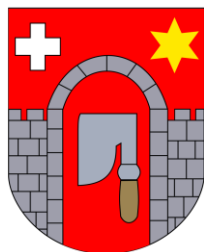


**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
USTALEŃ  
PLANU OGÓLNEGO GMINY TARŁÓW**



*etap: opinie i uzgodnienia  
data: 15.12.2025 r.*

**Opracowanie wykonane przez:**

*VIVERE Łukasz Nitecki  
ul. Sanicka 145  
97-500 Radomsko*

**Główny projektant:**

*mgr inż. arch. Łukasz Nitecki*

## Spis treści

<b>1. WPROWADZENIE .....</b>	<b>5</b>
a. Przedmiot, zakres i cele prognozy oddziaływania na środowisko .....	5
b. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy oraz jej powiązaniach z innymi dokumentami .....	5
c. Udział społeczeństwa w opracowaniu prognozy oddziaływania na środowisko .....	6
<b>2. ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA, W TYM NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM .....</b>	<b>6</b>
a. Istniejące zagospodarowanie .....	8
b. Położenie fizycznogeograficzne i rzeźba terenu .....	8
c. Budowa geologiczna .....	9
d. Surowce naturalne, udokumentowane złoża kopalin, tereny i obszary górnicze .....	10
e. Warunki hydrogeologiczne .....	10
f. Sieć hydrograficzna .....	11
g. Gleby .....	12
h. Warunki klimatu lokalnego .....	12
i. Flora .....	12
j. Fauna .....	13
k. Formy ochrony przyrody .....	13
l. Powiązania przyrodnicze gminy .....	15
<b>3. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW CHRONIONYCH .....</b>	<b>15</b>
a. Zagrożenia atmosfery .....	16
b. Stan wód powierzchniowych i podziemnych .....	18
c. Hałas .....	22
d. Oddziaływanie elektroenergetyczne .....	23
e. Obszary zagrożone wystąpieniem powodzi .....	24
f. Poważne awarie .....	24
<b>4. PRZEDSTAWIENIE ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYCH I INNYCH USTALEŃ ZAWARTYCH W PLANIE OGÓLNYM.....</b>	<b>24</b>
a. Informacje o głównych celach, zawartości oraz powiązaniach planu ogólnego z innymi dokumentami .....	24
b. Ustalenia planu ogólnego .....	25
<b>5. ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM ALBO KRAJOWYM, ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU .....</b>	<b>26</b>
<b>6. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANEGO ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA .....</b>	<b>28</b>
a. Źródła przewidywanego oddziaływania na środowisko .....	28
b. Przewidywane oddziaływanie .....	28
<b>7. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE USTALEŃ PLANU NA ŚRODOWISKO .....</b>	<b>29</b>
a. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i glebę .....	29
b. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne .....	31
c. Oddziaływanie na powietrze .....	32
d. Oddziaływanie na krajobraz .....	34
e. Oddziaływanie na klimat .....	35
f. Oddziaływanie na szatę roślinną, świat zwierzęcy i różnorodność biologiczną .....	35
g. Oddziaływanie na obszary chronione .....	37
h. Oddziaływanie na zasoby naturalne .....	39
i. Oddziaływanie na klimat akustyczny .....	39

j. Oddziaływanie na ludzi.....	40
k. Oddziaływanie na dziedzictwo kulturowe .....	41
l. Oddziaływanie na dobra materialne .....	41
m. Promieniowanie elektromagnetyczne .....	41
n. Ryzyko wystąpienia poważnych awarii .....	42
<b>8. PRZEDSTAWIENIE ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU .....</b>	<b>42</b>
<b>9. PRZEDSTAWIENIE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU .....</b>	<b>42</b>
<b>10. TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCE Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY, JAKIE NAPOTKANO OPRACOWUJĄC RAPORT .....</b>	<b>43</b>
<b>11. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO .....</b>	<b>43</b>
<b>12. POTENCJALNE ZMIANY W ŚRODOWISKU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU .....</b>	<b>43</b>
<b>13. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA. ....</b>	<b>43</b>
<b>14. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM .....</b>	<b>44</b>

# 1. WPROWADZENIE

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko planu ogólnego gminy wynika z art. 3 ust. 1 pkt. 14, 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 (tj. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112). Niniejsze opracowanie sporządzone jest w ramach procedury przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, która w systemie polskiego prawa jest jednym z podstawowych elementów oceny potencjalnych przekształceń środowiska wynikających z projektowanego zagospodarowania terenu wyznaczonego w planie.

Na obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko dotyczącej planu ogólnego wskazuje również art. 13i pkt. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz. U. z 2024 r. poz. 1130 późn. zm.), zgodnie z którym wójt, burmistrz albo prezydent miasta sporządza plan ogólny wraz z prognozą oddziaływania na środowisko.

## a. Przedmiot, zakres i cele prognozy oddziaływania na środowisko

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko przyrodnicze ustaleń planu ogólnego gminy Tarłów. Obejmuje ona kompleksową ocenę warunków biotycznych i abiotycznych środowiska przyrodniczego, przy uwzględnieniu jego aktualnego stanu i odporności na zmiany antropogeniczne oraz wpływu na środowisko dotychczasowego sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu. Określa wpływ i zakres potencjalnych zmian w środowisku i warunkach życia mieszkańców, wywołanych realizacją ustaleń projektowanego dokumentu oraz przedstawia rozwiązania eliminujące lub ograniczające negatywne wpływy na środowisko, spowodowane realizacją ustaleń zawartych w planie.

Zakres i stopień szczegółowości prognozy, który został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Kielcach oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Opatowie, jest zgodny z art. 51 oraz art. 52 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.

Głównym celem niniejszego opracowania – prognozy – jest wstępne określenie wpływu i zakresu potencjalnych zmian w środowisku i warunkach życia mieszkańców, wywołanych realizacją ustaleń projektowanego dokumentu, dokonanie oceny czy jego zapisy nie naruszają idei zrównoważonego rozwoju, zapewniających zachowanie prawidłowej gospodarki zasobami naturalnymi dla obecnych i przyszłych pokoleń oraz wskazanie metod zmniejszenia lub wykluczenia uciążliwości dla środowiska wynikających z realizacji działań zawartych w planie ogólnym.

Do pozostałych celów zalicza się:

- ocenę możliwości oddziaływań transgranicznych,
- identyfikację obszarów objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem na środowisko i jego elementy składowe,
- ocenę na ile zaproponowane rozwiązania pozwolą wzbogacić lub odtworzyć obniżone i zdegradowane wartości środowiska,
- ocenę możliwości pojawienia się nowych szans dla ukształtowania wyższej jakości środowiska.

Opracowanie składa się z części tekstowej oraz z części graficznej, sporządzonej w skali 1:10 000.

## b. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy oraz jej powiązaniach z innymi dokumentami

Prognozę do projektu planu ogólnego wykonano w zakresie przewidzianym przepisami ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, w szczególności art. 51 ust. 2 z uwzględnieniem art. 52 ust. 1 i 2 oraz po uzgodnieniu zakresu i stopnia szczegółowości prognozy przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska i Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego.

Przy sporządzaniu prognozy zanalizowane zostały ustalenia opracowania ekofizjograficznego. W analizach skupiono się na charakterze obszaru będącego przedmiotem oddziaływania oraz na problematyce i celach ocenianego dokumentu. Wykorzystano materiały kartograficzne, opracowania archiwalne i planistyczne z zakresu badań środowiska przyrodniczego na omawianym terenie. Zebrane w ten sposób informacje posłużyły do określenia aktualnego stanu środowiska przyrodniczego i jakości jego funkcjonowania przy obecnym zainwestowaniu oraz przedstawieniu oceny zakresu i charakteru przewidywanych zmian będących skutkiem realizacji ustaleń planu. Punktem wyjścia do tego była identyfikacja czynników mających potencjalny wpływ na środowisko.

### c. Udział społeczeństwa w opracowaniu prognozy oddziaływania na środowisko

Plan ogólny jest dokumentem wymagającym sporządzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Elementem tej oceny jest prognoza oddziaływania na środowisko, która zgodnie z art. 39 ust. 1 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, wymaga udziału społeczeństwa w jej sporządzeniu, dzięki czemu osoby nieposiadające profesjonalnej wiedzy, mogą aktywnie włączyć się do konsultacji projektu, który w wyniku realizacji jego potencjalnych działań i przedsięwzięć będzie oddziaływać na środowisko.

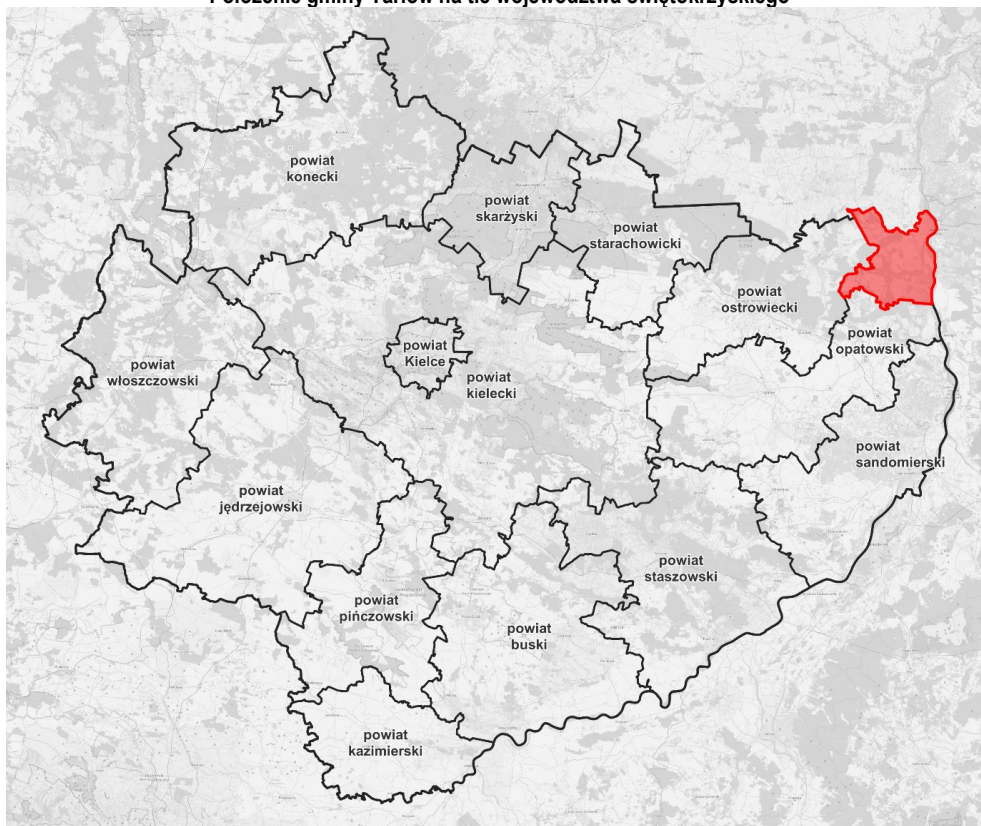
Artykuł 29 w/w ustawy podtrzymuje dotychczasową regulację prawa ochrony środowiska, przyznając prawo składania uwag i wniosków w postępowaniu wymagającym udziału społeczeństwa „każdemu”. Środowisko przyrodnicze jest bowiem dobrem, które służy wszystkim, nie tylko społeczności lokalnej. Możliwość zapoznania się z prognozą i planem może korzystnie wpłynąć na umiejętności oceny prawdopodobieństwa wystąpienia zagrożeń oraz ich potencjalnej wagi.

## 2. ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA, W TYM NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

Gmina Tarłów położona jest w powiecie opatowskim, w północno-wschodniej części województwa świętokrzyskiego. Jej bezpośrednimi sąsiadami są gminy:

- Bałtów, Ćmielów (powiat ostrowiecki) i Ożarów (powiat opatowski) położone w województwie świętokrzyskim,
- Sienno, Lipsko, Solec nad Wisłą położone w powiecie lipskim, województwie mazowieckim,
- Józefów nad Wisłą (powiat opolski) i Annopol (powiat kraśnicki) położone w województwie lubelskim.

Położenie gminy Tarłów na tle województwa świętokrzyskiego



Źródło: Opracowanie własne

W skład gminy wchodzi 33 miejscowości sołeckich. Do wsi sołeckich należą: Bronisławów, Brzozowa, Cegielnia, Ciszycza Dolna, Ciszycza Górna, Ciszycza Kolonia, Ciszycza Przewozowa, Czekarzewice Pierwsze, Czekarzewice Drugie,

Dąbrówka, Dorotka, Duranów, Hermanów, Janów, Julianów, Kolonia Dąbrówka, Kozłówek, Leśne Chałupy, Łubowa, Maksymów, Mieczysławów, Ostrów, Potoczek, Słupia Nadbrzeżna, Słupia Nadbrzeżna-Kolonia, Sulejów, Tadeuszów, Tarłów, Teofilów, Tomaszów, Wesołówka, Wólka Lipowa, Wólka Tarłowska.

Siedzibą władz gminnych jest wieś Tarłów.

Gminę podzielono na 34 obrębów ewidencyjnych: Bronisławów, Brzozowa, Cegielnia, Ciszycza Dolna, Ciszycza Górna, Ciszycza Kolonia, Ciszycza Przewozowa, Czekarzewice I, Czekarzewice II, Dąbrowa, Dąbrówka, Dorotka, Duranów, Hermanów, Janów, Julianów, Kolonia Dąbrówka, Kozłówek, Leśne Chałupy, Łubowa, Maksymów, Mieczysławów, Ostrów, Potoczek, Słupia Nadbrzeżna, Kolonia Słupia Nadbrzeżna, Sulejów, Tadeuszów, Tarłów, Teofilów, Tomaszów, Wesołówka, Wólka Lipowa, Wólka Tarłowska.

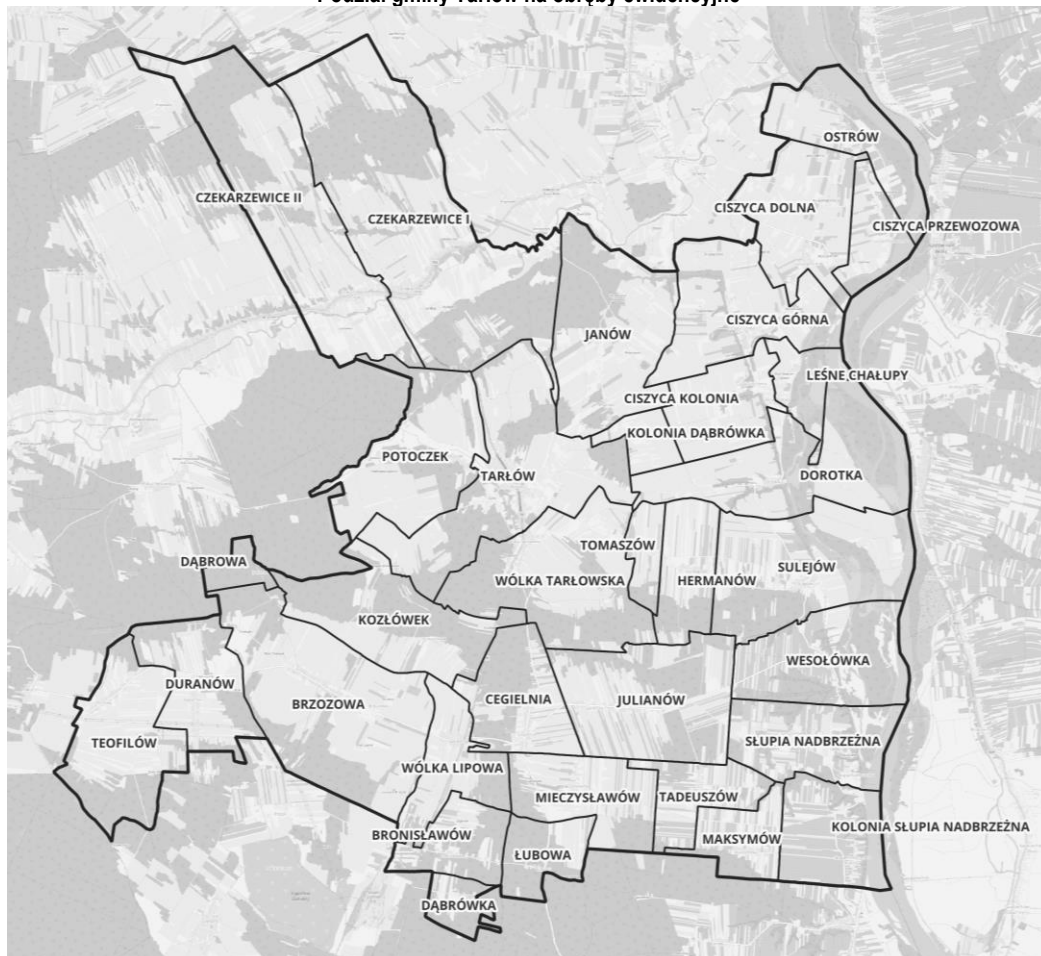
Stan ludności gminy na dzień 31 grudnia 2023 r. wynosił 4 584 osób, co stanowi ok. 9% populacji powiatu.

W układzie sieci zewnętrznych powiązań drogowych gmina Tarłów charakteryzuje się dogodnym położeniem. Główne ciągi komunikacyjne stanowią: droga krajowa nr 79, droga wojewódzka nr 754 wraz z uzupełniającą je siecią dróg powiatowych i gminnych.

Siedziba gminy położona jest w stosunkowo niewielkiej odległości od większych miast, np.:

- Sandomierz – ok. 39 km,
- Tarnobrzeg – ok. 55 km,
- Radom – ok. 70 km,
- Kielce – ok. 90 km,
- Lublin – ok. 92 km.

**Podział gminy Tarłów na obręby ewidencyjne**



**Źródło:** Opracowanie własne

## a. Istniejące zagospodarowanie

Według danych ewidencyjnych GUS gmina Tartów zajmuje powierzchnię 16 335 ha, co stanowi ok. 18% powierzchni powiatu opatowskiego.

Całkowita powierzchnia gminy Tartów pod względem użytkowania terenu charakteryzuje się wysokim udziałem użytków rolnych, stanowiących niemal 64% jej obszaru. Świadczy to o rolniczym charakterze gminy. Znaczną część zajmują grunty leśne obejmujące około 21% powierzchni ewidencyjnej gminy.

W ramach obszarów zabudowy przeważają tereny zabudowy zagrodowej oraz zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Osadnictwo na terenie gminy ma charakter skoncentrowany głównie w centrach poszczególnych miejscowości, z miejscowymi rozproszeniami pośród terenów rolnych.

Miejscowości Bronisławów, Cegielnia, Ciszycza Dolna, Ciszycza Kolonia, Ciszycza Przewozowa, Czekarzewice Pierwsze, Czekarzewice Drugie, Dąbrówka, Dorotka, Duranów, Hermanów, Janów, Julianów, Kolonia Dąbrówka, Kozłówek, Leśne Chałupy, Łubowa, Maksymów, Mieczysławów, Ostrów, Potoczek, Słupia Nadbrzeżna-Kolonia, Sulejów, Tadeuszów, Teofilów, Tomaszów, Wesołówka charakteryzują się występowaniem przede wszystkim zabudowy zagrodowej i rolniczym charakterem otoczenia.

Miejscowości Brzozowa, Ciszycza Górna, Wólka Lipowa, Wólka Tartowska stanowią, poza ośrodkami typowo rolniczymi, miejsca koncentracji usług podstawowych.

Słupia Nadbrzeżna cechuje się natomiast występowaniem terenu letniskowego, wraz z sąsiadującymi terenami zabudowy zagrodowej.

Tartów, jako siedziba gminy to obszar koncentracji usług ważnych w skali gminy, zabudowy zagrodowej, a także rozwoju mieszkalnictwa jednorodzinnego.

