedn.: Dz.U. z 2023 r., poz. 977);
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (tekst jedn.: Dz.U. z 2023 r., poz. 633);
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (tekst jedn.: Dz.U. z 2022 r., poz. 2625 ze zm.);
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jedn.: Dz.U. z 2022 r., poz. 672 ze zm.);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jedn.: Dz.U. z 2022 r., poz. 699 ze zm.);
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jedn.: Dz.U. z 2022 r., poz. 2409 ze zm.);
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jedn.: Dz.U. z 2022 r., poz. 840 ze zm.);
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tekst jedn.: Dz.U. z 2023 r., poz. 537);
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jedn.: Dz.U. z 2022 r., poz. 2519 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz.U. z 2002 r. Nr 155, poz. 1298);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz.U. z 2016 r., poz. 1395);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (tekst jedn.: Dz.U. z 2021 r., poz. 845);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 grudnia 2002 r. w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (tekst jedn.: Dz.U. z 2021, poz. 1555);
- Dyrektywa 2009/147/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa;
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.

13 Materiały źródłowe

1. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Tymbark 1999 ze zm.;
2. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Tymbark, 2004;
3. Plan Rozwoju Miejscowości Tymbark, 2005;
4. Strategia Rozwoju Gminy Tymbark na lata 2015-2022, 2015;
5. Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Tymbark, 2017;

6. Mrówka A.: Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Tymbark, 2020
7. Kondracki J.: Geografia regionalna Polski, PWN, Warszawa 2009;
8. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, 2022;
9. Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, 2013;
10. Poradnik przygotowania inwestycji z uwzględnieniem zmian klimatu, ich łagodzenia i przystosowania do tych zmian oraz odporności na klęski żywiołowe, Ministerstwo Środowiska, Departament Zrównoważonego Rozwoju, Warszawa 2015;
11. Monitoring środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska:
 - Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu – tabela;
 - Monitoring wód podziemnych za rok 2022;
 - Roczna ocena jakości powietrza w województwie małopolskim. Raport wojewódzki za rok 2022.

Materiały kartograficzne oraz warstwy tematyczne GIS (shp):

1. Mapa geologiczna Polski, Mapa geośrodowiskowa Polski (II), Mapa hydrogeologiczna Polski, Skala 1 : 50 000, arkusz Limanowa (1017), PIG, Warszawa;
2. Mapy osuwisk i terenów zagrożonych (MOTZ) w skali 1:10 000 opracowane przez Państwowy Instytut Geologiczny w ramach projektu SOPO – System Osłony Przeciwośuwiskowej;
3. ISOK - Mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego;
4. Warstwy tematyczne GDOŚ – formy ochrony przyrody;
5. Warstwy tematyczne IBS PAN w Białowieży – sieć korytarzy ekologicznych łączących obszary Natura 2000 wg koncepcji Jędrzejewskiego;
6. Rozbudowa bazy danych przestrzennych o korytarzach ekologicznych w Małopolsce, RDOŚ Kraków, 2013;
7. Warstwy tematyczne CBDG:
 - Hydrogeologia – Główne Zbiorniki Wód Podziemnych,
 - Hydrogeologia – Jednolite Części Wód Powierzchniowych,
 - Hydrogeologia – Jednolite Części Wód Podziemnych,
 - MIDAS – obszary górnicze,
 - MIDAS – tereny górnicze,
 - MIDAS – złoża kopalin,
 - Środowisko – regiony fizyczno-geograficzne Polski (J. Kondracki 2002).

Witryny internetowe i geoportale:

1. <https://sip.gison.pl/tymbark>
2. <https://wody.isok.gov.pl/>
3. <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>
4. <http://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy>
5. <http://geoportal.gov.pl/>

14 Oświadczenie autora prognozy

Warszawa, dnia 19 lipca 2023 r.

O Ś W I A D C Z E N I E A U T O R A P R O G N O Z Y

Zgodnie z art. 74a ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. 2021, poz. 247 ze zm.)

o ś w i a d c z a m

że jako kierownik zespołu autorów *Prognozy oddziaływania na środowisko do zmiany nr 5 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Tymbark* spełniam warunki określone przez wyżej przywołany artykuł, tj.:

- ukończyłam, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym, co najmniej studia pierwszego stopnia lub studia drugiego stopnia, lub jednolite studia magisterskie na kierunkach związanych z kształceniem w obszarze nauk przyrodniczych z dziedzin nauk biologicznych oraz nauk o Ziemi.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Małgorzata Bielouska