

---

---

## PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

DO ZMIANY NR 3 STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA  
PRZESTRZENNEGO GMINY TYMBARK

---

---



Warszawa 2022



---

Nazwa opracowania:	Prognoza oddziaływania na środowisko do zmiany nr 3 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Tymbark
Zleceniodawca:	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 Olbromska-Matusiak mgr inż. Anna Bereś inż. Monika Nasiłowska Michał Uszyński inż. Daniel Sujak mgr. Agata Grzelak dr Aleksandra Radawiec



## Spis treści

<b>1</b>	<b>WPROWADZENIE .....</b>	<b>7</b>
1.1	PODSTAWA FORMALNO-PRAWNA OPRACOWANIA.....	7
1.2	CEL, ZAKRES I STOPIEŃ SZCZEGÓŁOWOŚCI INFORMACJI WYMAGANYCH W PROGNOZIE.....	7
<b>2</b>	<b>ZAWARTOŚĆ, GŁÓWNE CELE PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI.....</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY.....</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO, STANU ZASOBÓW, ODPORNOŚCI ŚRODOWISKA I ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW .....</b>	<b>13</b>
4.1	UWARUNKOWANIA PRZYRODNICZE I ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW.....	13
4.2	EKOFIZJOGRFICZNE UWARUNKOWANIA DLA ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.....	15
4.3	JAKOŚĆ ŚRODOWISKA .....	16
4.4	ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU .....	18
4.5	TENDENCJE ZMIAN ŚRODOWISKA PRZY BRAKU REALIZACJI USTALEŃ ZMIANY STUDIUM .....	19
<b>5</b>	<b>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 .....</b>	<b>19</b>
<b>6</b>	<b>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.....</b>	<b>20</b>
6.1	IDENTYFIKACJA MOŻLIWYCH ODDZIAŁYWAŃ .....	20
6.2	ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI .....	21
6.3	ODDZIAŁYWANIE NA WODĘ .....	23
6.4	ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI.....	23
6.5	ODDZIAŁYWANIE NA ZASOBY NATURALNE .....	24
6.6	ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ.....	24
6.7	WPŁYW NA EKOSYSTEMY I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ.....	24
6.8	ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT I ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU .....	24
6.9	ODDZIAŁYWANIE NA ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE .....	24
6.10	ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY NATURA 2000 I INNE OBSZARY CHRONIONE NA MOCY USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY.....	25
6.11	RYZYKO WYSTĄPIENIA POWAŻNYCH AWARII .....	25
<b>7</b>	<b>ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU .....</b>	<b>25</b>
<b>8</b>	<b>ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU.....</b>	<b>25</b>

<b>9</b>	<b>PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA .....</b>	<b>25</b>
<b>10</b>	<b>TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.....</b>	<b>26</b>
<b>11</b>	<b>STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM .....</b>	<b>26</b>
<b>12</b>	<b>AKTY PRAWNE UWZGLĘDNIONE W OPRACOWANIU .....</b>	<b>27</b>
<b>13</b>	<b>MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE .....</b>	<b>28</b>
<b>14</b>	<b>OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY .....</b>	<b>30</b>

## 1 Wprowadzenie

Przedmiotem opracowania jest *Progniza oddziaływania na środowisko do zmiany nr 3 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Tymbark* sporządzonego zgodnie z uchwałą nr XXXVI/276/2022 Rady Gminy Tymbark z dnia 13 maja 2022r. w sprawie przystąpienia do zmiany nr 3 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 w piśmie z dnia 14 lipca 2022r. (znak pisma: ST-II.411.70.2022.APa) oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Limanowej w piśmie z dnia 14 lipca 2022r. (znak pisma: NZ.90830.15.2022).

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.

Prognoza 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 3 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Tymbark powstał w następstwie przyjęcia uchwały nr XXXVI/276/2022 Rady Gminy Tymbark z dnia 13 maja 2022r.

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 Słopnice, 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.



### Rysunek 1. Położenie obszaru opracowania na tle podziału administracyjnego

źródło: opracowanie własne na podstawie danych CODGiK



Obszar opracowania położony jest w centralnej części obrębu geodezyjnego Tymbark. Jego powierzchnia wynosi ok. 1,78 ha. Jest to teren zainwestowany, znajdujący się w strefie aktywności gospodarczej miejscowości, na którym znajdują się budynki magazynowe, droga oraz tereny parkingowe. Występują tu również szpalery drzew iglastych oraz pojedyncze drzewa liściaste i krzewy. Od północy teren opracowania graniczy z terenem kolejowym, od wschodu i południa z zabudowanymi terenami zakładu Tymbark-MWS Sp. z o.o., od południowego zachodu z zabudową mieszkaniową jednorodziną, zaś od zachodu z budynkiem mieszkaniowo-usługowym.

### Rysunek 2. Obszar opracowania

źródło: opracowanie własne na podstawie geoportal.gov.pl



Do sporządzania zmiany Studium przystąpiono w celu zmiany przeznaczenia terenu oraz określenia nowego sposobu jego zagospodarowania i zabudowy, co przyczyni się do uporządkowania i polepszenia

warunków gospodarowania w tym terenie oraz optymalnego wykorzystania i zagospodarowania przestrzeni.

W projekcie zmiany nr 3 Studium obszar opracowania wskazano jako:

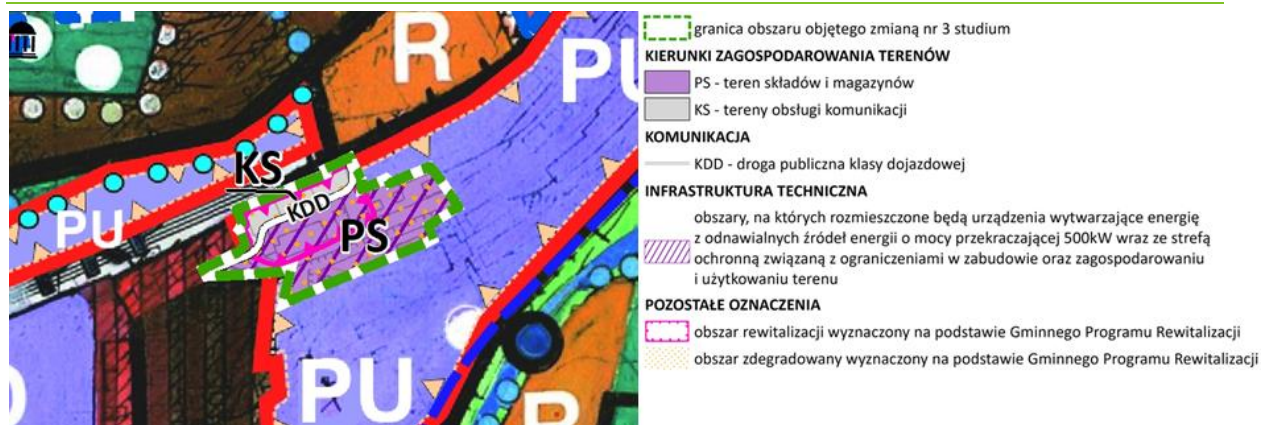
- **PS – teren składów i magazynów**, dla którego podstawowym kierunkiem przeznaczenia są składy, magazyny wraz z zapleczem administracyjnym i socjalnym, centra logistyczne oraz urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW, inne niż wolnostojące, wraz ze strefą ochronną związaną z ograniczeniami w zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu, zaś jako dopuszczalne kierunki przeznaczenia wskazuje się zieleni urządzoną i izolacyjną, a także obiekty infrastruktury technicznej i komunikacyjnej oraz parkingi. W zmianie Studium na tym terenie dopuszcza się realizację przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, przy czym wprowadza się zakaz lokalizacji zakładów o zwiększonym i dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej;

- **KS – teren obsługi komunikacji**, dla którego podstawowym kierunkiem przeznaczenia są tereny obsługi transportu samochodowego, w tym parkingi z niezbędnym zapleczem techniczno-użytkowym, zaś jako dopuszczalne kierunki przeznaczenia wskazuje się zieleni urządzoną i izolacyjną, a także obiekty infrastruktury technicznej i komunikacyjnej. W zmianie Studium na tym terenie dopuszcza się realizację wielokondygnacyjnych parkingów podziemnych oraz realizację przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,

- **KDD – teren drogi publicznej klasy dojazdowej.**

**Rysunek 3. Projekt zmiany nr 3 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Tymbark**

źródło: SUIKZP Tymbark - kierunki, 2022 - projekt



#### Powiązania z innymi dokumentami

Biorąc pod uwagę skalę zmiany Studium, należy omówić studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego obowiązujące dla terenu opracowania.