## b. Położenie fizycznogeograficzne i rzeźba terenu

Według regionalizacji fizyczno-geograficznej J. Kondrackiego obszar gminy Tartów znajduje się w zasięgu:

**Położenie gminy według regionalizacji fizyczno-geograficznej**

<b>provincji</b>	Wyżyny Polskie		Niż Środkowoeuropejski
<b>podprovincji</b>	Wyżyna Małopolska	Wyżyna Lubelsko-Lwowska	Niziny Środkowopolskie
<b>makroregionu</b>	Wyżyna Kielecka	Wyżyna Lubelska	Wzniesienia Południowomazowieckie
<b>mezoregionu</b>	Przedgórze Łżeckie	Małopolski Przełom Wisły	Równina Radomska

Uwzględniając zmodyfikowaną wersję fizycznogeograficznego podziału Polski opublikowaną w czasopiśmie Geographia Polonica w 2018 r., gmina Tartów znajduje się w zasięgu:

**Położenie gminy według zmodyfikowanej regionalizacji fizyczno-geograficznej**

<b>provincji</b>	Wyżyny Polskie	
<b>podprovincji</b>	Wyżyna Małopolska	Wyżyna Lubelsko-Lwowska
<b>makroregionu</b>	Wyżyna Kielecka	Wyżyna Lubelska
<b>mezoregionu</b>	Przedgórze Łżeckie	Małopolski Przełom Wisły

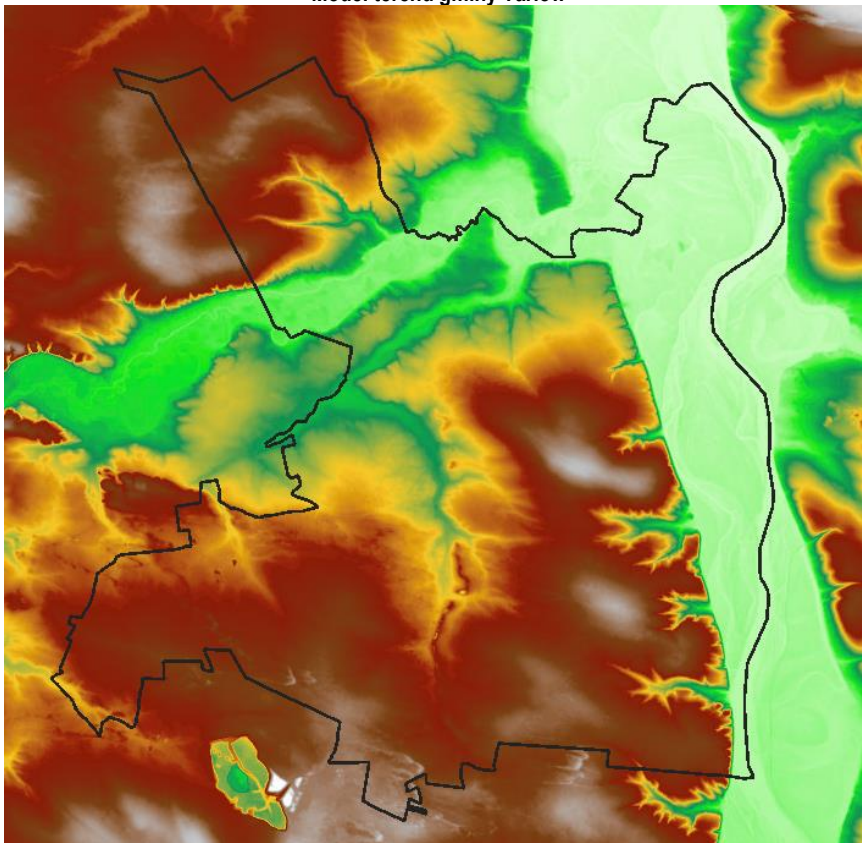
Przedgórze Łżeckie charakteryzuje się liniowymi pasmami wzniesień zbudowanych ze skał wieku kredowego i jurajskiego, rozciągających się z północnego-zachodu na południowy-wschód. W obniżeniach znajdujących się między wychodniami skał starszego podłoża zalegają piaski i gliny czwartorzędowe. Wpływ maksymalnego zasięgu zlodowacenia odrzańskiego przyczynił się do występowania na tym obszarze również pagórków żwirowych. Przykładem takiego utworu jest charakterystyczny oz zlokalizowany w południowej części gminy, przyjmujący formę trzech podłużnych wałów o szerokości 200 m i długości 2 km.

Małopolski Przełom Wisły położony jest wzdłuż doliny Wisły na odcinku przełomowym przez pas Wyżyn Polskich. Na tym odcinku rzeka Wisła obniża się od 135 m n.p.m. do 115 m n.p.m. Obszar gminy Tartów w zasięgu doliny przecina węglanowo-krzemianowe skały górnokredowe. Lewy brzeg doliny Wisły to ostra krawędź kredowa o wysokości od kilku do 60 m urozmaicona licznymi suchymi dolinami erozyjnymi. Dno doliny stanowią dwa tarasy Wisły: niższy zalewowy i wyższy z najlepszymi glebami oraz chroniony wałami przeciwpowodziowymi. Koryto Wisły ma szerokości od 250 m do 600 m i w rejonie Ciszycy Górnej łączy się doliną Kamiennej.

W granicach gminy Tartów występują osuwiska zaewidencjonowane pod następującymi numerami:

- 155819KRO – zsuw. translacyjny (0,31 ha), położony w Wesółwce,
  - 155820KRO – zsuw rotacyjny (0,2 ha), położony w Słupii Nadbrzeżnej,
  - 155821KRO – zsuw Translacyjny (0,11 ha), położony w Słupii Nadbrzeżnej-Kolonii.
- W granicach gminy Tarłów nie stwierdzono terenów zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych.

**Model terenu gminy Tarłów**



Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/wss/service/PZGIK/NMT/GRID1/WMS/Hypsometry>

### **c. Budowa geologiczna**

Pod względem geologicznym obszar gminy stanowi fragment mezozoicznej osłony paleozoicznego trzonu Gór Świętokrzyskich oraz fragment synklinorium lubelskiego. Zdecydowanie większa część utworów starszego podłoża przykryta jest osadami plejstoceniowymi i holoceniowymi. Najstarszymi formami biorącymi udział w budowie geologicznej gminy Tarłów są utwory jury, kredy i czwartorzędu.

Utwory jury górnej (malmu), reprezentowane przez dwa piętra: oksfordu i kimerydu. Utwory oksfordu reprezentowane są przez białe, gruboławicowe wapienie oraz wapienie margliste, dolomityczne i jamiste. Klimeryd reprezentowany jest przez margle oolityczne i wapienie margliste pelityczne i oolitowe. Najwyższy poziom tego piętra wykształcony jest w postaci ilów oraz margli z ławicami twardego muszłowca.

Utwory jury górnej mają wychodnie południowo-zachodniej części gminy, w rejonie Teofilowa i Duranowa. Rozciągające się na północy-wschód jurajskie utwory kredy osiągają miąższość 118 m i reprezentowane są przez utwory kredy dolnej głównie przez środkowy i górny alb, turon doliny i senon.

Pokrywa utworów starszego podłoża zbudowana jest przez osady czwartorzędowe, głównie żwiry i piaski. Występują tutaj żwiry plejstoceniowe, żwiry interglacjalne i osady zlodowacenia środkowo-polskiego. Osady zlodowacenia pokrywają w większości obszar gminy Tarłów i reprezentowane są przez piaski i żwiry ozów lub moreny czołowej oraz gliny zwalowe. Spośród występujących na terenie gminy kopaliny największe znaczenie mają wapienie (jurajskie i kredowe), margle, opoki, surowce ilaste, żwiry i pospółki, piaski, fosforyty. Wapienie jurajskie margliste i dolomityczne wraz z występującymi obok nich marglami stanowią wysokiej jakości bazę surowcową dla przemysłu cementowego.

Surowce ilaste w postaci glin zwałowych i glin lessopodobnych występujące na obszarze gminy Tartów nie stanowią wartościowych zasobów. Znaczna część obszaru gminy pokryta jest piaskami czwartorzędowymi reprezentowanymi przez piąstki akumulacji lodowcowej, piaski rzeczne, wydymowe i piaski bez określonej genezy.

#### d. Surowce naturalne, udokumentowane złoża kopalin, tereny i obszary górnicze

Zgodnie z Bilansem zasobów złóż kopalin w Polsce na dzień 31 grudnia 2024 r. na terenie gminy Tartów udokumentowano następujące złoża kopalin:

**Złoża kopalin na terenie gminy Tartów**

Lp.	Nazwa	Rodzaj kopaliny	Zasoby (31 grudnia 2023 r.)		Wydobycie (31 grudnia 2023 r.)	Stan zagospodarowania złoża
			geologiczne bilansowe	przemysł.		
1.	Brzozowa	wapień i margle przemysłu cementowego	117 822,00 tys. t	-	-	złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo (w kat. A + B + C1)
2.	Cegielnia	piaski i żwiry	117 tys. t	-	-	złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo (w kat. A + B + C1)
3.	Czekarzewice I-Grobla	piaski i żwiry	12 539 tys. t	-	-	złoże o zasobach rozpoznanych wstępnie
4..	Gliniany-Duranów	wapień i margle przemysłu cementowego	679 096,15 tys. t	130 845,99 tys. t	3 479,52 tys. t	złoże eksploatowane
5.	Lipcówka	piaski i żwiry	10 410 tys. t	-	-	złoże o zasobach rozpoznanych wstępnie

*Źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2024 r.*

Na obszarze gminy Tartów nie udokumentowano znaczących złóż bogactw mineralnych, co uwarunkowane jest budową geologiczną tego obszaru. Nie wyznaczono ponadto terenów i obszarów górniczych.

#### e. Warunki hydrogeologiczne

Obszar objęty opracowaniem, na tle województwa, wyróżnia się stabilną sytuacją hydrogeologiczną. Obszary położone w północnej części województwa charakteryzują się zmiennymi warunkami hydrogeologicznymi, zaś najmniej korzystne warunki hydrogeologiczne znajdują się w południowo-wschodniej części województwa (Zapadlisko Przedkarpackie).

Na terenie gminy Tartów wody podziemne występują w utworach jurajskich, kredowych i czwartorzędowych. Woda podziemna wykorzystywana jest w celu zaopatrywania ludność w wodę pitną oraz na cele gospodarcze. Częściowo poziomy wód podziemnych nie jest izolowany warstwą nieprzepuszczalną, w konsekwencji w miejscach nieposiadających izolacji istnieje prawdopodobieństwo zanieczyszczenia wód nieczystościami pochodzenia antropogenicznego.

Na terenie całej gminy poziomy wodonośne występujące w utworach jurajskich i kredowych, stanowią Główne Zbiorniki Wód Podziemnych, do których należą:

- GZWP nr 405 - „Niecka radomska”,
- GZWP nr 420 - „Zbiornik Wierzbica-Ostrowiec”,
- GZWP nr 406 - „Niecka lubelska (Lublin)”.

Poziomy wodonośny górnourajski powiązany jest bezpośrednio z wapieniami i marglami. Zwierciadło wody znajduje się na głębokości od 5 m do 30 m, przy czym lokalnie występuje pod niewielkim ciśnieniem hydrostatycznym. Wydajności potencjalne studni wierconych są znacząco zróżnicowane, mieszczą się w przedziale 30-70 m<sup>3</sup>/h. Poziom ten jest słabo izolowany od powierzchni terenu przez utwory czwartorzędowe, w głównej mierze utwory jurajskie stanowią wychodnie na powierzchni terenu. Jakość wody podziemnej przeważnie odpowiada jakości wody do spożycia i nie wymaga uzdatniania.

Poziom ten na terenie gminy podlega ochronie w granicach GZWP nr 420 – „Zbiornik Wierzbica-Ostrowiec” o charakterze szczelinowo-krasowym.

Poziom wodonośny górnokredowy związany jest z opokami, wapieniami i marglami. Zwierciadło wody występuje najczęściej na głębokości 15 m, miejscami głębiej od 15 m do 50 m i występuje pod niewielkim ciśnieniem hydrostatycznym. Wydajności potencjalne studni wierconych są znacząco zróżnicowane, mieszczą się w przedziale 30-70 m<sup>3</sup>/h. Poziom ten jest słabo izolowany od powierzchni terenu przez utwory czwartorzędowe. Jakość wody podziemnej w większości badanych studniach wierconych wykazuje wysoką jakość, odpowiadającą wodzie do spożycia. Lokalnie woda podziemna może zawierać podwyższoną zawartość żelaza i manganu, wymagającego prostego uzdatnienia. Poziom ten na terenie gminy Tarłów podlega ochronie w granicach GZWP nr 405 – „Niecka Radomska”, o charakterze szczelinowo-krasowym.

Czwartorzędowe piętro wodonośne związane jest z osadami piaszczystymi i stanowi lokalne źródło zaopatrzenia jedynie w indywidualnych gospodarstwach. Poziom ten jest nieciągły oraz nie jest izolowany od powierzchni terenu, w związku z tym narażony jest na zanieczyszczenia. Lokalnie woda podziemna może zawierać podwyższoną zawartość żelaza i manganu, wymagającego prostego uzdatnienia.

W granicach gminy Tarłów funkcjonuje 6 ujęć komunalnych, zlokalizowanych w Tarłowie, Julianowie, Stupiii Nadbrzeżnej, Koloni Dąbrówka, Sulejowie oraz Brzozowej (obecnie nieeksploatowane).

Dla ww. ujęć wody:

- ustanowiono wyłączenie strefy ochrony bezpośredniej – niewykraczające poza granice nieruchomości się w większości, w ramach których znajdują się przedmiotowe ujęcia,
- nie ustanowiono stref ochrony pośredniej.

Zgodnie z podziałem Polski na jednolite części wód podziemnych (JCWPd), gmina Tarłów znajduje się w zasięgu:

- PLGW200088,
- PLGW2000104,
- PLGW2000103,
- PLGW200087.

## f. Sieć hydrograficzna

Przez teren gminy Tarłów przepływa jedna główna rzeka – Wisła, jednocześnie będąca wschodnią granicą gminy. Rzeka płynie na piaszczystym podłożu po szerokiej terasie zalewowej pokrytej łąkami z licznymi odnogami i starorzeczami. Szerokość koryta rzeki wynosi od 200 m do 600 m, wcinając się miejscami na 40 m w skały kredowe. Długość rzeki przepływającej przez gminę wynosi około 16,5 km. Na rzece Wiśle znajdują się wyspy i lachy o formach zmieniających się wraz ze zmianą przepływów. Rzeka płynie dwoma korytami od miejscowości Słupia Nabrzeżna do wioski Ciszycza Dolna. Stare koryto, zwane Łacha lub Stare Wiślisko, posiada szerokość kilkudziesięciu metrów i małą głębokość. Pomędzy starym i głównym korytem powstała „Kępa” długości ok. 8 km.

W północnej części terenu gminy przepływa ze wschodu na zachód rzeka Kamienna (długość w granicach gminy wynosząca ok. 7 km) będąca lewobrzeżnym dopływem Wisły. Pozostałe rzeki tworzą niewielkie, bezimienne cieki wodne będące dopływami rzek Wisły i Kamiennej oraz nieliczne rowy melioracyjne.

Rzeki gminy charakteryzują się naturalnym układem hydrologicznym. Cennym elementem przyrodniczym rzek jest ich meandrowanie z licznymi zakolami i starorzeczami. Rzeki wykazują w ciągu roku zmienność zasilania. Wysokie stany wód występują wiosną, są spowodowane wiosennymi roztopami, bądź letnimi nawałnymi deszczami, niskie stany wód występują w czerwcu, na początku lipca oraz jesienią.

Mała retencja spełnia wiele funkcji o znaczeniu przyrodniczym. Woda stanowi środowisko życia dla wielu organizmów, zwiększa się różnorodność biologiczna gatunkowa oraz siedliskowa. Na terenie gminy Tarłów brak jest większych zbiorników wodnych, istnieją zaś stawy i niewielkie oczka wodne pochodzenia naturalnego i sztucznego, lecz ich liczba zmniejsza się corocznie. Ww. oczka występują głównie w okolicy Chałupek, Duranowa, Teofilowa, czy Wólki Tarłowskiej. Wody stojące stanowią przede wszystkim starorzeczka zlokalizowane w zasięgu doliny Wisły.

Zgodnie z aktualnym podziałem na jednolite części wód powierzchniowych rzecznych, gmina Tarłów znajduje się w zasięgu:

- JCWP Ścięgno (krajowy kod to: PLRW200006234989), zaliczoną do typu RW\_wap – potok lub mała rzeka wyżynna na podłożu węglanowym, obejmującą 43,2% obszaru gminy,
- JCWP Krępianka (krajowy kod to: PLRW20000923529), zaliczoną do typu PN – potok lub strumień nizinny, obejmującą 2,4% obszaru gminy,
- JCWP Dopływ z jez. Czarnego (krajowy kod to: PLRW2000102334), zaliczoną do typu PNp - potok lub strumień nizinny piaszczysty, obejmującą 1,9% obszaru gminy,

- JCWP Stare Wiśliko (krajowy kod to: PLRW20001023358), zaliczoną do typu PNP - potok lub strumień nizinny piaszczysty, obejmującą 10,9% obszaru gminy,
- JCWP Kamienna od Świśliny do ujścia (krajowy kod to: PLRW20001123499), zaliczoną do typu RZN - rzeka nizinna, obejmującą 28,4% obszaru gminy,
- JCWP Wisła od Sanny do Wieprza (krajowy kod to: PLRW2000122399), zaliczoną do typu RWN - wielka rzeka nizinna, obejmującą 12,9% obszaru gminy.

## **g. Gleby**

W strukturze jakościowej obszaru gminy Tartów występują gleby średniej i wysokiej klasy bonitacyjnej, charakteryzujące się dobrą przydatnością rolniczą. Gleby najlepszej klasy (I-III) zajmują około 13% ogólnej powierzchni gminy.

W rejonie gminy Tartów dominują gleby brunatne, rędziny, mady i gleby pseudobielicowe. Mniej licznie reprezentowane na terenie gminy są czarnoziemy, gleby glejowe, torfowe i murszowe. W dolinie Wisły i Kamiennej powstały dość urodzajne mady, które mieszczą się w granicach III klasy, a ich niewielkie obszary zaliczane są nawet do II klasy, wykorzystywane są pod intensywne uprawy rolnicze, uprawy sadownicze i warzywnicze. Ogólnie przeważają gleby klasy IV i V. Grunty takie wykorzystywane są przez rolników do uprawy owsa, gryki, ziemniaków, pszenicy, jęczmienia oraz buraków cukrowych. Natomiast na urodzajnych glebach doliny Wisły znajdują się sady jabłoniowe, plantacje warzyw i buraków. W dolinach Słupi Nadbrzeżnej i Wesolówki kwitną zaś sady wiśniowe.

Gmina charakteryzuje się przeważającym udziałem gleb o dobrej przydatności rolniczej. Pod intensywne uprawy rolnicze, uprawy sadownicze i warzywnicze wykorzystywane są urodzajne mady wiślane, występujące w dolinie Wisły. Stosunkowo słabe gleby występują nierównomiernie na całym obszarze gminy. Użytki zielone występują głównie w dolinach rzek Wisły i Kamiennej.

## **h. Warunki klimatu lokalnego**

Według A. Wosia gmina Tartów należy do Regionu Zachodniomałopolskiego obejmującego część Wyżyny Małopolskiej. Region wyróżnia się dużą liczbą dni przymrozkowych, których jest około 42. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi ok. 7,5°C, średnia temperatura stycznia wynosi 3,8°C, natomiast lipca 17,7°C.

Na terenie gminy przeważają wiatry z kierunku zachodniego i północno-zachodniego. Klimat obszaru jest umiarkowany. Charakteryzuje się dużą zmiennością stanu pogody, co związane jest ze zmiennym napływem wilgotnych mas powietrza z Oceanu Atlantyckiego oraz suchych mas kontynentalnych ze wschodu. Największe zachmurzenie przypada na zimowe miesiące, a najmniejsze w letnich. Roczna suma opadów wynosi 600 mm. Długość okresu wegetacyjnego wynosi 200-210 dni. Klimat obszaru gminy jest korzystny dla rolnictwa.

## **i. Flora**

Podstawowym czynnikiem wpływającym na lokalną szatę roślinną i jej zróżnicowanie są warunki naturalne, wśród których naczelną rolę zajmuje: ukształtowanie terenu, warunki glebowe i stosunki wilgotnościowe oraz warunki antropogeniczne, zależne od przekształceń środowiska.

Lasy chronią gleby przed zmywaniem i wyjąłowieniem przez wody opadowe, regulują stosunki wodne w zakresie retencjonowania wód podziemnych i powierzchniowych, a także zmniejszają ich spływ powierzchniowy. Stwarzają również korzystne warunki rekreacyjne i topoklimatyczne.

Lasy przyczyniają się do zmniejszenia wysokich i podwyższenia niskich stanów wód w ciekach, powodując tym samym wyrównany spływ wód. Chronią przed wiatrami, stanowią skuteczną osłonę przed hałasem i mają szczególne znaczenie dla regeneracji sił psychicznych i fizycznych człowieka. Lasy, oprócz roli gospodarczo-ochronnej i klimatotwórczej, spełniają ważną funkcję turystyczno-rekreacyjną.

Gmina Tartów należy do dość mocno zalesionych obszarów Polski. Według danych Głównego Urzędu Statystycznego (stan na 31 grudnia 2023 r.) lasy zajmują 24,4% całkowitej powierzchni gminy, co stanowi niezbyt wysoką wartość w kontekście wartości odpowiedniej dla województwa (28,3%) oraz kraju (29,6%).

Poza lasami, obszarami cennymi przyrodniczo, są zadrzewienia. Choć nie zajmują dużych obszarów, stanowią bardzo cenne uzupełnienie naturalnych elementów biotycznych.

Zadrzewienia występują najczęściej jako:

- zadrzewienia przyzagrodowe, towarzyszące zabudowie zagrodowej i mieszkaniowej na całym obszarze gminy,

- zadrzewienia przydrożne – towarzyszące ciągom komunikacyjnym,
- zadrzewienia towarzyszące dolinom rzecznych oraz sieci rowów melioracyjnych,
- zadrzewienia śródpolne – towarzyszące sporadycznie w formie rozproszonej, podnoszące walory estetyczne krajobrazu,
- pozostałe zadrzewienia, które stanowią często zieleń urządzoną.