#### *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego*

Dla gminy Tymbark obowiązuje *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Tymbark*, przyjęte uchwałą Nr X/92/99 Rady Gminy Tymbark z dnia 29 grudnia 1999 r., zmienione uchwałą Nr V/16/2015 Rady Gminy Tymbark z dnia 29 stycznia 2015 r. oraz uchwałą nr XXXII/238/2021 Rady Gminy Tymbark z dnia 18 października 2021 r.

Tereny objęte niniejszą prognozą wskazano w obowiązującym Studium jako:

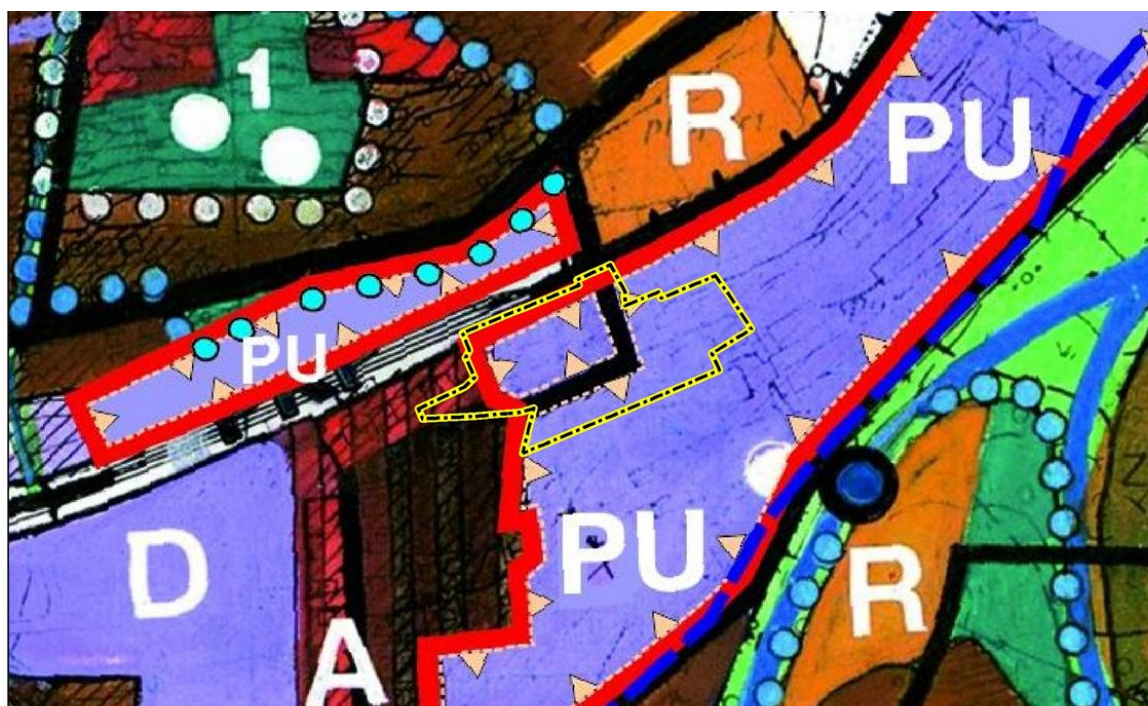
- **Obszary dla zabudowy produkcyjno-usługowej, oznaczone symbolem PU**

- Preferowane dla nieuciążliwej działalności gospodarczej – przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których przeprowadzona procedura oceny oddziaływania na środowisko wykaże brak ponadnormatywnego wpływu na środowisko poza granicami nieruchomości inwestora lub dla których nie stwierdzono konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.
- Obowiązuje uporządkowanie gospodarki ściekowej i odpadami. Dopuszcza się realizację

oczyszczalni oczyszczających ścieki przemysłowe (poprodukcyjne) i gospodarcze. Dopuszcza się remont, przebudowę i rozbudowę istniejących oczyszczalni ścieków zlokalizowanych na obszarach PU.

- Dopuszcza się remont, przebudowę, rozbudowę i nadbudowę istniejących obiektów produkcyjnych i usługowych z możliwością dostosowania gabarytów i wysokości do istniejących architektury budynków. Projektowane obiekty kubaturowe powinny nawiązywać do tradycji budownictwa regionalnego poprzez stosowanie miejscowego detalu architektonicznego z zastosowaniem drewna i kamienia łamanego.
  - Architektura obiektów produkcyjno-usługowych i usługowych winna wynikać z ich funkcji, technologii i przepisów odrębnych; obowiązuje kształtowanie bryły budynków harmonizujących z istniejącym otoczeniem. Wysokość nowych budynków maksymalnie 14 m. od poziomu terenu liczonego przy wejściu do budynku do najwyższej głównej kalenicy dachu (wysokość ta nie dotyczy istniejących obiektów produkcyjnych i usługowych oraz nowych obiektów, dla których wysokość uzależniona jest od wymogów technologicznych i rozwiązań konstrukcyjnych); dachy o kącie nachylenia głównych połaci do 40 stopni.
  - Wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej dla nowej zabudowy nie może być mniejszy niż 20 % powierzchni terenu inwestycji. Szczegółowe wytyczne dla projektowanych obiektów zostaną ustalone w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego
- **Obszary położone w strefie „Centrum”, oznaczone symbolem A**
    - koncentracja usług o znaczeniu ponadlokalnym i lokalnym
    - rozwój poprzez modernizacje i podnoszenie standardu obiektów użyteczności publicznej i zabudowy mieszkaniowej oraz przekształcenia funkcjonalne ze szczególnym uwzględnieniem rygorów ochrony środowiska kulturowego i przyrodniczego –
    - obowiązuje kompleksowe wyposażenie w infrastrukturę techniczną –
    - wymagane opracowanie planu miejscowego w pierwszej kolejności
  - **Teren drogi publicznej.**

Rysunek 4. Wyrys z obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Tymbark dla terenu objętego opracowaniem  
źródło: SUIKZP Tymbark - kierunki,



granicze zmiany nr 3 Studium

KIERUNKI ROZWOJU STRUKTURY OSADNICZEJ	
	<b>Strefa „Centrum”</b> -koncentracja walorów i znaczenie ponadlokalnym i lokalnym • rozwój poprzez modernizację i podniesienie standardów obiektów użyteczności publicznej i usługowo mieszkalniowej oraz przekształcenia funkcjonalnie ze szczególnym uwzględnieniem rygorów ochrony środowiska kulturowego i przyrodniczego • obowiązek kompleksowego wyposażenia w infrastrukturę techniczną • wyłączenie opracowanie planu miejscowego w planowaniu miejscowym
	<b>Strefy osadnicze do intensywnego rozwoju mieszkaniowego</b> -intensywny rozwój mieszkaniowy • rozwój poprzez intensyfikację zabudowy porządkowej i przekształcenia istniejącej struktury osadniczej i funkcjonalnej, przy zachowaniu rygorów ochrony środowiska kulturowego i przyrodniczego • obowiązek kompleksowego wyposażenia w infrastrukturę techniczną
	<b>Strefy osadnicze do umiarkowanego rozwoju mieszkaniowego</b> -umiarowane mieszkalnictwo • rozwój poprzez koncentrację i adaptację istniejącej zabudowy oraz uzupełnienia, w tym o zabudowę rekreacyjną, przy uwzględnieniu rygorów ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego • wskazane adaptacja starych zagrod na cele rekreacyjne • obowiązek kompleksowego wyposażenia w infrastrukturę techniczną
	<b>Strefy aktywnej gospodarczo i społecznie techniczno-gospodarczej</b> -aktywne gospodarstwo • preferencje dla ścieżek (aktywnej) działalności gospodarczej • wskazane wyłączenie funkcji na stykach i izolacja zabudowy mieszkaniowej, w celu eliminacji negatywnych oddziaływań • obowiązek wprowadzenia standardów inwestycyjnych • obowiązek kompleksowego wyposażenia w infrastrukturę techniczną
	<b>Strefy zabudowy ekstenzywnej</b> -ekstenzywny rozwój mieszkaniowy • rozwój poprzez modernizację, adaptację i uzupełnienia w obszarze istniejących skupisk zabudowy przy uwzględnieniu ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego • wskazane adaptacja starych zagrod na cele rekreacyjne, ograniczenie rozwoju liniowego • obowiązek uporaźnienia gospodarki ściekowej i odpadów
	<b>Strefy zainteresowania i preferencji dla funkcji turystycznych</b> • rozwój poprzez modernizację, adaptację, zmiany funkcji istniejącego zabudowania bądź zagospodarowania oraz wprowadzenia nowej zabudowy o wysokim standardzie, przy uwzględnieniu rygorów ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego • konieczność kompleksowego wyposażenia w infrastrukturę techniczną • zagospodarowanie związane z obsługą turystyki i rekreacji w strefach przyrodniczo-przeznaczonych na ściśle określonych warunkach • uwaga o koncepcje programowo-przeznaczonych
	<b>Strefy otwarte - rolne</b> • zagospodarowanie związane z realizacją urządzeń i działań opaniekturolnych zgodnie z planem miejscowym

LEGENDA DO ZMIANY STUDIUM (wprowadzonej uchwałą Nr V/16/2015 Rady Gminy Tymbark z dnia 29.01.2015r.)	
	GRANICE OPRACOWANIA ZMIANY STUDIUM
	GRANICE PRZYRODNICZE I KULTUROWE
	1 STREFY PRZYRODNICZO-FUNKCJONALNE
	2 STREFA AKTYWNOŚCI GOSPODARCZEJ I SPOŁECZNIE-TECHNICZNO-GOSPODARCZEJ (określone w tekście studium)
	3 GRANICA PROJEKTOWANEGO LOSOSIENSKO-ZEGOCINSKIEGO PARKU KRAJOBRAZOWEGO
	4 PROJEKTOWANA OTULINA I LOSOSIENSKO-ZEGOCINSKIEGO PARKU KRAJOBRAZOWEGO
	5 STREFA OCHRONY POŚREDNIEJ WŁECIA WODY POWIERZCHNIOWEJ DLA M. I BIAWONIA (zobaczono Rozporządzeniem nr 2202/12 Dyrektora RZGW w Krakowie z dnia 21.12.2012r.)
	6 STREFY EKOLOGICZNE RZEK I POTOKÓW
	7 LASY I ZADRZEWIENA
	8 TERENY OTWARTE - ROLNE
	9 STREFA OCHRONY KONSERWATORSKIEJ „B” (SĄSIEDZTWO ZAŁOŻENIA PARKOWEGO W TYMBARKU)
	KIERUNKI ROZWOJU STRUKTURY OSADNICZEJ
	MNR STREFY ZABUDOWY EKSTENZYWNEJ (ZABUDOWA JEDNORODZINNA I ZADRZEWIENNA)
	UM STREFA OSADNICZA DO INTENSYWNEGO ROZWOJU MIESZKALNIOWA (USŁUG I REZERWA)
	PU STREFA AKTYWNOŚCI GOSPODARCZEJ I SPOŁECZNIE-TECHNICZNO-GOSPODARCZEJ
	PLJ STREFA AKTYWNOŚCI GOSPODARCZEJ I SPOŁECZNIE-TECHNICZNO-GOSPODARCZEJ
	INFRASTRUKTURA TECHNICZNA I KOMUNIKACJA
	OBSZARY WSKAZANE DLA ROZMIESZCZENIA URZĄDZEŃ, WYTWARZAJĄCYCH ENERGIĘ Z OZNAKOWANYCH ŹRÓDEŁ ENERGI O WŁOŚCI PRZEKAZUJĄCEJ 100kW
	DROGI PUBLICZNE
	ZAGROŻENIA PRZYRODNICZE
	TERENY ZAGROŻONE RUCHAMI MASOWYMI
	TERENY OSUWISK NEAKTYWNYCH
	GRANICA OBSZARU SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA POWODZĄ
	Q1%

### 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.

W prognozie, z uwagi na niewielki zasięg zmiany Studium, najpierw opisano jakie zmiany w zagospodarowaniu przestrzennym wprowadza projekt zmiany Studium i zidentyfikowano z jakimi oddziaływaniami się wiąże. Następnie scharakteryzowano uwarunkowania środowiskowe dla omawianego terenu, w razie potrzeb jego otoczenia, przyglądając się bliżej tym elementom, na które nowe zagospodarowanie będzie oddziaływać. Następnie opisano przewidywane oddziaływania.

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

### **4.1 Uwarunkowania przyrodnicze i zagospodarowanie terenów**

Obszar opracowania położony jest w centralnej części obrębu geodezyjnego Tymbark. Jego powierzchnia wynosi ok. 1,78 ha. Jest to teren zainwestowany, znajdujący się w strefie aktywności gospodarczej miejscowości, na którym znajdują się budynki magazynowe, droga oraz tereny parkingowe. Występują tu również szpalery drzew iglastych oraz pojedyncze drzewa liściaste i krzewy. Od północy teren opracowania graniczy z terenem kolejowym, od wschodu i południa z zabudowanymi terenami zakładu Tymbark-MWS Sp. z o.o., od południowego zachodu z zabudową mieszkaniową jednorodzinną, zaś od zachodu z budynkiem mieszkaniowo-usługowym.

#### *Położenie geograficzne, rzeźba terenu i geologia*

Zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym Kondrackiego obszar opracowania położony jest w makroregionie Beskidy Zachodnie, mezoregionie Beskid Wyspowy, stanowiącym fragment fliszowych Karpat Zewnętrznych. Leży on 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.: kamieńca<sup>1</sup>, tarasów zalewowych i nadzalewowych oraz erozyjno-akumulacyjnych średnich tarasów nadzalewowych.

Obszar opracowania opada na południe, w kierunku koryta rzeki Łososiny. Zbudowany jest z iłów, mułków, glin i żwirów rzecznych tarasu nadzalewowego 5,0-8,0 m n. p. rzeki (część północna i centralna opracowania) oraz tarasu nadzalewowego 2,0-5,0 m n. p. rzeki (część południowa opracowania).