W krajobrazie gminy kluczowe znaczenie odgrywają tereny rolnicze z bogactwem pól uprawnych, łąk, pastwisk, które rozdzielane są przez większe i mniejsze kompleksy leśne porastające najbardziej nieurodzajne gleby.

Wschodnia część gminy Tartłów ze stromą skarpą wiślaną stanowi obszar szczególnie atrakcyjny krajobrazowo. W pobliżu Wisły występuje skarpa, którą tworzą bardzo liczne jary i parowy o stromych zboczach, najczęściej porośnięte drzewami bądź krzewami. U podnóża skarpy rozciąga się odmienna krajobrazowo dolina Wisły. Jest to teren płaski, częściowo zajęty pod uprawy rolne, łąki i pastwiska, porośnięty łąkami z topolą białą i wierzbami.

Znaczącą rolę odgrywają na tym obszarze zespoły roślinności kserotermicznej z kolumnowymi jałowcami i zaroślami berberysu. Występują tutaj także rzadkie i chronione gatunki roślinne, takie jak zawilec wielokwiatowy, dzwonek syberyjski, aster gawędka, oman wąskolistny, goździk piaskowy.

## j. Fauna

Stan fauny występującej na terenie gminy odzwierciedla zróżnicowanie występującego tu środowiska życia i typów ekosystemów, przede wszystkim o charakterze antropogenicznym, ale również naturalnym.

Przez ochronę cennych terenów na wschodzie gminy wymaga się zachowania unikalności środowiska przyrodniczego. W tym obszarze znajdują się ostoje lęgowe ptaków, głównie siewkowatych, w tym gatunków umieszczonych w „Polskiej czerwonej księdze zwierząt” – sieweczki obroźnej i rybitwy białoczelnej. Spotkać można także charakterystyczne dla piaszczystych urwisk jaskółki brzegówki oraz zimorodek, płaskonos i prawdopodobnie tracz nurogęś. Wzdłuż Wisły obserwuje się liczne wędrowki rzadkich gatunków ptaków. Wisła stanowi dla nich w niskich stopniu zdewastowany ciąg wodny, który łączy Bałtyk z dorzeczem Dniestru i Dunaju. Na tym obszarze można spotkać rybitwę wielkodziobą, znajdującą się na wyginieciu rybołowa, kilkanaście gatunków brodzców i biegusów gnieźdzących się w Skandynawii oraz liczne gatunki kaczek i gęsi. W południowych rejonach gminy Tartłów znajdują się największe w tym rejonie ostoje lęgowe gatunków ptaków z rodziny siewkowatych związanych z siedliskami doliny Wisły – rybitwy zwyczajnej, mewy pospolitej i śmieszki, piskliwca, sieweczki rzecznej oraz sieweczki obroźnej i rybitwy.

## k. Formy ochrony przyrody

Ochrona przyrody to ogół działań mających na celu zachowanie w niezmienionym lub optymalnym stanie przyrody oraz utrzymanie stabilności ekosystemów, w tym również poprzez zachowanie różnorodności biologicznej. Obszar gminy Tartłów wyróżnia się wysokimi walorami przyrodniczymi, w regionalnym, jak i krajowym układzie przestrzennym, oraz z uwagi na funkcjonowanie dolin rzecznych ma szczególną pozycję o znaczeniu ekologicznym. Najbardziej cenne elementy przyrody gminy Tartłów objęte zostały ochroną prawną.

Zgodnie z Centralnym Rejestrem Form Ochrony Przyrody oraz danymi udostępnionymi przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska wskazuje się, iż na terenie gminy Tartłów:

- powołano następujące formy ochrony przyrody:  
= obszary natura 2000:

**Obszary natura 2000 zlokalizowane na terenie gminy Tartłów**

Nazwa	Lokalizacja	Podstawa prawna utworzenia	Powierzchnia (ha)	Plan zadań ochronnych
Dolina Kamiennej PLH260019	położony na terenie województw: świętokrzyskiego i mazowieckiego. Obszar znajduje się w obrębie mezoregionu Przedgórze Łżeckie, w rozległej dolinie Kamiennej fragment obszaru na	Decyzja Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010)	2 586,45 z uwzgl. obszaru położonego poza granicami gminy  w granicach gminy Tartłów 64,18	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 28 grudnia 2023 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Kamiennej PLH260019 (Dz.

	terenie gminy Tartów: obszar położony w północnej części, rzeka Kamienna wraz z sąsiedztwem	9669) (2011/64/UE) (Dz. Urz. UE L 33 z 08.02.2011, str. 146)  Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 10 marca 2023 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Dolina Kamiennej (PLH260019) (Dz. U. z 2023 r. poz. 703)		Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 2023 r. poz. 5311)
<b>Przełom Wisły w Małopolsce</b>  PLH060045	położony na terenie województw: świętokrzyskiego, lubelskiego i mazowieckiego. Obszar obejmuje przełomowy odcinek doliny Wisły, od ujścia Sanny powyżej Annopola do miasta Puławy.  fragment obszaru na terenie gminy Tartów: obszar położony we wschodniej części, rzeka Wisła wraz z sąsiedztwem	Decyzja Komisji z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmująca na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2008) 8039) (2009/93/WE) (Dz. Urz. UE L 43 z 13.02.2009, str. 3)  Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 2 września 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Przełom Wisły w Małopolsce (PLH060045) (Dz. U. z 2022 r. poz. 2159)	15 170,88 z uwzgl. obszaru położonego poza granicami gminy  w granicach gminy Tartów 2 248,40	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 31 marca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Przełom Wisły w Małopolsce PLH060045 (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 2015 r. poz. 1660)
<b>Małopolski Przełom Wisły</b>  PLB140006	położony na terenie województw: świętokrzyskiego, lubelskiego i mazowieckiego. Obszar obejmuje odcinek doliny Wisły między Jakubowicami a Janowcem.  fragment obszaru na terenie gminy Tartów: obszar położony we wschodniej części, rzeka Wisła wraz z sąsiedztwem	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. z 2004 r. Nr 229, poz. 2313)  Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 września 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. z 2007 r. Nr 179, poz. 1275)  Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2011 r. Nr 25, poz. 133)	6972,78 z uwzgl. obszaru położonego poza granicami gminy  w granicach gminy Tartów 1 683,02	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 31 marca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Małopolski Przełom Wisły PLB140006 (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 2015 r. poz. 4330)

Źródło: <https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/>

= pomniki przyrody:

**Pomniki przyrody zlokalizowane na terenie gminy Tartów**

Obiekt	Lokalizacja	Podstawa prawna utworzenia	Pierśnica (cm)	Wysokość (m)
--------	-------------	----------------------------	----------------	--------------

Kasztanowiec zwyczajny (Kasztanowiec biały) - <i>Aesculus hippocastanum</i>	w parku podworskim przy zachodniej granicy	Zarządzenie Wojewody Tarnobrzieskiego Nr 34/88 z dn. 30.12.1988 r. w sprawie uznania tworów przyrody za pomniki przyrody (Dz. Urz. z dn. 10.01.1989r. Nr 1. Poz. 2)	122	28
Lipa drobnolistna - <i>Tilia cordata</i>	wsch część parku obok szkoły	Zarządzenie Wojewody Tarnobrzieskiego Nr 34/88 z dn. 30.12.1988 r. w sprawie uznania tworów przyrody za pomniki przyrody (Dz. Urz. z dn. 10.01.1989r. Nr 1. Poz. 2)	93	24
Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	przy drodze biegnącej przez miejscowość	Zarządzenie Wojewody Tarnobrzieskiego Nr 10/80 z dn. 30.06.1980 r. (Dz. Urz. Z 1980 r)	147	25

Źródło: <https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/>

Dla wskazanych powyżej form ochrony przyrody nie wyznaczono otulin, ponadto na terenie gminy Tarłów nie są zlokalizowane otuliny odnoszące się do form ochrony przyrody zlokalizowanych poza jej granicami.

Na terenie gminy Tarłów nie występują:

- parki narodowe,
- rezerваты przyrody,
- parki krajobrazowe,
- obszary chronionego krajobrazu,
- stanowiska dokumentacyjne,
- użytki ekologiczne,
- zespoły przyrodniczo-krajobrazowe,
- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów

oraz ich otuliny.

### I. Powiązania przyrodnicze gminy

Powiązanie wewnętrzne i zewnętrzne analizowanego obszaru z elementami systemu krajowego realizowane jest przez zespół korytarzy europejskiej sieci ekologicznej EECONET.

Inicjatywa utworzenia europejskiej sieci ekologicznej EECONET (European ECOlogical NETwork), zgłoszona na Konferencji w Maastricht (9-12.12.1993 r.), została w Polsce podjęta i zrealizowana w roku 1995 (Liro 1995). Sieć ta składa się z dwóch podstawowych elementów: obszarów węzłowych i korytarzy ekologicznych. Obszar węzłowy to *jednostka ponadekosystemalna, wyróżniająca się z otoczenia bogactwem ekosystemów o charakterze zbliżonym do naturalnego, seminaturalnych i antropogenicznych, ekstensywnie użytkowanych, bogatych w gatunki specyficzne dla tradycyjnych agrocenoz*. Korytarze ekologiczne są to *struktury przestrzenne, które umożliwiają rozprzestrzenianie się gatunków pomiędzy obszarami węzłowymi oraz terenami do nich przylegającymi*.

Przez teren Gminy Tarłów przebiegają ważne korytarze ekologiczne o znaczeniu krajowym: Lasy Skierzynskie - Dolina Wisły (GKPdC-5A), Dolina Środkowej Wisły (GKPdC-10), Sierakowicki PK i Dolina Kamiennej (GKPdC-3).

## 3. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW CHRONIONYCH

Ocena uwarunkowań środowiska przyrodniczego, warunków sanitarno-zdrowotnych oraz walorów krajobrazowych obszaru opracowania pozwala na dokonanie diagnozy jego obecnego oraz potencjalnego stanu, jak również możliwości dalszego funkcjonowania. W warunkach naturalnych środowisko przyrodnicze tworzy układ wzajemnie ze sobą powiązanych

i wpływających na siebie elementów abiotycznych i biotycznych. Wszelka działalność człowieka powoduje zmiany w pierwotnym stanie równowagi. Przekształceniom i degradacji na skutek antropopresji podlegają poszczególne elementy środowiska, przy czym zmiana jednego wywołuje zaburzenia równowagi w całym układzie, co oddziałuje na pozostałe elementy. Poszczególne komponenty środowiska odznaczają się zróżnicowaną wrażliwością na procesy degradujące, przez co ich stan i możliwości funkcjonowania są również odmienne.

W granicach obszaru analizowanego główne źródła zagrożenia środowiska są spowodowane jego zanieczyszczeniem (czyli *wprowadzeniem do powietrza, wody, ziemi, substancji stałych, ciekłych lub gazowych albo energii w takich ilościach lub w takim składzie, który może ujemnie wpłynąć na zdrowie człowieka, klimat, przyrodę żywą, glebę, wodę lub spowodować inne zmiany w środowisku, w tym również kulturowym*). Powstają one w wyniku postępującego procesu urbanizacji, który przekłada się na rozwój transportu, gospodarki komunalnej itp.

Występujące na terenie objętym planem zagrożenia to przede wszystkim:

- zagrożenia atmosfery,
- stan wód powierzchniowych i podziemnych,
- osuwanie się mas ziemnych,
- hałas,
- promieniowanie elektromagnetyczne.

### **a. Zagrożenia atmosfery**

Stan zanieczyszczenia powietrza jest jednym z najbardziej zmiennych stanów środowiska. W znaczącym stopniu zależy on od wielkości chwilowych emisji ze źródeł zlokalizowanych na danym terenie oraz od wielkości transgranicznej migracji zanieczyszczeń. Rozprzestrzenianie zanieczyszczeń w atmosferze determinowane jest warunkami meteorologicznymi, w tym intensywnością turbulencji wywołanej czynnikami mechanicznymi i termicznymi oraz właściwościami fizyczno-chemicznymi atmosfery. W odniesieniu do gminy Tarłów, chociaż brak jest danych dotyczących stanu atmosfery, należy uznać, że generalnie powietrze atmosferyczne w jej obrębie charakteryzuje się relatywnie dobrą jakością i nie ma podstaw do obaw o przekroczenia parametrów imisyjnych (poza potencjalnymi incydentalnymi sytuacjami awaryjnymi).

Omawiając stan zanieczyszczeń powietrza można wyróżnić następujące grupy źródeł emisji:

- źródła punktowe,
- źródła liniowe,
- źródła powierzchniowe,
- emisja napływowa i tło.

#### **Emisja zanieczyszczeń ze źródeł punktowych**

Głównym źródłem punktowej emisji zanieczyszczeń do powietrza (w tym głównie SO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, węglowodorów i pyłów) w obrębie gminy Tarłów są lokalne kotłownie i indywidualne paleniska domowe opalane słabej jakości węglem, drewnem, a czasami nawet odpadami (w tym przypadku mogą pojawiać się wyjątkowo szkodliwe dla zdrowia dioksyny). Z oczywistych powodów o wiele wyższe stężenia zanieczyszczeń odnotowuje się w tzw. sezonie grzewczym (zima). Obserwowany w ostatnich latach spadek emisji w skali całego kraju, a więc zapewne także w obrębie gminy Tarłów z tego rodzaju źródeł jest wynikiem sukcesywnie podejmowanych działań mających, między innymi na celu:

- zmianę sposobu ogrzewania na bardziej ekologiczne (np. zmiana paliwa stałego na paliwa ciekłe lub gazowe, wymiana kotłów węglowych o niskiej sprawności na nowoczesne, niskoemisyjne, zmiana ogrzewania na elektryczne),
- rozbudowę przyłączy sieci gazowej do poszczególnych budynków,
- przeprowadzanie termomodernizacji budynków.

Emisja z procesów przemysłowych i energetyki na terenie gminy ma marginalne znaczenie. W bardzo ograniczonym zakresie punktowym źródłem emisji zanieczyszczeń są lokalne zakłady. Nie ma jednak dostępnych danych pozwalających na ocenę poziomu emisji punktowych z obszaru gminy Tarłów.

#### **Emisja zanieczyszczeń ze źródeł liniowych**

Emisja liniowa to emisja zanieczyszczeń powietrza pochodząca z ruchu komunikacyjnego. Największe zagrożenie dla środowiska naturalnego oraz zdrowia ludzi stwarza transport drogowy. Obszarami najbardziej narażonymi na emisję liniową są tereny zabudowane wzdłuż dróg charakteryzujących się relatywnie dużym natężeniem ruchu, tj. wzdłuż drogi krajowej nr 79 oraz drogi wojewódzkiej nr 754.

Istotny wpływ na wzrost emisji z transportu drogowego ma wzrost liczby pojazdów zarejestrowanych w ostatnich latach na terenie gminy. Natomiast ważnym czynnikiem wpływającym na ograniczenie emisji liniowej jest postępująca w ciągu ostatnich lat poprawa ich stanu technicznego. Parametry techniczne pojazdów ulegają poprawie w wyniku obowiązku spełniania wprowadzanych sukcesywnie wymogów prawnych. Korzyści płynące z tej zmiany zmniejsza jednakże fakt, iż obecnie znaczną liczbę kupowanych samochodów stanowią samochody używane, nie zawsze spełniające aktualnie obowiązujące normy. Nie ma dostępnych danych pozwalających na bezpośrednią ocenę poziomu emisji liniowych z obszaru gminy.

### Źródła powierzchniowe

Źródłem zanieczyszczeń powietrza w niektórych sytuacjach może być działalność rolnicza. Ma to miejsce wtedy, gdy na skutek nieumiejętnie przeprowadzonych zabiegów agrotechnicznych wywiewane są do atmosfery drobiny nawozów sztucznych oraz pestycydów, herbicydów i innych związków toksycznych. Źródłem zanieczyszczeń powietrza jest także spalanie różnego rodzaju odpadów gromadzonych w gospodarstwach (inne niż w lokalnych kotłowniach), jak również wywiewanie cząstek gleby w trakcie przemieszczania się na polach maszyn i narzędzi rolniczych. Specyficznym oddziaływaniem jest występująca niekiedy w dużym natężeniu emisja odorów, szczególnie w bezpośrednim sąsiedztwie ferm hodowlanych. W gminie Tartów, z uwagi na relatywnie wysoką kulturę rolną, problem zanieczyszczenia powietrza na skutek prowadzenia działalności rolniczej w praktyce nie występuje, a zdarzające się na ogół krótkotrwałe (incydentalne) emisje mają charakter lokalny.

### Emisja napływowa

Sytuacja aerosanitarna gminy Tartów jest generalnie korzystna – w bezpośrednim sąsiedztwie nie ma istotnych źródeł zanieczyszczeń powietrza. Warunki wnoszenia zanieczyszczeń do atmosfery z przemysłu, gospodarki komunalnej i transportu są w całym regionie korzystne.

W oparciu o obowiązujące przepisy Główny Inspektor Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, dokonuje corocznej oceny jakości powietrza dla województwa świętokrzyskiego, celem uzyskania informacji o stężeniu zanieczyszczeń w powietrzu. Przytoczone niżej dane stanowią przytoczenie wyników „Oceny rocznej powietrza w województwie świętokrzyskim za rok 2024”.

Na terenie województwa świętokrzyskiego zostały wydzielone dwie strefy, w których dokonuje się oceny jakości powietrza:

- miasto Kielce - kod strefy PL2601 – miasto około lub powyżej 100 tysięcy mieszkańców,
- strefa świętokrzyska – kod strefy PL2602 – obejmująca pozostały obszar województwa, w tym obszar objęty opracowaniem planu ogólnego.

Wynikiem oceny, jest zaliczenie strefy do jednej z poniższych klas:

- klasa A – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomu dopuszczalnego lub docelowego,
- klasa C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziom dopuszczalny lub docelowy,
- klasa D1 – jeżeli poziom stężeń ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego,
- klasa D2 – jeżeli poziom stężeń ozonu przekracza poziom celu długoterminowego.

Interpretując wyniki klasyfikacji należy pamiętać, że wynik taki nie powinien być utożsamiany ze stanem jakości powietrza na obszarze całej strefy. Klasa C może oznaczać bowiem np. lokalny problem związany z daną substancją.

### Klasyfikacja strefy świętokrzyskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia

Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji											
NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	CO	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2,5</sub>	BaP (PM <sub>10</sub> )	As (PM <sub>10</sub> )	Cd (PM <sub>10</sub> )	Ni (PM <sub>10</sub> )	Pb (PM <sub>10</sub> )	O <sub>3</sub>
A	A	A	A	A	A1	C	A	A	A	A	A**

Źródło: Ocena roczna powietrza w województwie świętokrzyskim za rok 2024

\* dla pyłu zawieszzonego PM<sub>2,5</sub> – poziom dopuszczalny I faza, strefa uzyskała klasę A

\*\* dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefa uzyskała klasę D2

W badanej strefie notuje się przekroczenie poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu oraz poziomu celu długoterminowego dla ozonu.

Rezultatem końcowym oceny stref pod kątem ochrony roślin, podobnie jak pod kątem ochrony zdrowia, jest określenie klas wynikowych dla poszczególnych zanieczyszczeń w danej strefie. W efekcie oceny przeprowadzonej w 2024 roku, pod kątem ochrony roślin w strefie świętokrzyskiej stwierdzono brak przekroczeń wartości dopuszczalnych dla tlenków azotu i dwutlenku siarki oraz przekroczenie poziomu celu długoterminowego dla ozonu.