W granicach obszaru objętego opracowaniem brak użytkowego piętra wodonośnego. Obszar ten położony jest także poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

#### *Surowce mineralne*

W granicach obszaru opracowania nie występują udokumentowane ani prognostyczne złoża surowców naturalnych.

#### *Gleby*

Gleby na terenie gminy należą do gleb typu karpackiego, wytworzonych na zwietrzelinie skał fliszowych, na pokrywach zwietrzelinowych oraz na aluwjach. Na terenie gminy przeważają gleby IV i V klasy bonitacji o małej żyzności i urodzajności, trudno przepuszczalne oraz ciężkie do uprawy.

Obszar opracowania to zabudowane i zurbanizowane tereny przemysłowe oraz tereny drogowe. Występują tu jedynie gleby antropogeniczne, tzw. industro- i urbanoziemy, czyli gleby przeobrażone pod wpływem działań człowieka w wyniku oddziaływania zabudowy i zainwestowania (głównie komunalnego i przemysłowego). Nie występują gleby klas chronionych (I-III).

#### *Wody powierzchniowe*

W granicach obszaru opracowania nie występują wody powierzchniowe. Najbliższym ciekim jest

---

<sup>1</sup> Kamieniec wykształcony jest tylko na niektórych odcinkach doliny Łososiny, budują go żwiry i obtoczone głaziki o różnej średnicy

rzeka Łososina przepływająca ok. 130 m na południe od terenu objętego opracowaniem.

W układzie zlewniowym obszar opracowania należy do dorzecza Wisły i położony jest w zasięgu Jednolitej Części Wód Powierzchniowych (JCWP) Łososina do Słopniczanki (RW2000122147229). 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. Zgodnie z *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (2016)* JCWP Łososina do Słopniczanki jest silnie zmienioną częścią wód o dobrym potencjale ekologicznym i nie jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych.

#### *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. 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. 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 przeławicanych 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 pokrywą 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 m<sup>3</sup>/h wody dobrej jakości.

W granicach obszaru objętego opracowaniem brak użytkowego piętra wodonośnego. Obszar ten położony jest także poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

W odniesieniu do jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) gmina Tymbark, w tym obszar opracowania, 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 (2016 r.)* zarówno stan jakościowy, jak i ilościowy JCWPd nr 150 jest dobry i nie ma ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych.

#### *Warunki klimatyczne*

Obszar objęty opracowaniem, jak i cała 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 osiągające 700-900 mm/rok.

#### *Szata roślinna i fauna*

Szata roślinna obszaru opracowania, z uwagi na jego sposób zagospodarowania, jest dość uboga. Nie występują tu szczególnie cenne siedliska czy stanowiska roślin chronionych. W granicach terenu występują szpalery drzew iglastych z gatunku świerk, a także kilka pojedynczych drzew iglastych i liściastych, m.in.

z gatunku jarząb. Na terenie opracowania można spodziewać się występowania gatunków charakterystycznych dla terenów zurbanizowanych, takich jak: mysz, czy jeź oraz przedstawicieli ornitofauny, takich jak gołąb, wróbel, szpak, sikora.

#### *Powiązania ekologiczne*

Głównymi powiązaniem 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. 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.<sup>2</sup>

Obszar gminy Tymbark położony jest w zasięgu dwóch głównych korytarzy ekologicznych: Korytarza Karpackiego (KK) i Korytarza Południowego (KPd), wyznaczonych w ramach projektu korytarzy ekologicznych łączących europejską sieć Natura 2000 w Polsce, opracowanego w 2005 r. i zaktualizowanego w 2011 r. w Zakładzie Badań Ssaków PAN na zlecenie Ministra Środowiska, pod redakcją Jędrzejewskiego.

Obszar opracowania położony jest poza zasięgiem ww. korytarzy ekologicznych. Nie znajduje się on także 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.

#### *Formy ochrony przyrody na terenie gminy*

Na obszarze gminy występują obszary i obiekty chronione na mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody:

- Południowomałopolski Obszar Chronionego Krajobrazu,
- Obszar Natura 2000 Łososina PLH120087 (specjalny obszar ochrony siedlisk),
- pomnik przyrody *Dąb Jan*.

Obszar opracowania położony jest poza granicami ww. obszarowych i punktowych form ochrony przyrody.

#### *Walory krajobrazowe*

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

Teren opracowania, ze względu na obecne zagospodarowanie, sąsiedztwo terenów produkcyjnych i niewielkie zróżnicowanie szaty roślinnej, charakteryzuje się niską wartością przyrodniczą i krajobrazową. Także fauna występująca na terenie opracowania to głównie pospolite gatunki synantropijne ptaków, drobnych ssaków i bezkręgowców, spotykane w bliskości siedzib ludzkich.

## **4.2 Ekofizjograficzne uwarunkowania dla zagospodarowania przestrzennego**

#### *Obszary pełniące funkcje przyrodnicze*

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

Teren opracowania, ze względu na obecne zagospodarowanie, sąsiedztwo terenów produkcyjnych i niewielkie zróżnicowanie fauny i flory, nie pełni istotnych funkcji przyrodniczych.

#### *Obszary ograniczeń funkcji użytkowych*

Na obszarze nie występują istotne ograniczenia funkcji użytkowych. Obszar opracowania charakteryzuje się stosunkowo korzystnymi warunkami dla posadowienia budynków, położony jest na wyższych terasach rzeki, a nachylenie jego powierzchni nie jest duże. W jego granicach nie występują udokumentowane

---

<sup>2</sup> Plan ochrony parku krajobrazowego. Poradnik metodyczny, Dyrekcja ZJPK w Krakowie, Kraków 1999

osuwiska, tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi, ani obszary szczególnego zagrożenia powodzią. Brak gleby klas chronionych (I-III). Obszar opracowania położony jest poza granicami obszarowych i punktowych form ochrony przyrody oraz poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. W granicach obszaru opracowania nie występują udokumentowane złoża kopalin, nie wyznaczono też obszarów ani terenów górniczych.

#### *Ocena przydatności terenu dla rozwoju funkcji użytkowych*

Ze względu na uwarunkowania przyrodnicze oraz istniejący sposób użytkowania terenu opracowania i terenów sąsiednich, na których znajduje się zakład produkcji spożywczej, na analizowanym obszarze preferowane jest utrzymanie strefy aktywności gospodarczej i zaplecza technicznego, poprzez zachowanie dotychczasowego użytkowania i zagospodarowania, z możliwością uporządkowania funkcjonalno-przestrzennego oraz modernizacji istniejących lub budowy nowych obiektów. Z uwagi na sąsiedztwo terenów mieszkaniowych, w celu ograniczenia ewentualnych uciążliwości widokowych lub hałasowych, należy zachować istniejącą oraz ewentualnie uzupełnić zieleń izolacyjną.

### 4.3 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 dorzeczeniach, w tym do ich ochrony przed eutrofizacją i zanieczyszczeniami antropogenicznymi. Oceny wód dokonano zgodnie z *rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz norm jakości dla substancji priorytetowych*.

W granicach obszaru opracowania nie występują wody powierzchniowe. Najbliższym ciekim jest rzeka Łososina przepływająca ok. 130 m na południe od terenu objętego opracowaniem.

W układzie zlewniowym obszar opracowania należy do dorzecza Wisły i położony jest w zasięgu Jednolitej Części Wód Powierzchniowych (JCWP) Łososina do Słopniczanki (RW2000122147229). Zgodnie z *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (2016) JCWP Łososina do Słopniczanki* jest silnie zmienioną częścią wód o dobrym potencjale ekologicznym i nie jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych, przy czym najnowsze badania, przeprowadzone w roku 2017 i 2019 w ramach monitoringu tego cieku wykazały, że ogólny stan tej JCWP jest zły.

**Tabela 1. Ocena stanu JCWP**

źródło: Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2014-2019 na podstawie monitoringu - tabela, GIOŚ

nazwa JCWP (ppk)	klasa elementów biologicznych	klasa elementów hydro-morfologicznych	klasa elementów fizyko-chemicznych	potencjał ekologiczny	stan chemiczny	stan ogólny
Łososina do Słopniczanki (Łososina-Tymbark)	IV	>I	>II	słaby potencjał ekologiczny	poniżej dobrego	zły

Na obszarze objętym opracowaniem nie ma istotnych źródeł zagrożeń jakości wód powierzchniowych.

#### *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 (2016) JCWPd nr 150* nie jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych. Jej stan chemiczny i ilościowy jest dobry.

W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w 2019 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)<sup>3</sup>.

#### Jakość powietrza

Jakość powietrza atmosferycznego w gminie Tymbark kształtowana jest przez szereg czynników. Do typowych źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza zalicza się emisja punktowa z wysokich emitorów, emisja niska z obszarów zwartej zabudowy, czy emisja komunikacyjna.

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w opracowaniu *Roczna ocena jakości powietrza w województwie małopolskim. Raport wojewódzki za rok 2021* 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<sub>2,5</sub> i PM<sub>10</sub> oraz benzo(a)pirenu. Przyczyną przekroczeń była emisja pochodząca głównie z indywidualnych źródeł niskiej emisji, szczególnie w okresie grzewczym. W strefie podlaskiej poziom celu długoterminowego przekraczały także stężenia ozonu, czego główną przyczyną były warunki meteorologiczne sprzyjające formowaniu się ozonu (wczesna wiosna, susza, długi okres dni upalnych).

**Tabela 2. 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 2021, GIOŚ 2022

	symbol klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń											
	NO <sub>2</sub> <sup>4</sup>	SO <sub>2</sub>	CO	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2,5</sub>	BaP	As	Cd	Ni	Pb	O <sub>3</sub>
ze względu na ochronę zdrowia ludzi	A	A	A	A	C	C/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 PM<sub>2,5</sub> przekraczały poziom dopuszczalny dla fazy I);
- klasa C1 – jeżeli stężenia PM<sub>2,5</sub> 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 emisji zanieczyszczeń powietrza dla całego województwa. Zgodnie z wynikami ww. modelowania na terenie gminy Tymbark w 2021 r. stwierdzono przekroczenia średniej rocznej wartości poziomu docelowego stężenia benzo(a)pirenu w pyłe PM<sub>10</sub> (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.

<sup>3</sup> Monitoring jakości wód podziemnych, GIOŚ 2019

<sup>4</sup> dla roślin NO<sub>x</sub>

#### 4.4 Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu

##### *Zagrożenie naturalne*

Do zagrożeń naturalnych zalicza się przede wszystkim powodzie i osuwanie mas ziemnych. W obszarze objętym planem nie występują zagrożenia tego typu.

##### *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)<sup>5</sup> a ludnością korzystającą z kanalizacji (29,0% mieszkańców)<sup>6</sup>. 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)<sup>7</sup> lub przydomowe oczyszczalnie ścieków (58 sztuk w 2020 roku)<sup>8</sup>. 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.

W przypadku obszaru opracowania, ma on dostęp zarówno do sieci wodociągowej, jak i sieci kanalizacyjnej.

##### *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<sub>2,5</sub> i PM<sub>10</sub>, 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 okolicach analizowanego obszaru w ostatnich latach nie prowadzono szczegółowych badań dotyczących oceny klimatu akustycznego. Klimat akustyczny w rejonie opracowania warunkują głównie:

---

<sup>5</sup> Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego, dane za 2020 rok

<sup>6</sup> j.w.

<sup>7</sup> j.w.

<sup>8</sup> j.w.

- linia kolejowa nr 104 relacji Chabówka – Nowy Sącz, biegnąca przy północnej granicy opracowania - uciążliwości hałasowe związane są z ruchem pociągów, hamowaniem oraz sygnalizacją dźwiękową;
- droga o znaczeniu lokalnym, biegnąca przez teren opracowania - nie stanowi dużej uciążliwości z uwagi na niskie natężenie ruchu;
- tereny produkcyjne zakładu Tymbark-MWS Sp. z o.o., graniczące z terenem opracowania od wschodniej i południowej strony – uciążliwości związane z hałasem emitowanym przez różnego rodzaju maszyny i urządzenia, instalacje wentylacyjne i urządzenia klimatyzacyjne, a także ruch pojazdów ciężarowych.

#### 4.5 Tendencje zmian środowiska przy braku realizacji ustaleń zmiany Studium

Obszar opracowania objęty jest *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Tymbark*, przyjętym uchwałą Nr X/92/99 Rady Gminy Tymbark z dnia 29 grudnia 1999 r., zmienioną w roku 2015 i 2021. W dokumencie tym jako przeznaczenie terenu opracowania wskazano:

- **PU** – obszary dla zabudowy produkcyjno-usługowej,
- **A** – obszary położone w strefie „Centrum”, gdzie występuje koncentracja usług o znaczeniu ponadlokalnym i lokalnym,
- drogę publiczną.

Przewiduje się, że w przypadku braku realizacji ustaleń projektu zmiany Studium, których dotyczy niniejszy dokument, zagospodarowanie przedmiotowego obszaru zostanie zachowane zgodnie z funkcjami określonymi w ww. obowiązującym dokumencie planistycznym.

## 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.

Projekt zmiany Studium dotyczy niewielkiego w skali gminy terenu, niemożliwe jest więc przeprowadzenie analizy zgodności z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym czy krajowym, które z zasady odnoszą się do polityki przestrzennej dla większych jednostek np. gminy. Ogólnie plan uwzględnia cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu krajowym i międzynarodowym dotyczące głównie:

- 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 terenu 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.

W projekcie zmiany Studium określa się następujące przeznaczenia terenów:

- PS – teren składów i magazynów,
- KS – teren obsługi komunikacji,
- KDD – teren drogi publicznej klasy dojazdowej.

### **6.1 Identyfikacja możliwych oddziaływań**

Przystąpienie do sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Tymbark wynika z potrzeby zmiany przeznaczenia terenu nią objętego oraz określenia nowego sposobu jego zagospodarowania i zabudowy, co przyczyni się do uporządkowania i polepszenia warunków gospodarowania w tym terenie oraz optymalnego wykorzystania i zagospodarowania przestrzeni.

Dla obszaru objętego opracowaniem obecnie obowiązuje *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Tymbark*, przyjęte w roku 1999, zmienione w roku 2015 i 2021., w którym obszar opracowania wskazano jako obszary dla zabudowy produkcyjno-usługowej (PU), obszary koncentracji usług o znaczeniu ponadlokalnym i lokalnym położone w strefie „Centrum” (A) oraz jako drogę publiczną.

Projekt zmiany Studium, w stosunku do stanu istniejącego i obowiązującego Studium, zmienia przebieg drogi publicznej, a także zmienia wyznaczone w aktualnym Studium tereny produkcyjno-usługowe na teren składów i magazynów (PS) oraz teren obsługi komunikacji (KS). Teren obsługi komunikacji wyznacza się w północnej części obszaru, wzdłuż torów kolejowych, na terenie którego znajduje się obecnie nieużytkowany dawny budynek zakładowy. Teren składów i magazynów wyznacza się zaś wzdłuż zabudowanych terenów zakładu Tymbark-MWS Sp. z o.o. Oba tereny rozdziela droga gminna.