**Klasyfikacja strefy świętokrzyskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych po kątem ochrony roślin**

Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji		
NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>
A	A	A*

Źródło: Ocena roczna powietrza w województwie świętokrzyskim za rok 2023  
\* dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefa uzyskała klasę D2

**b. Stan wód powierzchniowych i podziemnych**

Zgodnie z „Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (Dz. U. z 2023 r. poz. 300), stan zlokalizowanych na terenie gminy JCWP przedstawia poniższa tabela:

**Stan JCWP zlokalizowanych na terenie gminy Tarłów**

JCWP	Charakterystyka		
Ścięgno PLRW2000 06234989	Status	NAT - naturalna część wód	
	Stan	stan/potencjał ekologiczny - nie można dokonać oceny stanu/potencjału (brak badań biologicznych w JCWP) stan chemiczny dobry stan ogólny – brak danych	
	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	zagrożona	
	Zakładany cel środowiskowy	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D dobry stan chemiczny	
	odstępstwa od osiągnięcia celów środowiskowych	odstępstw o czasowe w trybie art. 4 ust. 4 RDW	Nie
		odstępstw o w trybie art. 4 ust. 5 RDW	Nie
		odstępstw o z art. 4 ust. 7 RDW	Nie
Krępianka PLRW2000 0923529	Status	NAT - naturalna część wód	
	Stan	zły stan ekologiczny stan chemiczny poniżej dobrego stan ogólny - zły stan wód	
	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	zagrożona	
	Zakładany cel środowiskowy	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w), benzo(g,h,i)perylene(w), fluoranten(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	
	odstępstwa od osiągnięcia celów środowiskowych	odstępstwo czasowe w trybie art. 4 ust. 4 RDW	Tak, do 2027 r., odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych JCWP jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: fosforany; MMI, EF1+PL/ IBL_PL; bromowane difenyletery(b), rtęć(b), heptachlor(b). Jest to spowodowane warunkami naturalnymi, a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań.
		odstępstwo	Tak, odstępstwo polegające na złagodzeniu celów środowiskowych jest związane z tym, że

		w trybie art. 4 ust. 5 RDW	nie są osiągnięte cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: benzo(a)piren(w), benzo(g,h, i)perylen(w), fluoranten(w). Jest to spowodowane czynnikami, które trwale uniemożliwiają osiągnięcie celów środowiskowych. Presje trwale uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych zaspokajają ważne potrzeby społeczno-gospodarcze i na obecnym etapie stwierdza się brak alternatywnych opcji zaspokojenia tych potrzeb. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań.
		odstępstwo z art. 4 ust. 7 RDW	Nie
<b>Dopływ z jez. Czarnego</b> PLRW2000 102334	Status		SZCW - silnie zmieniona część wód
	Stan		stan/potencjał ekologiczny - nie można dokonać oceny stanu/potencjału (brak badań biologicznych w JCWP) stan chemiczny dobry stan ogólny – brak danych
	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego		zagrożona
	Zakładany cel środowiskowy		dobry potencjał ekologiczny; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych dobry stan chemiczny
	odstępstwa od osiągnięcia celów środowiskowych	odstępstwo czasowe w trybie art. 4 ust. 4 RDW	Tak, do 2027 r., odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: MIR, EFI+PL/ IBI_PL, MMI. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi, a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań.
		odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 RDW	Nie
		odstępstwo z art. 4 ust. 7 RDW	Nie
<b>Stare Wiślicko</b> PLRW2000 1023358	Status		NAT - naturalna część wód
	Stan		umiarkowany stan ekologiczny stan chemiczny poniżej dobrego stan ogólny – zły stan wód
	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego		zagrożona
	Zakładany cel środowiskowy		umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [MIR]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
	odstępstwa od osiągnięcia celów środowiskowych	odstępstwo czasowe w trybie art. 4 ust. 4 RDW	Nie
		odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 RDW	Tak, odstępstwo polegające na złagodzeniu celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: MIR, benzo(a)piren(w). Jest to spowodowane czynnikami, które trwale uniemożliwiają osiągnięcie celów środowiskowych. Presje trwale uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych zaspokajają ważne potrzeby społeczno-gospodarcze i na obecnym etapie stwierdza się brak alternatywnych opcji zaspokojenia tych potrzeb.
odstępstwo		Nie	

		z art. 4 ust. 7 RDW	
<b>Kamienna od Świśliny do ujścia</b> PLRW2000 1123499	Status		NAT - naturalna część wód
	Stan		slaby stan ekologiczny stan chemiczny poniżej dobrego stan ogólny – zły stan wód
	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego		zagrożona
	Zakładany cel środowiskowy		umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [IO, MIR, EFI+PL/ IBI_PL]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w), fluoranten(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
	odstępstwa od osiągnięcia celów środowiskowych	odstępstwo czasowe w trybie art. 4 ust. 4 RDW	Tak, odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: bromowane difenyletery(b), heptachlor(b). Jest to spowodowane warunkami naturalnymi, a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań.
		odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 RDW	Tak, do 2027 r., odstępstwo polegające na złagodzeniu celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: IO, MIR, EFI+PL/ IBI_PL; benzo(a)piren(w), fluoranten(w). Jest to spowodowane czynnikami, które trwale uniemożliwiają osiągnięcie celów środowiskowych. Presje trwale uniemożliwiają osiągnięcie celów środowiskowych zaspokajają ważne potrzeby społeczno-gospodarcze. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań.
		odstępstwo z art. 4 ust. 7 RDW	Tak
<b>Wisła od Sanny do Wieprza</b> PLRW2000 122399	Status		NAT - naturalna część wód
	Stan		slaby potencjał ekologiczny stan chemiczny poniżej dobrego stan ogólny – zły stan wód
	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego		zagrożona
	Zakładany cel środowiskowy		dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny na odcinku cieku istotnego Wisła w obrębie JCWP (dla jesiotra); zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych; zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Wisła w obrębie JCWP (dla troci wędrownej) stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
	odstępstwa od osiągnięcia celów środowiskowych	odstępstwo czasowe w trybie art. 4 ust. 4 RDW	Tak, do 2027 r., odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: azot amonowy, fosforany, BZT5, przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C; IFPL, MMI, EFI+PL/ IBI_PL; bromowane difenyletery(b), rtęć(b). Jest to spowodowane warunkami naturalnymi, a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych, i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań.
odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 RDW		Tak, odstępstwo polegające na złagodzeniu celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: benzo(a)piren(w). Jest to spowodowane czynnikami, które trwale uniemożliwiają osiągnięcie celów środowiskowych. Presje trwale uniemożliwiają osiągnięcie celów środowiskowych zaspokajają ważne potrzeby społeczno-gospodarcze i na obecnym etapie stwierdza się brak alternatywnych opcji zaspokojenia tych potrzeb. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań.	

		odstępstwo z art. 4 ust. 7 RDW	Nie
--	--	--------------------------------	-----

Źródło. <http://karty.apgw.gov.pl:4200/informacje>

Stan JCWPd zlokalizowanych w granicach gminy, zgodnie z „Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (Dz. U. z 2023 r. poz. 300), przedstawia poniższa tabela:

**Stan JCWPd zlokalizowanej na terenie gminy Tartów**

JCWPd	Charakterystyka			
PLGW2000 88	Stan	dobry stan chemiczny dobry stan ilościowy dobry stan ogólny		
	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	niezagrożona		
	Zakładany cel środowiskowy	dobry stan chemiczny dobry stan ilościowy		
	odstępstwa od osiągnięcia celów środowiskowych	odstępstwo o czasowe w trybie art. 4 ust. 4 RDW	Nie dotyczy	
		odstępstwo o w trybie art. 4 ust. 5 RDW	Nie dotyczy	
PLGW2000 104	Stan	dobry stan chemiczny dobry stan ilościowy dobry stan ogólny		
	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	niezagrożona		
	Zakładany cel środowiskowy	dobry stan chemiczny dobry stan ilościowy		
	odstępstwa od osiągnięcia celów środowiskowych	odstępstwo czasowe w trybie art. 4 ust. 4 RDW	Nie dotyczy	
		odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 RDW	Nie dotyczy	
PLGW2000 103	Stan	dobry stan chemiczny dobry stan ilościowy dobry stan ogólny		
	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	niezagrożona		
	Zakładany cel środowiskowy	dobry stan chemiczny dobry stan ilościowy		
	odstępstwa od osiągnięcia celów środowiskowych	odstępstwo czasowe w trybie art. 4 ust. 4 RDW	Nie dotyczy	
		odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 RDW	Nie dotyczy	

		RDW	
PLGW2000 87	Stan	dobry stan chemiczny dobry stan ilościowy dobry stan ogólny	
	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	niezagrożona	
	Zakładany cel środowiskowy	dobry stan chemiczny dobry stan ilościowy	
	odstępstwa od osiągnięcia celów środowiskowych	odstępstwo czasowe w trybie art. 4 ust. 4 RDW	Nie dotyczy
odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 RDW		Nie dotyczy	

Źródło. <http://karty.apgw.gov.pl:4200/informacje>

Wyżej zaprezentowana jakość wód wynika przede wszystkim z charakteru zagospodarowania terenu zlewni, a także charakteru ognisk zanieczyszczeń, za które uznać należy takie efekty działalności człowieka, prowadzące do zmian własności fizycznych, chemicznych oraz biologicznych, obniżających walory jakościowe wód.

Na terenie gminy za potencjalne źródła zagrożenia należy uznać:

- ścieki odprowadzane w zorganizowany sposób systemami kanalizacyjnymi – wprowadzanie do wód substancji biogennych zawartych w ściekach komunalnych, jest czynnikiem przyspieszającym eutrofizację wód, czyli wzbogacanie w substancje biogenne (azot i fosfor), której wynikiem jest wzrost żyzności wód oraz zmiany w liczebności i różnorodności gatunkowej, a także zakwity glonów, powstawanie odtlenionych martwych stref i wymywanie azotanów do wód podziemnych, co ma wpływ na cały ekosystem. Obowiązujące regulacje prawne zabraniają bezpośredniego odprowadzania nieczystości do wód i do ziemi oraz określają warunki, jakie muszą spełniać ścieki przed ich wprowadzeniem do w/w elementów, niemniej jednak ich emisja do środowiska wodnego nie zostaje bez wpływu na jego stan,
- dysproporcja między zasięgiem systemu wodociągowego i kanalizacji sanitarnej – największy problem w tym zakresie występuje na terenach rozproszonej zabudowy, w ramach których ludność korzysta przede wszystkim z rozwiązań indywidualnych (zbiorników bezodpływowych na nieczystości ciekłe lub przydomowych oczyszczalni ścieków),
- nieszczelne zbiorniki bezodpływowe,
- zanieczyszczenia wprowadzane razem z wodami opadowymi pochodzące z utwardzonych obszarów zurbanizowanych: parkingów, terenów przemysłowych, handlowych,
- spływy powierzchniowe z tras komunikacyjnych,
- zanieczyszczenia pochodzące z celów hodowlanych, np. intensywnej hodowli zwierząt gospodarskich,
- zanieczyszczenia pochodzące z leśnictwa – spowodowane poprzez np. stosowanie środków chemicznych do zwalczania szkodników drzew,
- pływy powierzchniowe z terenów pól uprawnych, na których stosowane są nawozy mineralne i chemiczne środki ochrony roślin. Zawierają one znaczne ilości miogenów odpowiedzialnych za powstawanie deficytu tlenowego w wodzie poprzez nadmierny rozwój glonów, co może prowadzić do eutrofizacji zbiorników wodnych.

### c. Hałas

Jednym z bardziej determinujących czynników jakości środowiska jest hałas rozumiany jako *dźwięki niepożądane, uciążliwe, szkodliwe*. Może on wywierać niekorzystny wpływ na zdrowie człowieka, świat zwierzęcy i roślinny, a jego szkodliwość zależy od natężenia, częstotliwości, charakteru zmian w czasie, długości działania. Hałas występuje powszechnie, zwłaszcza wzdłuż tras komunikacyjnych, obiektów przemysłowych i usługowych o charakterze wytwórczym.

Na terenie gminy nie ma stałego punktu pomiarowego, jednak można przyjąć, że głównym jego źródłem jest hałas drogowy, uzależniony od wielu czynników, w tym m.in.:

- od układu drogowego,
- natężenia i struktury ruchu,

- średniej prędkości strumienia pojazdów,
- stanu technicznego nawierzchni,
- stanu technicznego pojazdów.

Drogami generującymi największy ruch, a co za tym idzie również znaczny hałas, są: droga krajowa nr 79 oraz droga wojewódzka nr 754. Według Generalnego Pomiaru Ruchu wykonanego przez Generalną Dyрекcyję Dróg Krajowych i Autostrad w latach 2020-2021, natężenie ruchu na przedmiotowych drogach kształtowało się następująco:

**Średni dobowy ruch na odcinkach pomiarowych zlokalizowanych na terenie obszaru analizowanego**

Odcinek	Pojazdy silnikowe ogółem [poj/dobę]	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych [poj/dobę]						
		Motocykle	Sam. osob. mikrobusy	Lekkie sam. ciężarowe (dostawcze)	Sam. ciężarowe		Autobusy	Ciągniki rolnicze
					bez przycz.	z przycz.		
79 Lipisko /ul. Turystyczna (DW747)/ - Czekarzewice /DW754/	3280	14	1765	386	73	1033	4	5
79 Czekarzewice /DW754/ - Ożarów /ul. Ostrowiecka (DW755)/	5023	23	3235	471	86	1197	6	5
754 Bałtów - Czekarzewice /DK79/	1807	35	1412	155	27	147	17	14
754 Czekarzewice /DK79/ - gr. woj.	3251	20	1399	392	154	1265	2	19

Źródło: <https://www.gddkia.gov.pl/pl/1231/generalny-pomiar-ruchu>

Pozostałe drogi zlokalizowane na terenie gminy, ze względu na niewielkie natężenie ruchem nie stanowią istotnego źródła zagrożenia dla mieszkańców.

Poza hałasem komunikacyjnym, na terenie gminy nie występują inne istotne źródła hałasu. Pozostałe przyczyny uciążliwości akustycznych mają charakter lokalny – związane są z obiektami handlowymi, usługowymi oraz zakładami produkcyjnymi. Na terenie gminy Tarłów brak jest jednak zakładów, które mogłyby stanowić istotne źródło zanieczyszczeń atmosfery, w tym emisji hałasu.

#### d. Oddziaływanie elektroenergetyczne

Źródłem promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego są systemy wytwórcze i przesyłowe energii elektrycznej, stacje radiowe, telewizyjne, urządzenia diagnostyczne, terapeutyczne, urządzenia przemysłowe i urządzenia użytku domowego, słowem – promieniowanie to występuje powszechnie w środowisku. Na terenie gminy Tarłów do sztucznych źródeł emisji pól elektromagnetycznych stanowiących potencjalne zagrożenie dla środowiska należą:

- linie WN i SN stanowiące podstawowe źródło zaopatrzenia mieszkańców w prąd,
- stacje telefonii komórkowej.

Pole elektromagnetyczne powstaje wokół przewodów i aparatury będącej pod napięciem, przy czym analizując jego oddziaływanie należy wyróżnić dwie składowe:

- pole magnetyczne – wartość graniczną natężenia pola magnetycznego 50 Hz w środowisku określa załącznik do Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól

elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r., poz. 2448), w którym to podano wartość dopuszczalną natężenia pola magnetycznego dla miejsc dostępnych dla ludzi (60 A/m),

- pole elektryczne – miarą oddziaływania na ludzi i środowisko pola elektrycznego 50 Hz jest wartość natężenia tego pola określona na wysokości 2 m nad ziemią lub innymi powierzchniami, na których mogą przebywać ludzie, w szczególności dachami, tarasami, balkonami, podestami. Zgodnie z w/w rozporządzeniem dopuszczalne poziomy natężenia pola elektrycznego 50 Hz charakteryzowane są wartościami granicznymi w sposób następujący:
  - 10 kV/m - obszary dostępne dla ludzi,
  - 1 kV/m - tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową.

Przyjęto, że pola o podanych wyżej poziomach nie oddziałują niekorzystnie na ludzi oraz inne elementy środowiska (rośliny, zwierzęta, wodę, powietrze itp.). Nie wykazują również żadnego działania kumulacyjnego lub synergicznego. W celu zachowania dopuszczonych prawem parametrów wyznacza się granice pasów technologicznych w ramach których w/w wartości muszą być dotrzymane.

#### **e. Obszary narażone na osuwanie się mas ziemnych**

Do naturalnych zagrożeń geologicznych na terenie gminy Tartów zalicza się niebezpieczeństwo wystąpienia osuwisk.

Zgodnie z art. 110a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2024 r. poz. 54 z późn. zm.) starosta prowadzi obserwację terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy, a także rejestr zawierający informacje o tych terenach.

Zgodnie z danymi zawartymi w ww. rejestrze w granicach gminy Tartów występują trzy osuwiska, natomiast nie stwierdzono terenów zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych.

#### **f. Obszary zagrożone wystąpieniem powodzi**

Na terenie gminy, zgodnie z mapami zagrożenia powodziowego oraz mapami ryzyka powodziowego, występują:

- obszar szczególnego zagrożenia powodzią:
  - na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (Q1%),
  - na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat (Q10%),
- obszar, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat (Q0,2%),
- obszary narażone na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego.

Na terenie gminy Tartów występują ponadto wały przeciwpowodziowe.

#### **g. Poważne awarie**

W granicach obszaru analizowanego nie występują istniejące oraz nie planuje się ich lokalizacji nowych zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

## **4. PRZEDSTAWIENIE ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYCH I INNYCH USTALEŃ ZAWARTYCH W PLANIE OGÓLNYM**

### **a. Informacje o głównych celach, zawartości oraz powiązaniach planu ogólnego z innymi dokumentami**

Celem sporządzenia planu ogólnego jest uporządkowanie struktur przestrzennych obszaru całej gminy, co ma za zadanie umożliwić prowadzenie świadomej, harmonijnej polityki przestrzennej na obszarze gminy.

Zawartość planu ogólnego jest zgodna z art. 13a ust. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz. U. z 2024 r. poz. 1130 z późn. zm.) oraz Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego gminy, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wrysów (Dz. U. z 2023 r. poz. 2758 z późn. zm.).

Ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego są powiązane z:

1. Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego, zatwierdzonym uchwałą Nr XLVII/833/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 22 września 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 2014 r., poz. 2870).
2. Opracowaniem ekofizjograficznym sporządzonym na potrzeby planu ogólnego gminy Tartłów.

## b. Ustalenia planu ogólnego

Podstawą formalną do opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest uchwała Nr III/16/2024 Rady Gminy Tartłów z dnia 25 czerwca 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia „Planu ogólnego gminy Tartłów”.

W planie ogólnym wyznaczono następujące strefy planistyczne:

- strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną – SW,
- strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną – SJ,
- strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową – SZ,
- strefa usługowa – SU,
- strefa gospodarcza – SP,
- strefa produkcji rolniczej – SR,
- strefa infrastrukturalna – SI,
- strefa zieleni i rekreacji – SN,
- strefa cmentarzy – SC,
- strefa otwarta – SO,
- strefa komunikacyjna – SK.

Charakterystyka ww. stref planistycznych wyznaczonych na terenie gminy Tartłów:

Nazwa strefy planistycznej	Charakterystyka
strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną SW	tereny istniejącej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej
strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną SJ	tereny istniejącej i projektowanej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej koncentrujące się przede wszystkim w okolicy Tartłowa, gdzie tworzą niewielki osiedla mieszkaniowe, a także punktowe tereny rozproszone w skali całej gminy wynikające z istniejącego zagospodarowania lub złożonych wniosków
strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową SZ	dominujący kierunek zagospodarowania w grupie stref związanych z zabudową, koncentruje się przede wszystkim w sąsiedztwie ciągów komunikacyjnych, tworząc zwarte struktury zabudowy obszarów wiejskich, ponadto miejscowo występują pojedyncze zagrody, rozproszone na terenie gminy
strefa usługowa SU	strefy skumulowane przede wszystkim w miejscowości gminnej, odnoszą się głównie do obiektów związanych z infrastrukturą społeczną oraz obiektów usługowych nieobejmujących funkcji mieszkalnych
strefa gospodarcza SP	tereny istniejącej zabudowy produkcyjnej zlokalizowane w miejscowościach Tartłów, Brzozowa i Wólka Tartłowska
strefa produkcji rolniczej SR	usytuowane w przewadze pasmowo wzdłuż dróg, w formie drugiego pasa zabudowy, jako uzupełnienie, rozwinięcie i poszerzenie stref wielofunkcyjnych z zabudową zagrodową. Ponadto pojedyncze tereny rozproszone na obszarze gminy stanowiące odzwierciedlenie niezabudowanych lub zabudowanych (z wyłączeniem budynku mieszkalnego) użytków gruntowych Br (grunty rolne zabudowane)
strefa infrastrukturalna SI	samodzielne przestrzennie tereny istniejącej infrastruktury technicznej (np. oczyszczalnia ścieków, ujęcie wody) oraz tereny dróg istotne z perspektywy układu komunikacyjnego gminy

	o klasie niższej niż droga zbiorcza
strefa zieleni i rekreacji SN	tereny istniejącej i projektowanej zieleni urządzonej, usług sportu i rekreacji oraz usług związanych z obsługą ruchu turystycznego, których koncentrację stwierdza się w Tarłowie oraz Słupii Nadbrzeżnej
strefa cmentarzy SC	istniejące cmentarze
strefa otwarta SO	strefa wyrażona w dwóch formułach: - pierwszej, skupiającej otwarte tereny rolnicze i tereny znacznych kompleksów leśnych na których nie przewiduje się zabudowy (innej niż wynikająca profilu podstawowego strefy), z uwzględnieniem form ochrony przyrody, udokumentowanych złóż kopalin oraz pozostałych struktur środowiskowych, - drugiej, obejmującej tereny rolnicze oraz rozproszone enklawy leśne z dopuszczeniem odnawialnych źródeł energii w zakresie fotowoltaiki i biogazowni
strefa komunikacyjna SK	tereny dróg klasy zbiorczej i wyższej, tereny obsługi komunikacji

Biorąc pod uwagę brak określonego zagospodarowania oraz charakter obszaru gminy, nie wyznaczono strefy handlu wielkopowierzchniowego – SH oraz strefy górnictwa – SG.

## 5. ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM ALBO KRAJOWYM, ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Projekt planu ogólnego gminy Tarłów jest dokumentem planistycznym o znaczeniu lokalnym. W trakcie jego sporządzania ważnym aspektem była realizacja celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu wspólnotowym i krajowym istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu.