W przypadku powstania ewentualnej zabudowy na terenie oznaczonym symbolem PS projekt zmiany Studium przyczyni się do powstawania nowych źródeł zanieczyszczeń powietrza (ogrzewanie budynków w sezonie zimowym). Wszystkie ewentualne oddziaływania będą miały charakter lokalny i nie powinny stanowić znacznych uciążliwości. Nie przewiduje się, aby w wyniku realizacji ustaleń projektu zmiany Studium doszło do przekroczenia norm jakości środowiska, znaczącego negatywnego wpływu na rośliny i zwierzęta oraz krajobraz.

W przypadku realizacji wielokondygnacyjnego parkingu podziemnego, co dopuszcza projekt zmiany Studium w terenie KS, nastąpi przekształcenie rzeźby terenu w wyniku głębokich wykopów, co może także przyczynić się do czasowego lokalnego obniżenia zwierciadła wód podziemnych na skutek wykonania

odwodnień budowlanych, ale nie spowoduje to stałych znaczących zmian warunków hydrogeologicznych.

Należy nadmienić, że zarówno w dotychczas obowiązującym Studium, jak i w projekcie zmiany Studium, w granicach opracowania dopuszcza się realizację przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Przedsięwzięcia zaliczające się do tej kategorii powinny mieć przeprowadzoną procedurę oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko w celu wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji przedsięwzięcia, chyba że - w przypadku przedsięwzięć potencjalnie znacząco oddziałujących na środowisko - odpowiedni organ uzna na podstawie karty informacyjnej przedsięwzięcia, że nie będzie ono znacząco oddziaływać na środowisko. W karcie informacyjnej przedsięwzięcia lub raporcie oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wykonanym na potrzeby ww. procedury szczegółowo opisuje się planowane przedsięwzięcie oraz ocenia się wielkość i zasięg jego oddziaływania na elementy środowiska, takie jak powietrze, woda, ziemia oraz jego wpływ na zdrowie i warunki życia ludzi, dobra materialne czy krajobraz. Zawiera się także przewidywane działania mające na celu unikanie, zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań przedsięwzięcia na środowisko. Ww. dokumenty pozwalają wszechstronnie ocenić skutki środowiskowe realizacji planowanego przedsięwzięcia. Na etapie sporządzania projektu zmiany Studium, bez znajomości szczegółów technicznych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, które mogą być w przyszłości realizowane na tym terenie, nie można stwierdzić ani opisać możliwych negatywnych oddziaływań, jednakże w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, której uzyskanie stanowi warunek konieczny dla realizacji tego typu przedsięwzięć, zawarte są wymogi dotyczące ochrony środowiska, a w przypadku gdy z oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wynika potrzeba podjęcia działań mających na celu uniknięcie, zapobieżenie, czy ograniczenie oddziaływań negatywnych – w decyzji nakłada się obowiązek tych działań. W związku z powyższym przewiduje się, że planowane zagospodarowanie:

- nie będzie skutkowało powstawaniem ponadnormatywnych emisji;
- nie będzie skutkowało zagrożeniem zdrowia ludzi lub ich mienia;
- nie będzie stało w konflikcie z warunkami określonymi dla obszarów chronionych, w tym obszarów Natura 2000, które nie występują w granicach opracowania;
- nie będzie skutkowało powstawaniem barier dla korytarzy ekologicznych;
- nie będzie stało w sprzeczności z celami ochrony wód powierzchniowych i podziemnych.

Opisane poniżej oddziaływania wynikają przede wszystkim z analizy prawidłowości rozwiązań planistycznych oraz zgodności z przepisami prawa.

## 6.2 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.

Na terenach wyznaczonych w projekcie zmiany Studium nie nałożono obowiązku zachowania dopuszczalnego poziomu hałasu, z uwagi na to, że ich podstawowym przeznaczeniem są składy i magazyny (PS), tereny obsługi komunikacji (KS) lub infrastruktura drogowa (KDD).

Realizacja na terenie PS zabudowy może przyczynić się do zwiększenia emisji hałasu, którego źródłem będą różnego rodzaju urządzenia wentylacyjne czy klimatyzacyjne oraz pojazdy obsługujące ten teren. Także na drodze obsługującej teren opracowania może wzrosnąć ruch lokalny z uwagi na wyznaczony w projekcie zmiany Studium teren składów i magazynów i związane z tym dojeżdżające samochody ciężarowe oraz samochody osobowe pracowników i klientów. Należy jednak zaznaczyć, że ewentualny wzrost poziomu hałasu odnosi się do stanu istniejącego, natomiast porównując projekt zmiany Studium ze Studium obecnie obowiązującym,

w którym tereny te wskazano jako produkcyjno-usługowe – oddziaływanie akustyczne pozostanie na podobnym poziomie.

W przypadku północnej granicy terenu, wzdłuż której biegną tory kolejowe, projekt zmiany Studium wprowadza tam teren obsługi komunikacji, dla którego podstawowym kierunkiem przeznaczenia są tereny obsługi transportu samochodowego, w tym parkingi. Na teren ten ewentualny hałas i drgania związane z ruchem kolejowym nie będą miały znaczącego wpływu. W zmianie nr 3 Studium wskazuje się, że w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru nią objętego znajdują się tereny zamknięte, przez które przebiegają linie kolejowe, w związku z czym, *dla terenów położonych w sąsiedztwie terenów zamkniętych oraz linii kolejowych występują ograniczenia dotyczące sytuowania budowli, budynków, drzew i krzewów oraz wykonywania robót ziemnych*<sup>9</sup>.

#### *Oddziaływanie na powietrze*

Dotychczas na terenie opracowania głównym źródłem emisji był ruch samochodowy, z uwagi na biegnącą przez teren opracowania drogę oraz znajdujące się na nim parkingi. Dawne budynki zakładowe stojące na terenie opracowania, wyłączone z użytku, nie wymagały ogrzewania, nie były więc źródłem niskiej emisji. W wyniku realizacji ustaleń projektu zmiany Studium nie powstaną nowe obiekty emitujące zanieczyszczenia do środowiska, które mogłyby zostać uznane za ponadnormatywne czy uciążliwe.

Realizacja na terenie PS nowej zabudowy w ramach projektu zmiany Studium może spowodować wzrost emisji pyłów i gazów do powietrza w związku z koniecznością ogrzewania budynków, przy czym nie przewiduje się, aby był to wzrost ponadnormatywny. Projekt zmiany Studium ustala *ogrzewanie obiektów oparte o nośniki energii zapewniające spełnienie wymagań ochrony środowiska w zakresie ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem zgodnie z przepisami szczególnymi*. Ponadto wskazuje, że *należy modernizować kotłownie lokalne, 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*. W przypadku realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w sytuacji, gdyby miały przyczynić się do zwiększonych emisji zanieczyszczeń do powietrza np. na skutek procesów technologicznych, przewiduje się, że w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wskazane zostaną właściwe działania zapobiegawcze.

Przewiduje się także, że na drodze obsługującej teren opracowania wzrośnie ruch lokalny, w tym ruch pojazdów ciężarowych w przypadku realizacji na terenie PS zabudowy składowo-magazynowej, co może przyczynić się do wzrostu zanieczyszczeń powietrza wzdłuż tej drogi.

W zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną projekt zmiany nr 3 Studium dopuszcza jej wytwarzanie z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW na terenie wskazanym jako PS. Studium dopuszcza lokalizowanie we wskazanym terenie urządzeń fotowoltaicznych oraz zakazuje lokalizacji farm wiatrowych. Stosowanie odnawialnych źródeł energii umożliwi zmniejszenie produkcji ciepła i energii ze źródeł konwencjonalnych, przyczyniających się do zanieczyszczania powietrza.

#### *Pola elektromagnetyczne*

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

Na terenie PS projekt zmiany Studium dopuszcza lokalizowanie urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, takich jak urządzenia fotowoltaiczne. Ewentualna budowa paneli fotowoltaicznych nie spowoduje pojawienia się w środowisku źródeł ponadnormatywnego pola elektromagnetycznego. Generowana w panelach energia elektryczna jest zazwyczaj wyprowadzana i kierowana linią kablową niskiego napięcia do wewnętrznego transformatora umieszczonego najczęściej w kontenerowej stacji transformatorowej. Sam transformator stanowi bardzo słabe źródło promieniowania

---

<sup>9</sup> wynikające z zapisów Ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 7 sierpnia 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych

elektromagnetycznego – urządzenia tego rodzaju są często stosowane jako transformatory końcowe, instalowane na słupach energetycznych w pobliżu zabudowy, zasilając osiedla i zespoły domków jednorodzinnych.

### 6.3 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.

Zgodnie z zapisami Studium ścieki bytowo-gospodarcze i przemysłowe będą odprowadzane systemem kanalizacyjnym na istniejącą oczyszczalnię przemysłową, zlokalizowaną na terenie istniejącego zakładu przetwórstwa spożywczego, oznaczonego symbolem PU, przyjmującą również ścieki komunalne z miejscowości Tymbark. Sieć kanalizacyjna obsługiwać będzie skoncentrowaną zabudowę. W terenach przewidzianych do obsługi przez zbiorcze systemy kanalizacyjne, do czasu ich realizacji, można dopuścić budowę szczelnych, bezodpływowych zbiorników wybieralnych na ścieki z okresowym opróżnianiem i wywożeniem w pierwszym okresie na oczyszczalnię w Tymbarku.

Obszar opracowania jest uzbrojony w sieć kanalizacyjną sanitarną i deszczową, co zapewnia kompleksowe zagospodarowanie ścieków powstających na tym obszarze.

W przypadku realizacji wielokondygnacyjnego parkingu podziemnego na terenie KS, nastąpi przekształcenie rzeźby terenu w wyniku głębokich wykopów, co może także przyczynić się do czasowego lokalnego obniżenia zwierciadła wód podziemnych na skutek wykonania odwodnień budowlanych, ale nie spowoduje to stałych znaczących zmian warunków hydrogeologicznych.

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

### 6.4 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Do niekorzystnych przekształceń terenu dochodzić będzie przede wszystkim podczas prowadzenia wszelkich prac budowlanych. Przy lokalizacji nowych obiektów budowlanych dochodzi do przekształcenia powierzchniowej warstwy ziemi poprzez wykonywanie wykopów pod fundamenty nowych budynków lub budowę parkingów czy dróg. Opisywane oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy i stały. Wystąpią również krótkoterminowe i chwilowe oddziaływania, związane z etapem prowadzenia prac budowlanych (czasowe deformacje terenu, wykopy itp.).

W trakcie realizacji ewentualnych prac budowlanych może również dojść do zanieczyszczenia gleby poprzez niewłaściwe składowanie surowców i odpadów budowlanych. Potencjalnie mogą nastąpić lokalne zanieczyszczenia gruntów w wyniku spływu zanieczyszczonych wód opadowych z powierzchni utwardzonych, dróg i placów.

Niemniej przeznaczenie terenów pod funkcje składowo-magazynowe czy parkingi nie wiąże się z zanieczyszczeniem gleby lub ziemi pod warunkiem prawidłowej gospodarki odpadami i ściekami.

#### *Skażenia gleb*

Do zanieczyszczenia gleb substancjami chemicznymi może dochodzić w wyniku punktowych emisji z dużych zakładów przemysłowych lub też w formie liniowej – wzdłuż intensywnie uczęszczanych szlaków komunikacyjnych.

W przypadku terenu opracowania istnieje możliwość wystąpienia lokalnego skażenia gleb wzdłuż istniejącej lub projektowanej drogi, którego intensywność zależeć będzie od natężenia ruchu i ilości stosowanych środków służących do utrzymania drogi w odpowiednim stanie technicznym i porządkowym (dotyczy to przede wszystkim soli wykorzystywanej przy odładzaniu dróg).

## **6.5 Oddziaływanie na zasoby naturalne**

W granicach projektu zmiany Studium nie występują złoża, obszar ten położony jest poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, nie przewiduje się więc oddziaływania na zasoby naturalne.

## **6.6 Oddziaływanie na krajobraz**

Cały obszar opracowania jest obecnie zagospodarowany, w większości utwardzony, częściowo zabudowany dawnymi budynkami zakładowymi, w związku z czym w wyniku realizacji ustaleń projektu zmiany Studium nie dojdzie do zmiany charakteru krajobrazu.

Ewentualne przedsięwzięcia będą powstawały na terenach wyznaczonych w aktualnie obowiązującym Studium jako tereny produkcyjno-usługowe. Nowa zabudowa będzie pełniła pokrewne funkcje, co budynki obecnie istniejące na tych terenach. Na terenie opracowania nie dojdzie do dewastacji krajobrazu, zaburzenia walorów historycznych czy krajobrazowych, powstania obiektów skalą czy funkcją niedopasowanych do otoczenia. Planowane zmiany mogą raczej prowadzić do uporządkowania terenu opracowania, co będzie miało wpływ pozytywny.

W celu urozmaicenia krajobrazu typowo industrialnego, warto dążyć do zachowania jak największej ilości znajdujących się obecnie w granicach obszaru opracowania drzew.

## **6.7 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. Różnorodność biologiczna występuje, zatem na trzech poziomach organizacji przyrody: ekosystemowym, gatunkowym, genetycznym.

W granicach opracowania środowisko naturalne zostało przekształcone w znacznym stopniu. Nie występują tu cenne siedliska, nie jest to obszar żerowania zwierzyny, nie pełni też dla niej kluczowej roli. W wyniku realizacji zabudowy obecna szata roślinna może zostać znacząco przerzedzona, zachowana zostanie zieleń w ramach określonej minimalnej powierzchni biologicznie czynnej, tj. min. 3% powierzchni działki budowlanej.

## **6.8 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. Z uwagi na obecne pełne zainwestowanie terenu opracowania, nie przewiduje się oddziaływania na lokalny klimat na skutek realizacji projektu zmiany Studium.

W zakresie łagodzenia zmian klimatu w skali zmiany studium istotne jest zapewnienie możliwości wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych oraz redukcji emisji ze źródeł konwencjonalnych. Ustalenia projektu zmiany Studium dopuszczają lokalizację na terenie PS urządzeń wytwarzających energię z OZE o mocy przekraczającej 500 kW, takich jak urządzenia fotowoltaiczne.

W zakresie działań przystosowawczych, obszar nie jest zagrożony powodzią. Nie dotyczy go również zagadnienie suszy rolniczej, ani wpływu na różnorodność biologiczną i obszary chronione, z uwagi na niską wartość przyrodniczą i niskie zróżnicowanie siedlisk, w tym zupełny brak siedlisk zależnych od wody (mokradła).