Podstawy prawne do przeprowadzenia postępowania w sprawie tzw. strategicznych ocen oddziaływania na środowisko zostały precyzyjnie określone w prawodawstwie Unii Europejskiej, jak i w prawie polskim. Uwarunkowania prawne projektowanego dokumentu dotyczące celów i zasad ochrony środowiska wynikają z zapisów ustawy Prawo ochrony środowiska, ustaw pokrewnych, rozporządzeń oraz dyrektyw. Obecnie polskie przepisy prawne pozostają w zasadniczej zgodności z postanowieniami unijnej Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. U. L 197 z 21 lipca 2001 r.), tzw. Dyrektywa SEA. Polskie prawo uwzględnia również przepisy dyrektyw dotyczących sieci obszarów NATURA 2000, tj. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dz. U. L 20 z 29 stycznia 2010 r. z późn. zm.) tzw. Dyrektywa Ptasia oraz dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. U. L 206 z 22 lipca 1992 r. z późn. zm.) tzw. Dyrektywa Siedliskowa.

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska oraz ustawa z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko dokonuje w zakresie swojej regulacji wdrożenia następujących dyrektyw Wspólnot Europejskich:

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko Tekst mający znaczenie dla EOG (Dz. U. L 26 z 28 stycznia 2012 r. z późn. zm.),
- Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. U. L z 327 z 22 grudnia 2000 r. z późn. zm.),
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/4/WE z dnia 28 stycznia 2003 roku w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylająca dyrektywę Rady 90/313/EWG (Dz. U. L 41 z 14 lutego 2003 r.),
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 roku przewidująca udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniająca w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywę Rady 85/337/EWG i 96/61/WE (Dz. U. L 156 z 25 czerwca 2003 r. z późn. zm.),
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 roku w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. U. L 197 z 21 lipca 2001 r.),

- Dyrektywa 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (Dz. U. L 288 z 6 listopada 2007 r.). Dyrektywa weszła w życie 26 listopada 2007 r., a jej głównym celem jest ustanowienie ram dla oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim, w celu ograniczenia negatywnych konsekwencji dla zdrowia ludzkiego, środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej, związanych z powodzią na terytorium Wspólnoty,
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE z dnia 24 listopada 2010 r. w sprawie emisji przemysłowych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola) (Dz. U. L 334 z 17 grudnia 2010 r.).

Ponadto polskie prawodawstwo uwzględnia ustalenia:

- Dyrektywy 2004/35/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 kwietnia 2004 roku w sprawie odpowiedzialności za zapobieganie i naprawę szkód w środowisku (Dz. U. L 143/56 z 30 kwietnia 2004 r. z późn. zm.),
- Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE z dnia 24 listopada 2010 r. w sprawie emisji przemysłowych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola) (Dz. U. L 334 z 17 grudnia 2010 r. z późn. zm.),
- Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy (Dz. U. L z 22 listopada 2008 r. z późn. zm.),
- Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2002/49/WE z dnia 25 czerwca 2002 roku odnoszącej się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku (Dz. U. L 189 z 18 lipca 2002 r. z późn. zm.).

Wymienione powyżej Dyrektywy stanowią jedynie część aktów obowiązujących w polskim prawodawstwie, najistotniejszych z punktu widzenia sporządzanego dokumentu.

Ponadto Polska od szeregu lat aktywnie uczestniczy na forum międzynarodowym w pracach organizacji, instytucji i konwencji, które mają na celu rozwiązanie globalnych i regionalnych problemów ochrony środowiska oraz trwałego i zrównoważonego rozwoju. Jedną z form tej działalności jest przyjmowanie i realizacja zobowiązań określonych w międzynarodowych porozumieniach i konwencjach. Polska jest obecnie stroną następujących konwencji i protokołów z dziedziny ochrony środowiska (istotnych z punktu widzenia niniejszej prognozy):

- Konwencji o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych (Konwencja Berneńska z 19 września 1979 r.),
- Konwencji o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt (Konwencja Bońska z 23 czerwca 1979 r.),
- Konwencji o różnorodności biologicznej z Nairobi z 22 maja 1992 r.,
- Konwencja w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości (Konwencja Genewska z 13 listopada 1979 r.),
- Konwencji w sprawie ochrony warstwy ozonowej (Konwencja Wiedeńska z 22 marca 1985 r.),
- Konwencji o kontroli transgranicznego przemieszczania i usuwania odpadów niebezpiecznych z 22 marca 1989 r. (Konwencja Bazylejska),
- Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (UN FCCC) z 5 czerwca 1992 r.,
- Konwencji o ochronie i użytkowaniu cieków transgranicznych i jezior międzynarodowych z dnia 17 marca 1992 r.,
- Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym (Konwencja z Espoo z 25 lutego 1991 r.),
- Konwencji EKG ONZ w sprawie społecznego dostępu do informacji, podejmowania decyzji i sądownictwa w ochronie środowiska (Konwencja z Aarhus z czerwca 1998 r.).

Poszczególne dyrektywy, międzynarodowe akty prawne zostały wdrożone do polskiego prawodawstwa. Uzyskano w ten sposób wysoką zgodność z dokumentami planistycznymi różnego szczebla. Zostało utrzymane założenie strategiczne dokumentów wszystkich poziomów, że celem generalnym rozwoju jest rozwój zrównoważony, przez który należy rozumieć zrównoważony udział wszystkich istotnych czynników ekologicznych, gospodarczych i społecznych.

Na szczeblu krajowym, cele ochrony środowiska ustanawiają strategiczne dokumenty rządowe, w tym Polityka Ekologiczna Państwa 2030, która respektuje zapisy Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z 1997 r., mówiące o konieczności zapewnienia przez Rzeczpospolitą Polską ochrony środowiska kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju oraz koniecznością zapewnienia przez władze publiczne bezpieczeństwa ekologicznego współczesnemu i przyszłemu pokoleniom. Część z nich została uwzględniona przy sporządzaniu projektu planu, a do najważniejszych wśród nich, w kontekście zakresu ustaleń planistycznych, wymienić należy m.in.:

- zasadę równego dostępu do środowiska przyrodniczego - projekt planu poprzez odpowiednie kształtowanie przestrzeni za pomocą stref planistycznych, sprzyja zachowaniu istniejącego zróżnicowania ekosystemu,
- zasadę uspołecznienia polityki ekologicznej – projekt dokumentu wraz z prognozą oddziaływania na środowisko podlega procedurze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, która zapewnia czynny udział w procedowanym dokumencie wszystkim zainteresowanym stronom,

- zasadę prewencji – projekt planu na etapie określania poszczególnych stref planistycznych wybiera najbardziej optymalne kierunki zagospodarowania.

Realizacja zasady zrównoważonego rozwoju oraz zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego w opracowanym dokumencie odbywać się będzie zatem poprzez szereg działań uwzględniających w/w dokumenty ustanowione na szczeblu krajowym i międzynarodowym.

## 6. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANEGO ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA

### a. Źródła przewidywanego oddziaływania na środowisko

Ustalenia planu ogólnego, ze względu na jego ogólny zakres ustaleń, charakterystykę każdej ze stref planistycznych, (zakładającą możliwość realizacji inwestycji wpisujących się w katalog podstawowy profilu funkcjonalnego, jak również możliwość dowolnego uwzględnienia funkcji wynikających z katalogu dodatkowego profilu funkcjonalnego stref planistycznych) zakładają możliwość zmiany zagospodarowania w ramach każdego z terenów.

Należy wskazać, że katalog stref planistycznych, w szczególności profile podstawowe każdej ze stref oferują dość szeroki wachlarz możliwych sposobów zagospodarowania. Tym samym w ramach każdej ze stref istnieje możliwość realizacji m.in. komunikacji i infrastruktury technicznej, czy ogrodów działkowych. Oznacza to, iż plan ogólny zakłada realizację elementów niezależnych od woli i wizji gminy w ramach każdej ze stref planistycznych. Pomija się zatem ich wpływ na środowisko, wskazując, że ocena ich oddziaływania będzie badana na ewentualnym dalszym etapie realizacji inwestycji.

Uwzględniając ustalenia planu ogólnego stwierdza się, iż:

- plan ogólny nie wprowadza nowych stref wielofunkcyjnych z zabudową mieszkaniową wielorodzinną,
- nie wyznaczono nowych stref gospodarczych – zakłada się jedynie miejscowe poszerzenie istniejących struktur,
- strefy produkcji rolniczej wyznaczono jako uzupełnienie terenów zabudowy zagrodowej. Obejmują one zarówno istniejące, jak i nowe obszary zabudowy,
- strefy infrastrukturalne oraz komunikacyjne obejmują istniejące tereny infrastruktury technicznej są już zagospodarowane – nie przewiduje się realizacji nowych stref,
- strefy zieleni i rekreacji obejmują zarówno istniejące, jak i projektowane tereny rekreacyjne,
- strefy cmentarzy obejmują wyłącznie istniejące tereny cmentarzy.

Do nowych inwestycji, które mogą być skutkiem realizacji ustaleń planu ogólnego zalicza się przede wszystkim:

- wprowadzenie nowych terenów zabudowy terenów zabudowy, w tym: stref wielofunkcyjnych z zabudową mieszkaniową jednorodziną (SJ), stref wielofunkcyjnych z zabudową zagrodową (SZ), stref usługowych (SU), stref produkcji rolniczej (SR), stref zieleni i rekreacji (SN),
- dopuszczenie realizacji inwestycji w ramach stref otwartych (SO).

Wskazane powyżej inwestycje obejmują zarówno profile podstawowe, jak i dodatkowe stref planistycznych.

Ewentualne zagospodarowanie części terenów zgodnie z ustaleniami planu ogólnego może być zaliczone do katalogu przedsięwzięć określonych Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839 z późn. zm.), przy czym na ten moment nie jest możliwe określenie, czy inwestycje te wystąpią. Ponadto, inwestycje, które będą się kwalifikować do przedsięwzięć wymienionych w przytoczonym akcie prawnym będą możliwe do realizacji wyłącznie w przypadku przeprowadzenia postępowania związanego z uzyskaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

Ustalenia planu ogólnego kształtują jednak środowisko gminy, ograniczając ingerencję w krajobraz, poprzez wyznaczanie nowych terenów zabudowy głównie jako uzupełnienie istniejących struktur zabudowy, ograniczenie wprowadzenia nowych terenów inwestycyjnych w granicach form ochrony przyrody, czy obszarów szczególnego zagrożenia powodzią. Szczegółowe możliwe oddziaływania przedstawiono poniżej.

### b. Przewidywane oddziaływanie

Uwzględniając powyższe, w poniższej tabeli przedstawiono potencjalne skutki projektowanych zmian w zagospodarowaniu przestrzennym na poszczególne komponenty środowiska przyjmując następującą metodologię oraz system oznaczeń:

Rodzaj oddziaływania	Oznaczenie	Forma oddziaływania
bezpośrednie	B	oddziaływanie bezpośrednie na komponent środowiska

pośrednie	P	oddziaływanie na komponent środowiska poprzez element pośredniczący
wtórne	W	oddziaływanie wynikające z oddziaływań bezpośrednich lub pośrednich, będące skutkiem późniejszych interakcji ze środowiskiem
skumulowane	Sk	oddziaływanie wywołane wpływem danego rodzaju działalności, w połączeniu z innymi czynnikami
krótkoterminowe	K	oddziaływanie, którego czas będzie trwał do 1 roku
średnioterminowe	Ś	oddziaływanie, którego czas będzie trwał do 10 lat
długoterminowe	D	oddziaływanie, którego czas będzie trwał do 25 lat
stałe	St	oddziaływanie, którego skutki są nieodwracalne lub wymaga rekultywacji
chwilowe	Ch	oddziaływanie, którego czas będzie trwał do 1 doby
pozytywne	Pz	oddziaływanie, które wywoła pozytywne skutki
negatywne	Ng	oddziaływanie, które wywoła negatywne skutki
obojętne	0	brak oddziaływania

## 7. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE USTALEŃ PLANU NA ŚRODOWISKO

W niniejszym rozdziale określono, przeanalizowano i dokonano oceny stanu przewidywanych przekształceń środowiska mogących wystąpić na skutek realizacji sformułowanych w planie zapisów.

### a. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i glebę

Strefa planistyczna	Oddziaływanie	
SW SI SC SK	obojętne	Wyznaczone strefy planistyczne stanowią odzwierciedlenie istniejącego zagospodarowania – tereny te są zagospodarowane, a co za tym idzie powierzchnia ziemi przekształcona.
SJ SZ	bezpośrednie, skumulowane, stałe	Realizacja nowej zabudowy oraz wymiana istniejącej i wynikające stąd roboty ziemne w oczywisty sposób naruszają istniejącą strukturę gruntu. W zależności od stopnia przekształcenia powierzchni ziemi transformacji ulegną również gleby, na skutek prowadzenia prac budowlanych nastąpi zmiana ułożenia przypowierzchniowych warstw gleby oraz zmiana składu chemicznego gruntów i ich właściwości technicznych, m.in. uziarnienia, zagęszczenia, stopnia plastyczności. Całkowite wykluczenie gleb z rolniczego użytkowania dotyczyć będzie terenów przewidzianych pod zainwestowanie (w tym: budynki, dojazdy). Zmiany te jednak należy uznać za nieuniknione w przypadku tego typu inwestycji. Ustalenia planu ogólnego dotyczące minimalnych udziałów powierzchni czynnych biologicznie pozwolą jednak przynajmniej częściowo ograniczyć zasięg potencjalnej degradacji gleb i powierzchni ziemi.
	bezpośrednie, chwilowe, negatywne	W trakcie realizacji inwestycji mogą występować oddziaływania związane z prowadzeniem robót budowlanych – przekształcenie terenu w postaci nasypów, wykopów, niszczenie zieleni, która po etapie realizacji inwestycji będzie mogła zostać przywrócona w postaci zieleni towarzyszącej zabudowie.
SU	bezpośrednie, skumulowane, stałe	Realizacja nowej zabudowy oraz wymiana istniejącej i wynikające stąd roboty ziemne w oczywisty sposób naruszają istniejącą strukturę gruntu. W zależności od stopnia przekształcenia powierzchni ziemi transformacji ulegną również gleby, na skutek prowadzenia prac budowlanych nastąpi zmiana ułożenia przypowierzchniowych warstw gleby oraz zmiana składu chemicznego gruntów i ich właściwości technicznych, m.in. uziarnienia, zagęszczenia, stopnia plastyczności. Całkowite wykluczenie gleb z rolniczego użytkowania dotyczyć będzie terenów przewidzianych pod zainwestowanie (w tym: budynki, dojazdy). Zmiany te jednak należy uznać za nieuniknione w przypadku tego typu inwestycji. Ustalenia planu ogólnego dotyczące minimalnych udziałów powierzchni czynnych biologicznie pozwolą jednak przynajmniej częściowo ograniczyć zasięg potencjalnej degradacji gleb i powierzchni ziemi. Dla części stref usługowych dopuszcza się realizację elektrowni słonecznych, co również może powodować przekształcenia ziemi, jednak ich zakres nie powinien być istotny – konstrukcje paneli fotowoltaicznych montowane do gruntu za pomocą pali/kotew, nie wymagają wykopów pod fundamenty. Większe przekształcenia mogą dotyczyć jedynie budowy sieci elektroenergetycznych oraz stacji kontenerowych, które przyczynią się do likwidacji pokrywy glebowej z istniejącą właściwą dla tego miejsca agrocenozą (fauną glebową).
	bezpośrednie, chwilowe, negatywne	W trakcie realizacji inwestycji mogą występować oddziaływania związane z prowadzeniem robót budowlanych – przekształcenie terenu w postaci nasypów, wykopów, niszczenie zieleni, która po etapie realizacji inwestycji będzie mogła zostać przywrócona w postaci zieleni

		towarzyszącej zabudowie.
SP	pośrednie, stałe	Realizacja nowej zabudowy oraz wymiana istniejącej i wynikające stąd roboty ziemne w oczywisty sposób naruszają istniejącą strukturę gruntu. W zależności od stopnia przekształcenia powierzchni ziemi transformacji ulegną również gleby, na skutek prowadzenia prac budowlanych nastąpi zmiana ułożenia przypowierzchniowych warstw gleby oraz zmiana składu chemicznego gruntów i ich właściwości technicznych, m.in. uziarnienia, zagęszczenia, stopnia plastyczności. Całkowite wykluczenie gleb z rolniczego użytkowania dotyczyć będzie terenów przewidzianych pod zainwestowanie (w tym: budynki, dojazdy). Zmiany te jednak należy uznać za nieuniknione w przypadku tego typu inwestycji. Ustalenia planu ogólnego dotyczące minimalnych udziałów powierzchni czynnych biologicznie pozwolą jednak przynajmniej częściowo ograniczyć zasięg potencjalnej degradacji gleb i powierzchni ziemi. Umożliwienie realizacji elektrowni słonecznych również może powodować przekształcenia ziemi, jednak ich zakres nie powinien być istotny – konstrukcje paneli fotowoltaicznych montowane do gruntu za pomocą pali/kotew, nie wymagają wykopów pod fundamenty. Większe przekształcenia mogą dotyczyć jedynie budowy sieci elektroenergetycznych oraz stacji kontenerowych, które przyczynią się do likwidacji pokrywy glebowej z istniejącą właściwą dla tego miejsca agrocenozą (fauną glebową).
	bezpośrednie, chwilowe, negatywne	W trakcie realizacji inwestycji mogą występować oddziaływania związane z prowadzeniem robót budowlanych – przekształcenie terenu w postaci nasypów, wykopów, niszczenie zieleni, która po etapie realizacji inwestycji będzie mogła zostać przywrócona w postaci zieleni towarzyszącej zabudowie.
SR	bezpośrednie, skumulowane, stałe	Realizacja nowej zabudowy oraz wymiana istniejącej i wynikające stąd roboty ziemne w oczywisty sposób naruszają istniejącą strukturę gruntu. W zależności od stopnia przekształcenia powierzchni ziemi transformacji ulegną również gleby, na skutek prowadzenia prac budowlanych nastąpi zmiana ułożenia przypowierzchniowych warstw gleby oraz zmiana składu chemicznego gruntów i ich właściwości technicznych, m.in. uziarnienia, zagęszczenia, stopnia plastyczności. Całkowite wykluczenie gleb z rolniczego użytkowania dotyczyć będzie terenów przewidzianych pod zainwestowanie (w tym: budynki, dojazdy). Zmiany te jednak należy uznać za nieuniknione w przypadku tego typu inwestycji. Ustalenia planu ogólnego dotyczące minimalnych udziałów powierzchni czynnych biologicznie pozwolą jednak przynajmniej częściowo ograniczyć zasięg potencjalnej degradacji gleb i powierzchni ziemi. Dla części stref produkcji rolniczej dopuszcza się realizację elektrowni słonecznych, co również może powodować przekształcenia ziemi, jednak ich zakres nie powinien być istotny – konstrukcje paneli fotowoltaicznych montowane do gruntu za pomocą pali/kotew, nie wymagają wykopów pod fundamenty. Większe przekształcenia mogą dotyczyć jedynie budowy sieci elektroenergetycznych oraz stacji kontenerowych, które przyczynią się do likwidacji pokrywy glebowej z istniejącą właściwą dla tego miejsca agrocenozą (fauną glebową).
	bezpośrednie, chwilowe, negatywne	W trakcie realizacji inwestycji mogą występować oddziaływania związane z prowadzeniem robót budowlanych – przekształcenie terenu w postaci nasypów, wykopów, niszczenie zieleni, która po etapie realizacji inwestycji będzie mogła zostać przywrócona w postaci zieleni towarzyszącej zabudowie.
SN	pośrednie, stałe	Realizacja nowej zabudowy oraz wymiana istniejącej i wynikające stąd roboty ziemne w oczywisty sposób naruszają istniejącą strukturę gruntu. W zależności od stopnia przekształcenia powierzchni ziemi transformacji ulegną również gleby, na skutek prowadzenia prac budowlanych nastąpi zmiana ułożenia przypowierzchniowych warstw gleby oraz zmiana składu chemicznego gruntów i ich właściwości technicznych, m.in. uziarnienia, zagęszczenia, stopnia plastyczności. Całkowite wykluczenie gleb z rolniczego użytkowania dotyczyć będzie terenów przewidzianych pod zainwestowanie (w tym: budynki, dojazdy). Zmiany te jednak należy uznać za nieuniknione w przypadku tego typu inwestycji. Ustalenia planu ogólnego dotyczące minimalnych udziałów powierzchni czynnych biologicznie pozwolą jednak przynajmniej częściowo ograniczyć zasięg potencjalnej degradacji gleb i powierzchni ziemi.
	bezpośrednie, chwilowe, negatywne	W trakcie realizacji inwestycji mogą występować oddziaływania związane z prowadzeniem robót budowlanych – przekształcenie terenu w postaci nasypów, wykopów, niszczenie zieleni, która po etapie realizacji inwestycji będzie mogła zostać przywrócona w postaci zieleni towarzyszącej zabudowie.
SO	obojętne	W związku z pozostawieniem znacznych połaci terenów niezabudowanych w ramach strefy otwartej, nie przewiduje się przekształceń powierzchni terenu.
	pośrednie, pozytywne, długoterminowe	Umożliwienie m.in. zalesień może w sposób pozytywny przyczynić się do poprawy stanu powierzchni ziemi i gleby poprzez ograniczenie jej wyjalawiania na skutek zaprzestania gospodarki rolnej.
	bezpośrednie,	Wprowadzenie na części stref otwartych możliwości realizacji m.in. terenów elektrowni

	skumulowane, stałe	słonecznej, biogazowni, w bezpośredni sposób może doprowadzić do przekształceń powierzchni ziemi, jednak ich zakres nie powinien być istotny – konstrukcje paneli fotowoltaicznych montowane do gruntu za pomocą pali/kotew, nie wymagają wykopów pod fundamenty. Większe przekształcenia mogą dotyczyć jedynie biogazowni, budowy sieci elektroenergetycznych oraz stacji kontenerowych, które przyczynią się do likwidacji pokrywy glebowej z istniejącą właściwą dla tego miejsca agrocenozą (fauną glebową).
--	--------------------	--

Podsumowując, plan ogólny daje możliwości rozwoju, przy jednoczesnym poszanowaniu powierzchni ziemi i gleby, poprzez odpowiednie kształtowanie funkcji oraz maksymalne możliwe ograniczenie ingerencji w teren ziemi.