## **6.9 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 obszarze opracowania.



#### **6.10 Oddziaływanie na obszary Natura 2000 i inne obszary chronione na mocy ustawy o ochronie przyrody**

Na terenie objętym opracowaniem ani w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie występują obszary Natura 2000 ani inne obszary chronione na mocy ustawy o przyrodzie, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania projektu zmiany Studium na te obszary.

#### **6.11 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).

Na terenie objętym opracowaniem nie ma obecnie zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii. Projekt zmiany nr 3 Studium nie stwarza możliwości lokalizacji tego typu przedsięwzięć na terenie opracowania. W ustaleniach projektu zmiany Studium bezpośrednio zakazano lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii przemysłowych.

### **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 nr 3 Studium zostały rozwiązane w sposób prawidłowy. Nie przewiduje się wskazywania ww. działań.

*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 nr 3 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 nr 3 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 stanu realizacji ustaleń i wpływu na środowisko 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 nr 3 Studium nie spowoduje transgranicznego oddziaływania na środowisko – gmina Tymbark położona jest w znacznym oddaleniu od granic państwa, a na terenie objętym opracowaniem nie przewiduje się inwestycji o znaczeniu transgranicznym.

## 11 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem oceny zawartej w prognozie są ustalenia projektu zmiany nr 3 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Tymbark sporządzonego zgodnie z uchwałą nr XXXVI/276/2022 Rady Gminy Tymbark z dnia 13 maja 2022r. w sprawie przystąpienia do zmiany nr 3 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Tymbark.

Obszar opracowania położony jest w centralnej części obrębu geodezyjnego Tymbark. Jego powierzchnia wynosi ok. 1,78 ha. Jest to teren zainwestowany, znajdujący się w strefie aktywności gospodarczej miejscowości, na którym znajdują się budynki magazynowe, droga oraz tereny parkingowe. Występują tu również szpalery drzew iglastych oraz pojedyncze drzewa liściaste i krzewy. Od północy teren opracowania graniczy z terenem kolejowym, od wschodu i południa z zabudowanymi terenami zakładu Tymbark-MWS Sp. z o.o., od południowego zachodu z zabudową mieszkaniową jednorodzinną, zaś od zachodu z budynkiem mieszkaniowo-usługowym.

Na obszarze nie występują istotne ograniczenia funkcji użytkowych. Obszar opracowania charakteryzuje się stosunkowo korzystnymi warunkami dla posadowienia budynków, położony jest na wyższych terasach rzeki, a nachylenie jego powierzchni nie jest duże. W jego granicach nie występują udokumentowane osuwiska, tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi, ani obszary szczególnego zagrożenia powodzią. Brak gleby klas chronionych (I-III). Obszar opracowania położony jest poza granicami obszarowych i punktowych form ochrony przyrody oraz poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. W granicach obszaru opracowania nie występują udokumentowane złoża kopalin, nie wyznaczono też obszarów ani terenów górniczych.

W wyniku realizacji ustaleń projektu zmiany nr 3 Studium na obszarze opracowania wyznaczony zostanie: teren składów i magazynów (PS), teren obsługi komunikacji (KS) oraz teren drogi publicznej klasy dojazdowej (KDD).

Prognoza charakteryzuje uwarunkowania środowiskowe terenu i jego otoczenia, przyglądając się bliżej tym elementom, na które nowe zagospodarowanie może oddziaływać, opisuje jakie zmiany w zagospodarowaniu przestrzennym wprowadza projekt zmiany Studium i identyfikuje z jakimi oddziaływaniami te zmiany się wiążą.

Teren opracowania ma niską wartość przyrodniczą – jest to teren zainwestowany, w większości utwardzony. Nie występują tu cenne siedliska, teren ten nie jest miejscem żerowania zwierzyny, ale nie pełni dla niej kluczowej roli. W wyniku realizacji zabudowy obecna szata roślinna może zostać przereczona, zachowana zostanie zieleń w ramach określonej minimalnej powierzchni biologicznie czynnej.

Teren opracowania położony jest między terenami kolejowymi i zabudowanymi terenami zakładu Tymbark-MWS Sp. z o.o. W wyniku realizacji ustaleń zmiany Studium nie dojdzie do dewastacji krajobrazu, zaburzenia walorów historycznych czy krajobrazowych, powstania obiektów skalą czy funkcją niedopasowanych do otoczenia.

Realizacja nowej zabudowy wiąże się z produkcją ścieków, odpadów, zanieczyszczeń powietrza i emisją hałasu, nie powinny być to jednak oddziaływania znaczne, powodujące przekroczenia norm w środowisku. W przypadku realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, które dopuszcza zmiana Studium, konieczne może okazać się przeprowadzenie procedury oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko w celu wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, w której nakłada się obowiązek działań mających na celu unikanie, zapobieganie, czy ograniczanie ewentualnych znacząco negatywnych oddziaływań przedsięwzięcia na środowisko. W projekcie zmiany Studium przyjęto prawidłowe ustalenia dotyczące powyższych kwestii. Realizacja zabudowy zgodnie ze Studium i zgodnie z przepisami odrębnymi nie będzie stanowiła istotnego oddziaływania.

Ponadto analizy dokonane w prognozie wykazały:

- Monitoring skutków wdrażania i funkcjonowania ustaleń projektu zmiany Studium prowadzić będzie Rada Gminy Tymbark. Wskazane jest dokonywanie oceny stanu realizacji ustaleń i wpływu na środowisko przynajmniej raz podczas kadencji Rady Gminy. Stan środowiska będzie również monitorowany w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.
- Realizacja ustaleń projektu zmiany Studium nie spowoduje transgranicznego oddziaływania na środowisko.
- Realizacja ustaleń projektu zmiany Studium nie będzie oddziaływała na obszary Natura 2000, które nie znajdują się w granicach opracowania ani w jego bliskim sąsiedztwie, w związku z czym nie przewiduje się rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.
- Realizacja ustaleń projektu zmiany Studium nie będzie w istotny sposób oddziaływała na środowisko, nie wskazuje się działań alternatywnych.

## 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 2022r., poz. 1029 ze zm.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jedn.: Dz.U. z 2021 r., poz. 1973 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 2022 r., poz. 503);
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (tekst jedn.: Dz.U. z 2022 r., poz. 1072 ze zm.);
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (tekst jedn.: Dz.U. z 2021 r., poz. 2233 ze zm.);
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jedn.: Dz.U. z 2022 r., poz. 672);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jedn.: Dz.U. z 2022 r., poz. 699);
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jedn.: Dz.U. z 2021 r., poz. 1326);
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jedn.: Dz.U. z 2022 r., poz. 840);
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tekst jedn.: Dz.U. z 2020 r., poz. 2028);
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jedn.: Dz.U. z 2021 r., poz. 888 ze zm.);
- Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (tekst jedn.: Dz.U. z 2021 r., poz. 1899 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);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 28 czerwca 2019 r.

w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, których wprowadzanie w ściekach przemysłowych do urządzeń kanalizacyjnych wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego (Dz. U. z 2019, poz. 1220);

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz.U. z 2019, poz. 1311);
- 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, 2016;
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 2014-2019 na podstawie monitoringu – tabela;
  - Monitoring wód podziemnych za rok 2019;
  - Roczna ocena jakości powietrza w województwie małopolskim. Raport wojewódzki za rok 2021.

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 Przeciwoświsiskowej;
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/>
6. <http://polska.e-mapa.net/>

## 14 Oświadczenie autora prognozy

Warszawa, dnia 29 listopada 2022 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 3 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.

*Mabyle Bielouska*