Dzięki zachowaniu dużych polaci terenów otwartych, wpływ ustaleń planu ogólnego na powierzchnię ziemi i glebę nie powinien być znaczący w skali gminy.

## b. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Strefa planistyczna		Oddziaływanie
SW SI SC SK	obojętne	Wyznaczone strefy planistyczne stanowią odzwierciedlenie istniejącego zagospodarowania – ustalenia planu ogólnego nie spowodują wpływu na wody powierzchniowe i podziemne.
SJ SZ	bezpośrednie, długoterminowe, negatywne	Powiększenie obszarów zabudowanych wiąże się ze wzrostem udziału powierzchni trwale uszczelnionych oraz pojawieniem się nowych obiektów, których funkcjonowanie związane jest z generowaniem ścieków bytowych i komunalnych. Skutkiem podejmowania tego rodzaju działań jest ograniczenie powierzchni umożliwiającej swobodną infiltrację wód opadowych i roztopowych (skutkujące ograniczeniem zasilania wód podziemnych), przyspieszenie tempa spływu powierzchniowego z terenów utwardzonych (np. parkingi towarzyszące zabudowie) oraz zwiększenie ryzyka zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego na skutek prowadzenia niewłaściwej gospodarki wodno-ściekowej.
	pośrednie długoterminowe, negatywne	Powiększenie się terenów zabudowanych, w szczególności związanych z pobytem ludzi, wiąże się ze zwiększeniem zapotrzebowania na wodę.
	pośrednie, pozytywne	Określenie wskaźnika minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej ma wpływ na retencję wody, swobodną infiltrację wód opadowych i roztopowych, czy ograniczenie przesuszenia terenu. Ograniczenie w maksymalnym możliwym stopniu realizacji zabudowy w zasięgu obszarów szczególnego zagrożenia powodzią wpłynie pozytywnie na umożliwienie przepływu wód powodziowych w przypadku wystąpienia powodzi.
SU SP	bezpośrednie, długoterminowe, negatywne	Powiększenie obszarów zabudowanych wiąże się ze wzrostem udziału powierzchni trwale uszczelnionych oraz pojawieniem się nowych obiektów, których funkcjonowanie związane jest z generowaniem ścieków bytowych i komunalnych. Skutkiem podejmowania tego rodzaju działań jest ograniczenie powierzchni umożliwiającej swobodną infiltrację wód opadowych i roztopowych (skutkujące ograniczeniem zasilania wód podziemnych), przyspieszenie tempa spływu powierzchniowego z terenów utwardzonych (np. parkingi towarzyszące zabudowie) oraz zwiększenie ryzyka zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego na skutek prowadzenia niewłaściwej gospodarki wodno-ściekowej. Potencjalnym zagrożeniem dla wód mogą być jednak sytuacje awaryjne, tj. wyciek paliwa lub innych substancji uczestniczących w procesie technologicznym, przy czym należy zauważyć, iż prawdopodobieństwo wystąpienia wskazanych zdarzeń jest znikome.
	pośrednie długoterminowe, negatywne	Powiększenie się terenów zabudowanych, w szczególności związanych z pobytem ludzi, wiąże się ze zwiększeniem zapotrzebowania na wodę.
	pośrednie, pozytywne	Określenie wskaźnika minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej ma wpływ na retencję wody, swobodną infiltrację wód opadowych i roztopowych, czy ograniczenie przesuszenia terenu.
	obojętne	Realizacja ogniw fotowoltaicznych nie będzie miała istotnego wpływu na stan i jakość wód powierzchniowych i podziemnych. Sama instalacja nie będzie również źródłem emisji ścieków. Jedynym skutkiem jakiego można się spodziewać w wyniku realizacji projektowanego zagospodarowania jest zmiana procesów infiltracji wody do gruntu na skutek zasłonięcia części terenu.

SR	bezpośrednie, długoterminowe, negatywne	Powiększenie obszarów zabudowanych wiąże się ze wzrostem udziału powierzchni trwale uszczelnionych oraz pojawieniem się nowych obiektów, których funkcjonowanie związane jest z generowaniem ścieków bytowych i komunalnych. Skutkiem podejmowania tego rodzaju działań jest ograniczenie powierzchni umożliwiającej swobodną infiltrację wód opadowych i roztopowych (skutkujące ograniczeniem zasilania wód podziemnych), przyspieszenie tempa spływu powierzchniowego z terenów utwardzonych (np. parkingi towarzyszące zabudowie) oraz zwiększenie ryzyka zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego na skutek prowadzenia niewłaściwej gospodarki wodno-ściekowej.
	pośrednie, pozytywne	Określenie wskaźnika minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej ma wpływ na retencję wody, swobodną infiltrację wód opadowych i roztopowych, czy ograniczenie przesuszenia terenu. Ograniczenie w maksymalnym możliwym stopniu realizacji zabudowy w zasięgu obszarów szczególnego zagrożenia powodzią wpłynie pozytywnie na umożliwienie przepływu wód powodziowych w przypadku wystąpienia powodzi.
SN	bezpośrednie, długoterminowe, negatywne	Powiększenie obszarów zabudowanych wiąże się ze wzrostem udziału powierzchni trwale uszczelnionych oraz pojawieniem się nowych obiektów, których funkcjonowanie związane jest z generowaniem ścieków bytowych i komunalnych. Skutkiem podejmowania tego rodzaju działań jest ograniczenie powierzchni umożliwiającej swobodną infiltrację wód opadowych i roztopowych (skutkujące ograniczeniem zasilania wód podziemnych), przyspieszenie tempa spływu powierzchniowego z terenów utwardzonych (np. parkingi towarzyszące zabudowie) oraz zwiększenie ryzyka zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego na skutek prowadzenia niewłaściwej gospodarki wodno-ściekowej.
	pośrednie, pozytywne	Określenie wskaźnika minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej ma wpływ na retencję wody, swobodną infiltrację wód opadowych i roztopowych, czy ograniczenie przesuszenia terenu.
SO	obojętne	W związku z pozostawieniem znacznych połaci terenów niezabudowanych w ramach strefy otwartej, nie przewiduje się przekształceń powierzchni terenu. Możliwość realizacji biogazowni w ramach części stref otwartych nie powinna wpłynąć na stan wód powierzchniowych i podziemnych – pod warunkiem, że będą odpowiednio zrealizowane i eksploatowane. Potencjalnym zagrożeniem mogą być jednak sytuacje awaryjne, przy czym należy zauważyć, iż prawdopodobieństwo wystąpienia wskazanych zdarzeń jest znikome.
	pośrednie, pozytywne, długoterminowe	Umożliwienie m.in. zalesień może ograniczyć przesuszanie powierzchni ziemi oraz zwiększy rezerwar dla gwałtownych opadów atmosferycznych
	bezpośrednie, skumulowane, stałe	Wprowadzenie na części stref otwartych możliwości realizacji m.in. terenów elektrowni słonecznej, nie będzie miała istotnego wpływu na stan i jakość wód powierzchniowych i podziemnych. Sama instalacja nie będzie również źródłem emisji ścieków. Jedynym skutkiem jakiego można się spodziewać w wyniku realizacji projektowanego zagospodarowania jest zmiana procesów infiltracji wody do gruntu na skutek zasłonięcia części terenu).

Z uwagi na zakres przedmiotowy opracowania, plan ogólny nie określa warunków ochrony wód powierzchniowych i podziemnych w sposób bezpośredni. Możliwe jest to wyłącznie za pomocą lokalizowania funkcji w zależności od występujących uwarunkowań, tym samym poprzez m.in. ograniczenie rozwoju budownictwa w zasięgu obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, a także poprzez ograniczenie rozwoju zabudowy, co pozwoli ograniczyć koszty związane z realizacją sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnej, których budowa ma znaczny wpływ na właściwe gospodarowanie zasobami wodnymi oraz stan wód.

Należy jednak wskazać, iż w ramach zasięgu obszarów szczególnego zagrożenia powodzią występują strefy zabudowy, przy czym wskazuje się, iż są to tereny istniejącej zabudowy, a ustalenia planu ogólnego stanowią w tym przypadku wyłącznie odzwierciedlenie aktualnego sposobu użytkowania. Miejscowo wyznaczono nowe tereny, przy czym stanowią one jedynie rozszerzenie istniejących stref SZ i SR, umożliwiając rozwój istniejącego zagospodarowania.

Podsumowując, przy właściwym zagospodarowaniu terenów, nie można stwierdzić, iż ustalenia planu ogólnego będą mieć negatywny wpływ na wody powierzchniowe i podziemne.

### c. Oddziaływanie na powietrze

Strefa planistyczna	Oddziaływanie	
SW SI SC	obojętne	Wyznaczone strefy planistyczne stanowią odzwierciedlenie istniejącego zagospodarowania – ustalenia planu ogólnego nie spowodują oddziaływania na powietrze.

SK		
SJ SZ	bezpośrednie, krótkotrwałe, długoterminowe, negatywne	<p>Powiększenie stref planistycznych związanych z zabudową mieszkaniową jednorodziną i zabudową zagrodową będą oddziaływały na powietrze zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji.</p> <p>W przypadku etapu realizacji spodziewana jest zwiększona emisja substancji gazowych i pyłowych, których źródłem będą: pojazdy, silniki pracujących maszyn, sypkie materiały budowlane związane z pracami budowlanymi. Będzie to oddziaływanie krótkotrwałe o zasięgu ograniczonym do terenu budowy, które powinno ustać po zakończeniu prowadzenia prac budowlanych.</p> <p>Na etapie eksploatacji spodziewana jest emisja zanieczyszczeń wynikających z procesów grzewczych. W niesprzyjających warunkach atmosferycznych możliwe jest również okresowe przekroczenie dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń.</p>
	pośrednie, pozytywne	<p>Określenie wskaźnika minimalnego udziału powierzchni biologicznie przyczyni się do ograniczenia rozprzestrzeniania się różnego rodzaju zanieczyszczenia, które są noszone przez wiatr. Drzewa pochłaniają i neutralizują bowiem różne substancje toksyczne, takie jak: dwutlenek węgla, dwutlenek siarki oraz metale ciężkie.</p>
SU SP	bezpośrednie, krótkotrwałe, długoterminowe, negatywne	<p>Powiększenie stref planistycznych związanych z usługami i produkcją będzie oddziaływać na powietrze zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji.</p> <p>W przypadku etapu realizacji spodziewana jest zwiększona emisja substancji gazowych i pyłowych, których źródłem będą: pojazdy, silniki pracujących maszyn, sypkie materiały budowlane związane z pracami budowlanymi. Będzie to oddziaływanie krótkotrwałe o zasięgu ograniczonym do terenu budowy, które powinno ustać po zakończeniu prowadzenia prac budowlanych.</p> <p>Na etapie eksploatacji spodziewana jest emisja zanieczyszczeń wynikających z procesów grzewczych czy technologicznych. W niesprzyjających warunkach atmosferycznych możliwe jest również okresowe przekroczenie dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń.</p>
	pośrednie, pozytywne	<p>Określenie wskaźnika minimalnego udziału powierzchni biologicznie przyczyni się do ograniczenia rozprzestrzeniania się różnego rodzaju zanieczyszczenia, które są noszone przez wiatr. Drzewa pochłaniają i neutralizują bowiem różne substancje toksyczne, takie jak: dwutlenek węgla, dwutlenek siarki oraz metale ciężkie.</p> <p>Umożliwienie realizacji farm fotowoltaicznych może pozytywnie wpłynąć na stan jakości powietrza. Te źródła „czystej energii” zastąpią równoważną ilość energii produkowaną w konwencjonalny sposób, zmniejszając tym samym zużycie surowców nieodnawialnych oraz emisję do powietrza zanieczyszczeń pochodzących z procesów ich energetycznego spalania.</p>
SR	bezpośrednie, krótkotrwałe, długoterminowe, negatywne	<p>Powiększenie stref planistycznych związanych z zabudową mieszkaniową jednorodziną i zabudową zagrodową będą oddziaływały na powietrze zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji.</p> <p>W przypadku etapu realizacji spodziewana jest zwiększona emisja substancji gazowych i pyłowych, których źródłem będą: pojazdy, silniki pracujących maszyn, sypkie materiały budowlane związane z pracami budowlanymi. Będzie to oddziaływanie krótkotrwałe o zasięgu ograniczonym do terenu budowy, które powinno ustać po zakończeniu prowadzenia prac budowlanych.</p> <p>Na etapie eksploatacji spodziewana jest emisja zanieczyszczeń wynikających z procesów grzewczych. W niesprzyjających warunkach atmosferycznych możliwe jest również okresowe przekroczenie dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń.</p>
	pośrednie, pozytywne	<p>Określenie wskaźnika minimalnego udziału powierzchni biologicznie przyczyni się do ograniczenia rozprzestrzeniania się różnego rodzaju zanieczyszczenia, które są noszone przez wiatr. Drzewa pochłaniają i neutralizują bowiem różne substancje toksyczne, takie jak: dwutlenek węgla, dwutlenek siarki oraz metale ciężkie.</p> <p>Umożliwienie realizacji OZE może pozytywnie wpłynąć na stan jakości powietrza. Te źródła „czystej energii” zastąpią równoważną ilość energii produkowaną w konwencjonalny sposób, zmniejszając tym samym zużycie surowców nieodnawialnych oraz emisję do powietrza zanieczyszczeń pochodzących z procesów ich energetycznego spalania.</p>
SN	bezpośrednie, długoterminowe, negatywne	<p>Wprowadzenie nowych oraz powiększenie nowych stref zieleni i rekreacji może oddziaływać na powietrze zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji, w szczególności w przypadku realizacji obiektów handlowych, gastronomicznych, edukacyjnych itp.. – związanych z przebywaniem ludzi.</p> <p>W przypadku etapu realizacji spodziewana jest zwiększona emisja substancji gazowych i pyłowych, których źródłem będą: pojazdy, silniki pracujących maszyn, sypkie materiały budowlane związane z pracami budowlanymi. Będzie to oddziaływanie krótkotrwałe o zasięgu ograniczonym do terenu budowy, które powinno ustać po zakończeniu prowadzenia prac</p>

		<p>budowlanych.</p> <p>Na etapie eksploatacji spodziewana jest emisja zanieczyszczeń wynikających z procesów grzewczych. W niesprzyjających warunkach atmosferycznych możliwe jest również okresowe przekroczenie dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń.</p>
	pośrednie, pozytywne	<p>Określenie wskaźnika minimalnego udziału powierzchni biologicznie przyczyni się do ograniczenia rozprzestrzeniania się różnego rodzaju zanieczyszczenia, które są noszone przez wiatr. Drzewa pochłaniają i neutralizują bowiem różne substancje toksyczne, takie jak: dwutlenek węgla, dwutlenek siarki oraz metale ciężkie.</p>
SO	pośrednie, pozytywne, długoterminowe	<p>Pozostawienie dużych powierzchni jako terenów niezabudowanych może pozytywnie wpłynąć na stan powietrza. Zachowanie puli terenów aktywnych biologicznie przyczyni się do ograniczenia rozprzestrzeniania się różnego rodzaju zanieczyszczenia, które są noszone przez wiatr. Drzewa pochłaniają i neutralizują bowiem różne substancje toksyczne, takie jak: dwutlenek węgla, dwutlenek siarki oraz metale ciężkie</p> <p>Umożliwienie realizacji OZE może pozytywnie wpłynąć na stan jakości powietrza. Te źródła „czystej energii” zastąpią równoważną ilość energii produkowaną w konwencjonalny sposób, zmniejszając tym samym zużycie surowców nieodnawialnych oraz emisję do powietrza zanieczyszczeń pochodzących z procesów ich energetycznego spalania.</p>

Podsumowując, ustalenia planu ogólnego nie powinny znacząco pogorszyć stanu i jakości powietrza atmosferycznego na obszarze gminy. Realizacja poszczególnych inwestycji oraz ich eksploatacja mogą co prawda pogorszyć stan powietrza, przy czym umożliwienie pozyskiwania energii z OZE, ograniczy produkcję energii ze źródeł konwencjonalnych. Ponadto zachowanie dużych połaci jako stref otwartych przyczyni się do poprawy jakości powietrza.

#### d. Oddziaływanie na krajobraz

Strefa planistyczna		Oddziaływanie
SW SI SC SK	obojętne	Wyznaczone strefy planistyczne stanowią odzwierciedlenie istniejącego zagospodarowania – ustalenia planu ogólnego nie spowodują wpływu na krajobraz.
SJ SZ SN	bezpośrednie, krótkoterminowe, negatywne	Przeobrażenia przestrzeni w ramach terenów zabudowy (wyłączywszy fazę budowy nowych obiektów) nie powinny być znaczące, ponieważ wyznaczone obszary funkcjonalne stanowią uzupełnienie istniejących struktur. Początkowo może jedynie ucierpieć estetyka (oddziaływania niekorzystne krótkoterminowe, chwilowe), co będzie związane z procesami budowlanymi. Na etapie funkcjonowania zabudowy, projektowane budynki swym charakterem i kubaturą nie powinny jednak odbiegać od zabudowy sąsiednich terenów.
	pośrednie, skumulowane, obojętne	Powiększenie się terenów zabudowanych, jako uzupełnienie istniejących struktur zabudowy, może być źródłem oddziaływania skumulowanego w związku z zagęszczeniem się terenów zainwestowanych oraz ich rozwojem. Nie ma jednak możliwości określenia jednoznacznie, czy będą to oddziaływania negatywne.
SU SP SR	bezpośrednie, krótkoterminowe, negatywne	Przeobrażenia przestrzeni w ramach terenów zabudowy (wyłączywszy fazę budowy nowych obiektów) nie powinny być znaczące, ponieważ wyznaczone obszary funkcjonalne stanowią uzupełnienie istniejących struktur. Początkowo może jedynie ucierpieć estetyka (oddziaływania niekorzystne krótkoterminowe, chwilowe), co będzie związane z procesami budowlanymi. Na etapie funkcjonowania zabudowy, projektowane budynki swym charakterem i kubaturą nie powinny jednak odbiegać od zabudowy sąsiednich terenów.
	pośrednie, skumulowane, obojętne	Powiększenie się terenów zabudowanych, jako uzupełnienie istniejących struktur zabudowy, może być źródłem oddziaływania skumulowanego w związku z zagęszczeniem się terenów zainwestowanych oraz ich rozwojem. Nie ma jednak możliwości określenia jednoznacznie, czy będą to oddziaływania negatywne.
	bezpośrednie długoterminowe, obojętne	Tereny związane z usytuowaniem farm fotowoltaicznych, pomimo ich istotnej funkcji w zakresie ograniczania zmian klimatycznych oraz produkcji czystej energii, funkcjonowanie w przestrzeni przedmiotowe zagospodarowanie w sposób istotny przekształca naturalne wartości estetyczne krajobrazu. Nie da się natomiast jednoznacznie określić, iż ich wpływ będzie negatywny.
SO	obojętne	W związku z pozostawieniem znacznych połaci terenów niezabudowanych w ramach strefy otwartej, nie przewiduje się znacznego wpływu na krajobraz gminy.

	pośrednie, pozytywne, długoterminowe	Umożliwienie m.in. zalesień, czy wprowadzenia zieleni naturalnej może pozytywnie wpłynąć na jakość krajobrazu. Pozostawienie terenów dolin rzecznych jako stref otwartych pozytywnie wpłynie na odbiór tamtejszych krajobrazów, stanowiących największe walory naturalne gminy.
	bezpośrednie długoterminowe, obojętne	Umożliwienie realizacji farm fotowoltaicznych, czy biogazowni, pomimo ich istotnej funkcji w zakresie ograniczania zmian klimatycznych oraz produkcji czystej energii, funkcjonowanie w przestrzeni przedmiotowe zagospodarowanie w sposób istotny przekształca naturalne wartości estetyczne krajobrazu. Nie da się natomiast jednoznacznie określić, iż ich wpływ będzie negatywny.

Podsumowując, realizacja przedsięwzięć wpłynie na krajobraz przede wszystkim na etapie realizacji inwestycji, kiedy można będzie spodziewać się oddziaływań negatywnych. Na etapie funkcjonowania, oddziaływanie nie powinno być znaczne, z uwagi na właściwe lokalizowanie poszczególnych stref zabudowy, przede wszystkim jako uzupełnienie istniejących struktur.

### e. Oddziaływanie na klimat

Strefa planistyczna		Oddziaływanie
SW SI SC SK	obojętne	Wyznaczone strefy planistyczne stanowią odzwierciedlenie istniejącego zagospodarowania – ustalenia planu ogólnego nie spowodują wpływu na krajobraz.
SJ SZ SN	obojętne	Przeobrażenia przestrzeni w ramach istniejących oraz nowych terenów zabudowy, z uwagi na swój ograniczony zasięg, nie przyczynią się w sposób istotny do pogłębienia zmian klimatu.
SU SP SR	obojętne	Przeobrażenia przestrzeni w ramach istniejących oraz nowych terenów zabudowy, z uwagi na swój ograniczony zasięg, nie przyczynią się w sposób istotny do pogłębienia zmian klimatu.
	bezpośrednie długoterminowe, pozytywne	Projektowany dokument poprzez wprowadzenie możliwości realizacji urządzeń związanych z pozyskiwaniem energii ze źródeł odnawialnych pośrednio pozytywnie wpłynie na stan jakości powietrza. Planowane urządzenia związane z przetwarzaniem OZE zastąpią równoważną ilość energii produkowaną w konwencjonalny sposób, zmniejszając tym samym zużycie surowców nieodnawialnych oraz emisję do powietrza zanieczyszczeń pochodzących z procesów ich energetycznego spalania, takich jak: dwutlenek węgla, tlenek diazotu, metan i inne gazy cieplarniane objęte Ramową Konwencją Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian Klimatu.
SO	obojętne	W związku z pozostawieniem znacznych połaci terenów niezabudowanych w ramach strefy otwartej, nie przewiduje się wpływu na klimat.
	bezpośrednie długoterminowe, pozytywne	Projektowany dokument poprzez wprowadzenie możliwości realizacji urządzeń związanych z pozyskiwaniem energii ze źródeł odnawialnych pośrednio pozytywnie wpłynie na stan jakości powietrza. Planowane urządzenia związane z przetwarzaniem OZE zastąpią równoważną ilość energii produkowaną w konwencjonalny sposób, zmniejszając tym samym zużycie surowców nieodnawialnych oraz emisję do powietrza zanieczyszczeń pochodzących z procesów ich energetycznego spalania, takich jak: dwutlenek węgla, tlenek diazotu, metan i inne gazy cieplarniane objęte Ramową Konwencją Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian Klimatu.

Podsumowując, realizacja inwestycji wynikających z ustaleń planu ogólnego nie przyczyni się w istotny sposób do pogłębienia zmian klimatu.

### f. Oddziaływanie na szatę roślinną, świat zwierzęcy i różnorodność biologiczną

Strefa planistyczna		Oddziaływanie
SW SI SC SK	obojętne	Wyznaczone strefy planistyczne stanowią odzwierciedlenie istniejącego zagospodarowania – ustalenia planu ogólnego nie spowodują oddziaływania na szatę roślinną, świat zwierzęcy i różnorodność biologiczną.
SJ SZ	bezpośrednie, długoterminowe,	Ustalenia planu ogólnego i realizacja nowych obiektów, jak każda inwestycja budowlana, w sposób bezpośredni oddziaływać może na stan siedlisk oraz liczebność i stan gatunków

SN	negatywne	<p>flory i fauny naziemnej, występujących w obrębie terenu, na którym prowadzone będą prace budowlane. W przypadku realizacji inwestycji w wyniku miejscowego usunięcia pokrywy glebowej (pod budowę fundamentów), likwidacji i/lub przemieszczeniu ulegnie fauna glebowa występująca w obrębie prowadzonych prac. Ponadto, w fazie budowy okresowo wystąpi także oddziaływanie na faunę naziemną bytującą/żerującą w obrębie terenu inwestycji. Jego przyczyną będzie wzmożony ruch samochodów oraz praca maszyn budowlanych, powodujące hałas, drgania i zanieczyszczenia powietrza. Będą to jednak oddziaływania krótkotrwale i nie powinny one mieć istotnego wpływu na stan populacji fauny występującej na terenie gminy, nawet w skali lokalnej.</p> <p>Ponadto aktualny sposób zagospodarowania terenów sąsiadujących z nowymi terenami zabudowy oraz zakres przekształceń powodują, iż nowe zagospodarowanie terenu nie będzie miało bezpośredniego wpływu na stan środowiska, w szczególności szatę roślinną i świat zwierzęcy.</p>
	pośrednie, pozytywne	Określenie wskaźnika minimalnego udziału powierzchni biologicznie przyczyni się do zachowania fauny glebowej w ramach istniejących terenów zabudowy.
SU SP SR	bezpośrednie, długoterminowe, negatywne	<p>Ustalenia planu ogólnego i realizacja nowych obiektów, jak każda inwestycja budowlana, w sposób bezpośredni oddziaływać może na stan siedlisk oraz liczebność i stan gatunków flory i fauny naziemnej, występujących w obrębie terenu, na którym prowadzone będą prace budowlane. W przypadku realizacji inwestycji w wyniku miejscowego usunięcia pokrywy glebowej (pod budowę fundamentów), likwidacji i/lub przemieszczeniu ulegnie fauna glebowa występująca w obrębie prowadzonych prac. Ponadto, w fazie budowy okresowo wystąpi także oddziaływanie na faunę naziemną bytującą/żerującą w obrębie terenu inwestycji. Jego przyczyną będzie wzmożony ruch samochodów oraz praca maszyn budowlanych, powodujące hałas, drgania i zanieczyszczenia powietrza. Będą to jednak oddziaływania krótkotrwale i nie powinny one mieć istotnego wpływu na stan populacji fauny występującej na terenie gminy, nawet w skali lokalnej.</p> <p>Ponadto aktualny sposób zagospodarowania terenów sąsiadujących z nowymi terenami zabudowy oraz zakres przekształceń powodują, iż nowe zagospodarowanie terenu nie będzie miało bezpośredniego wpływu na stan środowiska, w szczególności szatę roślinną i świat zwierzęcy.</p>
	pośrednie, pozytywne	Określenie wskaźnika minimalnego udziału powierzchni biologicznie przyczyni się do zachowania fauny glebowej w ramach istniejących terenów zabudowy.
	pośrednie, obojętne	<p>Umożliwienie realizacji farm fotowoltaicznych może oddziaływać na florę i faunę przede wszystkim na etapie montowania instalacji – będą to jednak oddziaływania krótkotrwale. Konieczność wbijania konstrukcji do gruntu, budowa sieci elektroenergetycznych oraz realizacja stacji kontenerowych przyczynią się do likwidacji pokrywy glebowej z istniejącą właściwą dla tego miejsca agrocenozą (fauną glebową), przy czym z powierzchni biologicznie czynnej zostanie wyłączony jedynie grunt pod w/w urządzeniami elektrotechnicznymi bowiem same panele umieszczone będą ponad gruntem, co zapewni wystarczającą ilość światła rozproszonego dla wzrostu roślinności. W trakcie funkcjonowania przedsięwzięcia vegetacja traw będzie zachowana.</p> <p>Tereny lokalizacji farm fotowoltaicznych mogą również stwarzać dogodne warunki do gniazdowania ptaków (w wyniku jego ogrodzenia stanie się on bowiem mniej dostępny dla drapieżników takich jak lisy, czy kuny), a same panele nie będą stanowiły przeszkody dla gniazdujących na ziemi ptaków.</p> <p>Realizacja tego typu inwestycji nie wpłynie negatywnie na gatunki płazów, gadów oraz bezkręgowców, a wręcz może mieć pozytywny wpływ użytkowania terenu w momencie wybudowania elektrowni, w porównaniu do jego aktualnego użytkowania. Dla przykładu, w wyniku zabudowania terenu panelami fotowoltaicznymi, część jego powierzchni zostanie zacieniona, co może wpłynąć na wzrost atrakcyjności terenów dla płazów. Koniecznym jest również stosowanie odpowiednich ogrodzeń, umożliwiających swobodne przemieszczanie się małych zwierząt.</p> <p>Inwestycja nie powinna także negatywnie wpłynąć na populację nietoperzy, dla których zagrożenie mogłyby stanowić poziome, płaskie, gładkie powierzchnie, które mogą zostać pomylone z lustrem wody. Mając na uwadze, iż instalacja paneli fotowoltaicznych zakłada najczęściej ich pochylenie pod kątem 20°-40°, stwierdza się, iż nie jest możliwe żeby zwierzęta pomyliły je z np. miejscem wodopoju. Ponadto należy zauważyć, iż panele nie stanowią jednolitej powierzchni na całym obszarze farmy – są podzielone na rzędy, wyraźnie od siebie oddalone, w związku z czym nie ma możliwości, aby aparaty echolokacyjne zwierząt ich nie zauważyły.</p>
SO	pośrednie,	Pozostawienie dużych powierzchni jako stref otwartych może pozytywnie wpłynąć na szatę

	pozytywne, długoterminowe	roślinną, świat zwierzęcy i różnorodność biologiczną. Zainwestowanie ograniczono w szczególności w zasięgu występowania powierzchniowych form ochrony przyrody oraz zwartych kompleksów leśnych, gdzie ustalenia planu ogólnego nie wprowadzają profilu dodatkowego strefy planistycznej. Zachowanie zwartych połączy terenów niezabudowanych pozytywnie wpłynie ponadto na umożliwienie przemieszczania się zwierząt w ramach lokalnych oraz ponadlokalnych korytarzy ekologicznych
	pośrednie, obojętne	Umożliwienie realizacji farm fotowoltaicznych może oddziaływać na florę i faunę przede wszystkim na etapie montowania instalacji – będą to jednak oddziaływania krótkotrwałe. Konieczność wbijania konstrukcji do gruntu, budowa sieci elektroenergetycznych oraz realizacja stacji kontenerowych przyczynią się do likwidacji pokrywy glebowej z istniejącą właściwą dla tego miejsca agrocenozą (fauną glebową), przy czym z powierzchni biologicznie czynnej zostanie wyłączony jedynie grunt pod w/w urządzeniami elektrotechnicznymi bowiem same panele umieszczone będą ponad gruntem, co zapewni wystarczającą ilość światła rozproszonego dla wzrostu roślinności. W trakcie funkcjonowania przedsięwzięcia wegetacja traw będzie zachowana. Tereny lokalizacji farm fotowoltaicznych mogą również stwarzać dogodne warunki do gniazdowania ptaków (w wyniku jego ogrodzenia stanie się on bowiem mniej dostępny dla drapieżników takich jak lisy, czy kuny), a same panele nie będą stanowiły przeszkody dla gniazdujących na ziemi ptaków. Realizacja tego typu inwestycji nie wpłynie negatywnie na gatunki płazów, gadów oraz bezkręgowców, a wręcz może mieć pozytywny wpływ użytkowania terenu w momencie wybudowania elektrowni, w porównaniu do jego aktualnego użytkowania. Dla przykładu, w wyniku zabudowania terenu panelami fotowoltaicznymi, część jego powierzchni zostanie zacieniona, co może wpłynąć na wzrost atrakcyjności terenów dla płazów. Koniecznym jest również stosowanie odpowiednich ogrodzeń, umożliwiających swobodne przemieszczanie się małych zwierząt. Inwestycja nie powinna także negatywnie wpłynąć na populację nietoperzy, dla których zagrożenie mogłyby stanowić poziome, płaskie, gładkie powierzchnie, które mogą zostać pomylone z lustrem wody. Mając na uwadze, iż instalacja paneli fotowoltaicznych zakłada najczęściej ich nachylenie pod kątem 20°-40°, stwierdza się, iż nie jest możliwe żeby zwierzęta pomyliły je z np. miejscem wodopoju. Ponadto należy zauważyć, iż panele nie stanowią jednolitej powierzchni na całym obszarze farmy – są podzielone na rzędy, wyraźnie od siebie oddalone, w związku z czym nie ma możliwości, aby aparaty echolokacyjne zwierząt ich nie zauważyły.

Podsumowując, realizacja inwestycji wynikających z ustaleń planu ogólnego nie powinna znacząco wpłynąć na różnorodność florystyczną i faunistyczną na obszarze gminy. Należy jednak zauważyć, iż aktualny stan wiedzy nie pozwala na dokładne oszacowanie wpływu ww. inwestycji na faunę i florę występującą w jej obrębie. Ewentualna realizacja planowanych zamierzeń budowlanych wymagać będzie przeprowadzenia badań dotyczących wpływu inwestycji na szatę roślinną, różnorodność biologiczną i świat zwierzęcy.

## g. Oddziaływanie na obszary chronione

W granicach gminy Tarłów występują zarówno powierzchniowe, jak i punktowe formy ochrony przyrody.

### Obszar Natura 2000 Dolina Kamiennej PLH260019

Obszar Natura 2000 Dolina Kamiennej zlokalizowany jest w północnej części gminy, w otoczeniu rzeki Kamiennej wraz z sąsiedztwem. Przedmiotem ochrony są siedliska przyrodnicze: starorzecza i naturalne euroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Nympeion, Potamion, murawy kserotermiczne, zmiennowilgotne łąki trzęślicowe, niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie, jaskinie nieudostępnione do zwiedzania, grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny, łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe i olsy źródłiskowe, ciepłolubne dąbrowy, a także gatunki zwierząt.

Ustalenia planu ogólnego zakładają co do zasady brak zmian w zagospodarowaniu terenów w granicach przedmiotowego obszaru Natura 2000. Wprowadza się strefy wielofunkcyjne z zabudową zagrodową, strefę usługową, strefy produkcji rolniczej, strefy komunikacyjne, przy czym odzwierciedlają one istniejący sposób zagospodarowania terenu. Tereny niezabudowane ujęto w ramach strefy otwartej, bez określenia jej profilu dodatkowego.

Nieruchomości wskazane w planie działań ochronnych obszaru Natura 2000 zakwalifikowano w dominującej części do strefy otwartej (bez określenia profilu dodatkowego strefy), a także miejscowo do strefy wielofunkcyjnej z zabudową

zagrodową oraz strefy komunikacyjnej, które stanowią odzwierciedlenie aktualnego sposobu użytkowania terenu. Tym samym uznaje się, iż ustalenia planu ogólnego nie zakłócą działań ochronnych prowadzonych na określonych terenach wskazanych w Zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 28 grudnia 2023 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Kamiennej PLH260019 (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 2023 r. poz. 5311). Ustalenia planu ogólnego nie wpływają na zadania ochronne, w tym. m.in. na sposób gospodarowania wodami prowadzenia gospodarki rolnej, czy leśnej. Dokument wskazuje ponadto działania ochronne odnoszące się do całego obszaru Natura 2000, przy czym uznaje się, że ustalenia planu ogólnego nie wpłyną na nie w żaden sposób – działania te obejmują przede wszystkim monitoring, którego ustalenia planu nie ograniczą.

Uwzględniając powyższe wskazuje się, iż zagospodarowanie planowane w ramach rozpatrywanego planu ogólnego nie stoi w sprzeczności z planem działań ochronnych rozpatrywanej formy ochrony przyrody.

#### **Obszar Natura 2000 Przełom Wisły w Małopolsce PLH060045**

Obszar Natura 2000 Przełom Wisły w Małopolsce położony jest we wschodniej części gminy Tartłów, obejmując rzekę Wisłę wraz z najbliższym otoczeniem. Przedmiotem ochrony są: starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami Nympheion Potamion, zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością Chenopodion rubri p.p. i Bidention p.p., ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe, murawy kserotermiczne, łąki selernicowe, niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie, grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny, łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe i olsy źródłiskowe oraz gatunki zwierząt.

Ustalenia planu ogólnego zakładają co do zasady brak zmian w zagospodarowaniu terenów w granicach przedmiotowego obszaru Natura 2000. Wprowadza się strefy wielofunkcyjne z zabudową zagrodową, strefy wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową jednorodziną, strefy usługowe, strefy produkcji rolnej, strefy zieleni i rekreacji, strefy cmentarzy, strefy komunikacyjne, przy czym odzwierciedlają one istniejący sposób zagospodarowania terenu lub miejscowo stanowią ich poszerzenia. Nowe tereny mieszkaniowe wyznaczono wyłącznie w ramach zasięgu obszaru uzupełnienia zabudowy. Tereny niezabudowane ujęto w ramach strefy otwartej, bez określenia jej profilu dodatkowego.

Nieruchomości wskazane w planie działań ochronnych obszaru Natura 2000 zakwalifikowano w dominującej części do strefy otwartej (bez określenia profilu dodatkowego strefy), a także miejscowo do pozostałych stref, które stanowią w głównej mierze odzwierciedlenie aktualnego sposobu użytkowania terenu. Miejscowo wprowadzono nowe tereny inwestycyjne, przy czym wskazuje się, iż nowa zabudowa wprowadzona została zgodnie z zagospodarowaniem działek sąsiednich, jako uzupełnienie istniejących struktur. Tym samym uznaje się, iż ustalenia planu ogólnego nie zakłócą działań ochronnych prowadzonych na określonych terenach wskazanych w Zarządzeniu Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 31 marca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Przełom Wisły w Małopolsce PLH060045 (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 2015 r. poz. 1660). Ustalenia planu ogólnego nie wpływają na zadania ochronne, w tym. m.in. na sposób gospodarowania wodami prowadzenia gospodarki rolnej, czy leśnej. Dokument wskazuje ponadto działania ochronne odnoszące się do całego obszaru Natura 2000, przy czym uznaje się, że ustalenia planu ogólnego nie wpłyną na nie w żaden sposób – działania te obejmują przede wszystkim spotkania, wydanie folderów, czy monitoring, którego ustalenia planu nie ograniczą.

Uwzględniając powyższe wskazuje się, iż zagospodarowanie planowane w ramach rozpatrywanego planu ogólnego nie stoi w sprzeczności z planem działań ochronnych rozpatrywanej formy ochrony przyrody.

#### **Obszar Natura 2000 Małopolski Przełom Wisły PLH160006**

Obszar Natura 2000 Małopolski Przełom Wisły położony jest we wschodniej części gminy Tartłów, obejmując rzekę Wisłę wraz z najbliższym otoczeniem. Przedmiotem ochrony są gatunki ptaków: mewa czarnogłowa, rybitwa rzeczna, rybitwa białoczelna, zimorodek, dzięcioł białoszyi, ostrzygojad, sieweczka rzeczna sieweczka obrożna, mewa śmieszka, mewa siwa, płaskonos, rycyk, szablodziób zwyczajny.

Ustalenia planu ogólnego zakładają co do zasady brak zmian w zagospodarowaniu terenów w granicach przedmiotowego obszaru Natura 2000. Wprowadza się strefy wielofunkcyjne z zabudową zagrodową, strefę usługową, strefę produkcji rolnej, strefę zieleni i rekreacji, strefę cmentarzy, strefy komunikacyjne, przy czym odzwierciedlają one istniejący sposób zagospodarowania terenu lub stanowią ich poszerzenia. Nowe tereny mieszkaniowe wyznaczono wyłącznie w ramach zasięgu obszaru uzupełnienia zabudowy. Tereny niezabudowane ujęto w ramach strefy otwartej, bez określenia jej profilu dodatkowego.

Plan działań ochronnych nie odnosi się do konkretnych nieruchomości zlokalizowanych na terenie gminy Tartłów. Występują działania ochronne odnoszące się do całego obszaru Natura 2000, przy czym uznaje się, że ustalenia planu

ogólnego nie wpłyną w żaden sposób na plan działań ochronnych wskazanych w Zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 31 marca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Małopolski Przełom Wisły PLB140006 (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 2015 r. poz. 4330) – działania te obejmują przede wszystkim monitoring, którego ustalenia planu nie ograniczą.

Uwzględniając powyższe wskazuje się, iż zagospodarowanie planowane w ramach rozpatrywanego planu ogólnego nie stoi w sprzeczności z planem działań ochronnych rozpatrywanej formy ochrony przyrody.

#### **Pomniki przyrody**

Pomniki przyrody na terenie gminy Tarłów obejmują wyłącznie elementy przyrody ożywionej – drzewa. Zgodnie z ustaleniami planu ogólnego, w obszarze ich występowania, strefy funkcjonalne odpowiadają zastanemu sposobowi zagospodarowania terenów. W przypadku pomników występujących w ramach stref zabudowy wskazuje się, iż poprzez określenie wskaźnika udziału powierzchni biologicznie czynnej umożliwiona jest ich pozostawienie, przy jednoczesnej realizacji ewentualnej zabudowy.

Uwzględniając powyższe wskazuje się, iż zagospodarowanie planowane w ramach rozpatrywanego planu ogólnego nie wpłynie na rozpatrywaną formę ochrony przyrody.

### **h. Oddziaływanie na zasoby naturalne**

Jako zasoby naturalne można rozumieć każdy element środowiska przyrodniczego. Ponieważ jednak wpływ ustaleń planu na wody, gleby, klimat, rośliny, itp. elementy omówiono wcześniej, w tym miejscu pod pojęciem „zasoby naturalne” zdefiniowano oddziaływanie na udokumentowane złoża surowców naturalnych.

Strefa planistyczna	Oddziaływanie	
SW SU SP SR SJ SI SC SN SK	obojętne	Wyznaczone strefy planistyczne zlokalizowane są poza zasięgiem złóż surowców naturalnych.
SZ	obojętne	Złoża kopalin zlokalizowane są częściowo w ramach stref wielofunkcyjnych z zabudową zagrodową, przy czym wskazuje się, iż tereny te stanowią wyłącznie odzwierciedlenie aktualnego sposobu zagospodarowania, tym samym stwierdza się, że ustalenia planu ogólnego nie będą oddziaływać na zasoby naturalne.
SO	obojętne	Złoża kopalin zlokalizowane są częściowo w ramach stref otwartych, przy czym wskazuje się, iż tereny te nie posiadają określonego profilu dodatkowego strefy planistycznej, tym samym stwierdza się, że ustalenia planu ogólnego nie będą oddziaływać na zasoby naturalne.

Uwzględniając powyższe uznaje się, iż realizacja ustaleń planu ogólnego nie będzie miała wpływu na zasoby naturalne.

### **i. Oddziaływanie na klimat akustyczny**

Strefa planistyczna	Oddziaływanie	
SW SI SC SK	obojętne	Wyznaczone strefy planistyczne stanowią odzwierciedlenie istniejącego zagospodarowania – ustalenia planu ogólnego nie spowodują oddziaływania na klimat akustyczny.
SJ SZ SU SP SR	bezpośrednie, krótkotrwałe, negatywne	Powiększenie przedmiotowych stref planistycznych będzie oddziaływać na klimat akustyczny głównie na etapie realizacji, kiedy spodziewane są uciążliwości dźwiękowe, których źródłem będą przede wszystkim pojazdy, silniki pracujących maszyn związane z pracami budowlanymi. Będzie to oddziaływanie krótkotrwałe, które powinno ustać po zakończeniu prowadzenia prac budowlanych.

SN		Ponadto, mając na uwadze wymagania obowiązujących przepisów dotyczących zasad kształtowania warunków akustycznych w środowisku, stwierdza się, że nie będą występować przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu określonego wskaźnikami hałasu w przepisach odrębnych. W związku z powyższym należy stwierdzić, iż respektowanie zapisów planu pozwoli na zachowanie klimatu akustycznego na poziomie określonym w przepisach odrębnych.
SO	bezpośrednie, krótkotwale, negatywne	Pozostawienie dużych powierzchni jako terenów niezabudowanych może pozytywnie wpłynąć na klimat akustyczny. Strefy otwarte nie będą źródłem hałasu wpływającego na klimat akustyczny, poza ewentualnym czasem realizacji przedsięwzięć jakie dopuszczają. Będą to jednak oddziaływania krótkotwale, które powinny ustać po zakończeniu prowadzenia prac budowlanych. Na etapie eksploatacji zakłada się, iż ich ewentualne uciążliwości dźwiękowe nie będą wykraczać poza zasięg terenu, na którym są zlokalizowane.

Uwzględniając powyższe uznaje się, iż realizacja ustaleń planu ogólnego nie będzie miała wpływu na klimat akustyczny.

### j. Oddziaływanie na ludzi

Strefa planistyczna		Oddziaływanie
SW SI SC SK	obojętne	Wyznaczone strefy planistyczne stanowią odzwierciedlenie istniejącego zagospodarowania – ustalenia planu ogólnego nie spowodują wzrostu oddziaływania na ludzi.
SJ SZ SN	bezpośrednie, krótkotwale, negatywne	Nie przewiduje się by realizacja projektowanych zmian mogła mieć bezpośredni stały negatywny wpływ na zdrowie i warunki życia ludzi. Jedynie na skutek prowadzonych prac budowlanych okresowo należy spodziewać się zwiększonej emisji hałasu, której źródłem będą pracujące maszyny, a także zwiększonej emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych pochodzących ze źródeł komunikacyjnych. Są to jednak oddziaływania nieuniknione przy realizacji każdej inwestycji budowlanej. Funkcjonowanie terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, czy zagrodowej może przyczynić się do gromadzenia w ich bezpośrednim sąsiedztwie zanieczyszczeń oraz hałasu pochodzenia komunikacyjnego. Stopień ich oddziaływania będzie zależał od rodzaju prowadzonej działalności, przy czym zgodnie z przepisami odrębnymi nie może dochodzić do przekraczania dopuszczalnych przepisami prawa parametrów..
SU SP SR	bezpośrednie, krótkotwale, negatywne	Nie przewiduje się by realizacja projektowanych zmian mogła mieć bezpośredni stały negatywny wpływ na zdrowie i warunki życia ludzi. Jedynie na skutek prowadzonych prac budowlanych okresowo należy spodziewać się zwiększonej emisji hałasu, której źródłem będą pracujące maszyny, a także zwiększonej emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych pochodzących ze źródeł komunikacyjnych. Są to jednak oddziaływania nieuniknione przy realizacji każdej inwestycji budowlanej. Funkcjonowanie terenów zabudowy produkcyjnej, czy usługowej może przyczynić się do gromadzenia w ich bezpośrednim sąsiedztwie zanieczyszczeń oraz hałasu pochodzenia komunikacyjnego. Stopień ich oddziaływania będzie zależał od rodzaju prowadzonej działalności, przy czym zgodnie z przepisami odrębnymi nie może dochodzić do przekraczania dopuszczalnych przepisami prawa parametrów.
	pośrednie, pozytywne	Oddziaływanie na ludzi w zakresie dopuszczenia OZE rozpatruje się jako długookresowe a jego zakres dotyczy poprawy stanu powietrza. W celu dodatkowej minimalizacji ich wpływu na ludzi zakłada się: zastosowanie powłok antyrefleksyjnych zwiększających absorpcję światła oraz eliminujących efekt odbicia światła od powierzchni paneli tzw. lśnienia oraz zastosowanie odpowiednich odległości pomiędzy kolejnymi konstrukcjami wsporczymi ograniczających możliwość wystąpienia efektu „lustra wody” wywołanego przez monolityczną tafle paneli.
SO	pośrednie, długoterminowe, pozytywne	Nie przewiduje się, by pozostawienie zwartych płaci stref otwartych miała bezpośredni wpływ na ludzi. Przewiduje się jedynie utrzymanie istniejących walorów krajobrazowych, natomiast pośrednim pozytywnym oddziaływaniem będzie ich wpływ na klimat, czy ograniczenie ryzyka suszy. Oddziaływanie na ludzi w zakresie dopuszczenia OZE rozpatruje się jako długookresowe a jego zakres dotyczy poprawy stanu powietrza. W celu dodatkowej minimalizacji ich wpływu na ludzi zakłada się: zastosowanie powłok antyrefleksyjnych zwiększających absorpcję światła oraz eliminujących efekt odbicia światła od powierzchni paneli tzw. lśnienia oraz zastosowanie odpowiednich odległości pomiędzy

		kolejnymi konstrukcjami wsporczymi ograniczających możliwość wystąpienie efektu „lustra wody” wywołanego przez monolityczną taflę paneli.
--	--	---

W związku z powyższym należy stwierdzić, iż przy respektowaniu zapisów planu ogólnego nie przewiduje się elementów przestrzeni mogących mieć bezpośredni stały negatywny wpływ na zdrowie i warunki życia ludzi.

### k. Oddziaływanie na dziedzictwo kulturowe

Strefa planistyczna	Oddziaływanie	
SW SJ SZ SU SP SR SI SN SC SO SK	obojętne	W granicach gminy zlokalizowane są zarówno obiekty ujęte w rejestrze zabytków, zabytki ujęte w wojewódzkiej ewidencji zabytków, stanowiska archeologiczne ujęte w rejestrze zabytków oraz stanowiska archeologiczne ujęte w wojewódzkiej ewidencji zabytków. Plan ogólny uwzględnia występujące obiekty związane z ochroną dziedzictwa kulturowego w ramach swoich ustaleń poprzez racjonalne wyznaczanie stref planistycznych i ustalenie wskaźników zagospodarowania. Ponadto, przyjmując określony profil strefy, zakładano utrzymanie dotychczasowej funkcji oraz w zależności od obiektu budowlanego rozbudowę lub pozostawienie w dotychczasowym kształcie a w stosunku do stanowisk archeologicznych ograniczoną ingerencję poprzez, w miarę możliwości, wyłączenie spod zainwestowania.

Podsumowując, nie prognozuje się, by ustalenia planu ogólnego spowodowały jakiegokolwiek niekorzystne oddziaływanie na występujące na terenie gminy obiekty kultury.

### I. Oddziaływanie na dobra materialne

Strefa planistyczna	Oddziaływanie	
SW SJ SZ SU SP SR SI SN SC SO SK	obojętne	Biorąc pod uwagę, iż strefy planistyczne obejmują zarówno istniejące, jak i nowe tereny zabudowy, nie należy spodziewać się znaczącego oddziaływania na dobra materialne występująca na terenie gminy. W wyniku realizacji ustaleń procedowanego planu mogą natomiast powstać nowe dobra materialne – zabudowa, infrastruktura techniczna, czy komunikacja.

Podsumowując, nie prognozuje się, by ustalenia planu ogólnego spowodowały znaczące oddziaływanie na dobra materialne.

### m. Promieniowanie elektromagnetyczne

W granicach obszaru opracowania do sztucznych źródeł emisji pól elektromagnetycznych stanowiących potencjalne zagrożenie dla środowiska należą lub mogą należeć (w przypadku realizacji dopuszczonych planem ogólnym inwestycji):

- linie elektroenergetyczne – w szczególności średniego i wysokiego napięcia,
- urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii.

W przypadku linii elektroenergetycznych minimalizacja oddziaływania pola elektromagnetycznego na środowisko następuje poprzez obowiązywanie stref ochronnych wzdłuż osi linii, w ramach których obowiązują ograniczenia w zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu mające na celu ochronę linii przed uszkodzeniem oraz ochronę człowieka przed ewentualnym negatywnym wpływem pola elektromagnetycznego. Poza ww. ograniczeniami zasady sytuowania pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi oraz miejsc pracy w kontekście sąsiedztwa linii elektroenergetycznych określają przepisy odrębne oraz normy techniczne.

W przypadku terenów elektrowni słonecznej (dopuszczonych w ramach części stref SO, SR, SP), przewidywany obszar oddziaływania związany z ograniczeniami w zagospodarowaniu i użytkowaniu terenów będzie pokrywać się z granicami obszarów ich lokalizacji. Należy założyć, iż wszelkie uciążliwości, w tym również w zakresie promieniowanie

elektromagnetycznego, nie będą miały wpływu na sąsiednie tereny zabudowy, ograniczając się wyłącznie do terenów lokalizacji farm fotowoltaicznych.

Uwzględniając powyższe wskazuje się, iż realizacją projektowanego zagospodarowania w zakresie odnawialnych źródeł energii nie spowoduje wzrostu emisji pola elektromagnetycznego, którego wartość stanowiłaby zagrożenie dla zdrowia bądź życia ludzi.

#### **n. Ryzyko wystąpienia poważnych awarii**

Przez poważną awarię wg Prawa Ochrony Środowiska 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 powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem*. Natomiast rodzaje i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej określa Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U. 2016 poz. 138).

Z uwagi na rodzaj i ilość mogących powstać substancji i/lub odpadów niebezpiecznych, żadna z projektowanych w planie inwestycji nie zalicza się do zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Odrębnym tematem oddziaływania każdego przedsięwzięcia na środowisko są natomiast sytuacje awaryjne. Zdarzenia tego typu są zazwyczaj nagłe i trudne do przewidzenia.

### **8. PRZEDSTAWIENIE ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU**

Określenie zestawu uniwersalnych wytycznych służących ochronie przyrody i środowiska oraz niwelujących negatywne oddziaływania jest trudne. W zależności od zastosowanej techniki oraz opracowanej technologii, wrażliwości poszczególnych komponentów środowiska i przyrody, na niekorzystne formy oddziaływania jest różna.

Projekt planu ogólnego, w celu zminimalizowania potencjalnych oddziaływań, które mogą być skutkiem realizacji jego zapisów, wprowadza następujące rozwiązania eliminujące, ograniczające i kompensujące:

- 1)ustala zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu,
- 2)utrzymuje w ramach znaczącej części nieprzeznaczonych pod zabudowę terenów rolniczych oraz terenów lasu dotychczasowe zasady zagospodarowania – wprowadzając strefę otwartą (SO),
- 3)zwiększa udział produkcji energii ze źródeł odnawialnych, w szczególności związanych z przetwarzaniem energii słonecznej,
- 4)zapewnia ograniczanie konfliktów przestrzennych, poprzez właściwe lokalizowanie poszczególnych funkcji.

W przypadku respektowania zapisów planu stan środowiska przedmiotowego obszaru nie powinien ulec pogorszeniu, dlatego w prognozie oddziaływania na środowisko nie wyznacza się dodatkowych rozwiązań, które mogłyby zapobiegać, ograniczać i rekompensować negatywny wpływ na środowisko projektowanego zagospodarowania.

### **9. PRZEDSTAWIENIE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU**

W ustaleniach planu ogólnego położono szczególny nacisk na działania zarówno zabezpieczające środowisko, jak i modelujące je w ten sposób, który stara się harmonijnie wpisać każdy proces inwestycyjny. Projektowane funkcje przyczynią się do pewnych zmian w stanie środowiska, które szczegółowo zostały opisane w przedmiotowej prognozie oddziaływania na środowisko. Jednak przy zastosowaniu szeregu rozwiązań mających na celu zminimalizowanie potencjalnych negatywnych oddziaływań nie należy spodziewać się skutków, które należałoby klasyfikować w kategorii zagrożeń środowiska.

W związku z powyższym nie formułuje się rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w planie. Prognoza oddziaływania na środowisko była sporządzana równocześnie z opracowaniem planu ogólnego. Dzięki temu możliwe było wprowadzenie takich rozwiązań, które pozwoliły na uniknięcie potencjalnych znaczących kolizji i konfliktów przestrzennych, doprowadzając do wyboru najkorzystniejszych, a zarazem optymalnych kierunków działań.

## **10. TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCE Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY, JAKIE NAPOTKANO OPRACOWUJĄC RAPORT**

W trakcie przedmiotowej analizy nie napotkano na trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

## **11. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO**

Żadne rozwiązania zawarte w projektowanym dokumencie nie będą powodować transgranicznego oddziaływania na środowisko.

## **12. POTENCJALNE ZMIANY W ŚRODOWISKU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU**

W przypadku braku realizacji postanowień przedmiotowego dokumentu zakres potencjalnych zmian jakie mogą wystąpić w środowisku uzależniony będzie przede wszystkim od terminu.

Z uwagi na fakt, iż na terenie gminy Tarłów nie obowiązują miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, aktualnie istnieją dwie możliwości: może utrzymać się dotychczasowy sposób użytkowania – nie nastąpiłaby tym samym żadna istotna zmiana w środowisku lub istnieje możliwość uzyskania decyzji o warunkach zabudowy (po spełnieniu warunków określonych przepisami art. 61 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym) co przyczyniłoby się do powstania przekształceń w zakresie rzeźby, powierzchni biologicznie czynnych, roślinności, krajobrazu, itp., przy czym będą one uzależnione od rodzaju planowanych inwestycji.

Jednak po wygaśnięciu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, tj. po 30 czerwca 2026 r., w przypadku braku uchwalenia planu ogólnego, nie będzie możliwe wydanie decyzji o warunkach zabudowy. Tym samym ewentualne działania inwestycyjne będą uzależnione wyłącznie od decyzji lokalizacyjnych uzyskanych przed utratą mocy studium.

## **13. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA.**

Zgodnie z art. 32 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym organ sporządzający plan ogólny – Wójt Gminy Tarłów – zobowiązany jest przynajmniej raz w czasie kadencji rady przeprowadzić analizę zmian w zagospodarowaniu przestrzennym (w tym realizacji projektowanego dokumentu). Jednak przepisy w/w ustawy nie regulują metod analizy zapisów planu. Instrumentem badania jakości środowiska jest monitoring, zapisany w odrębnych aktach prawnych. Jego zakres i częstotliwość pomiarów zależy od rodzaju inwestycji zapisanych w planie. Za najważniejsze, z punktu widzenia ochrony środowiska, należy uznać monitorowanie zmian jakości wód podziemnych i jakości powietrza.

Skutki realizacji postanowień planu w zakresie oddziaływania na środowisko będą w związku z powyższym podlegały bieżącym ocenom i analizom w oparciu o pomiary uzyskiwane w ramach państwowego monitoringu środowiska, będącego systemem pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku, do których przekazywania Rzeczpospolita Polska jest zobligowana na mocy zobowiązań międzynarodowych. Działalność Państwowego Monitoringu Środowiska koordynuje Główny Inspektor Ochrony Środowiska, za pośrednictwem Wojewódzkich Inspektorów Ochrony Środowiska. W realizacji zadań Państwowego Monitoringu Środowiska uczestniczą również inne jednostki, w tym: Państwowy Instytut Geologiczny, Starosta Opatowski. Wszystkie w/w instytucje prowadzą monitoring poszczególnych komponentów środowiska, w tym jakości powietrza, jakości wód, jakości gleby i ziemi, hałasu

i pól elektromagnetycznych, w zakresie określonym w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska oraz ustawie z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2024 r. poz. 1087 z późn. zm.). Stosownie do art. 10 ust. 2 Dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko, dla monitoringu znaczącego wpływu na środowisko realizacji planów, możliwe jest wykorzystanie istniejącego systemu monitoringu, w celu uniknięcia jego powielania.

## 14. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Niniejszy dokument jest prognozą oddziaływania na środowisko ustaleń Planu ogólnego gminy Tarłów którą wykonuje się w ramach przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Sporządzony dokument zawiera prezentację i ocenę w/w planu z punktu widzenia problemów środowiska przyrodniczego, jest dokumentem sporządzanym obowiązkowo, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Prognoza zawiera część tekstową i graficzną sporządzoną w skali 1:10 000.

Część opisowa prognozy składa się z następujących części:

- Informacji ogólnych (wprowadzenia) na temat sporządzanego dokumentu, jego podstaw prawnych, przedmiotu i celu opracowania oraz materiałów wykorzystywanych przy sporządzaniu prognozy;
- Analizy i oceny stanu istniejącego środowiska, z uwzględnieniem elementów chronionych – obszar objęty opracowaniem planu znajduje się:
  - częściowo w zasięgu występowania udokumentowanych złóż kopalin:
    - Brzozowa,
    - Cegielnia,
    - Czekarzewice I-Grobla,
    - Gliniany-Duranów,
    - Lipcówka,
  - poza wyznaczonymi na podstawie ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2024 r. poz. 1290) terenami i obszarami górniczymi,
  - częściowo w zasięgu stref ochrony bezpośredniej ujęć wody,
  - w zasięgu obszarów występowania udokumentowanych wód podziemnych:
    - GZWP nr 405 - „Niecka radomska”,
    - GZWP nr 420 - „Zbiornik Wierzbica-Ostrowiec”,
    - GZWP nr 406 - „Niecka lubelska (Lublin)”,
  - w zasięgu obszarów i obiektów objętych ochroną prawną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2024 r. poz. 1478):
    - Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 „Dolina Kamiennej”,
    - Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 „Przełom Wisły w Małopolsce”,
    - Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 „Małopolski Przełom Wisły”,
    - pomniki przyrody: Kasztanowiec zwyczajny (Kasztanowiec biały) - *Aesculus hippocastanum*, Lipa drobnolistna - *Tilia cordata*, Dąb szypułkowy - *Quercus robur*,
  - częściowo w granicach zabytków wpisanych do rejestru zabytków, stanowisk archeologicznych wpisanych do rejestru zabytków, zabytków ujętych w Wojewódzkiej Ewidencji Zabytków oraz stanowisk archeologicznych ujętych w Wojewódzkiej Ewidencji Zabytków,
  - częściowo w zasięgu osuwisk:
    - 155819KRO – zsuw translacyjny (0,31 ha), położony w Wesołówce,
    - 155820KRO – zsuw rotacyjny (0,2 ha), położony w Słupii Nadbrzeżnej,
    - 155821KRO – zsuw Translacyjny (0,11 ha), położony w Słupii Nadbrzeżnej-Kolonii,przy czym poza granicami obszarów zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych,
  - częściowo w zasięgu obszarów, o których mowa w art. 88d ust. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2024 r. poz. 1087 z późn. zm.):
    - obszar szczególnego zagrożenia powodzią:
      - = na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (Q1%),
      - = na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat (Q10%),
    - obszar, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat (Q0,2%),

- obszary narażone na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego,
  - poza zasięgiem oddziaływania przedsięwzięć określonych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839 z późn. zm.),
  - poza obszarami ograniczonego użytkowania oraz strefami przemysłowymi,
  - poza terenami zamkniętymi oraz zasięgiem ich stref ochronnych;
- Przedstawienia rozwiązań funkcjonalno – przestrzennych zawartych w planu – na obszarze objętym planem ogólnym dokonano korekt funkcjonalnych terenów, polegających przede wszystkim na zwiększeniu powierzchni terenów przeznaczonych pod zabudowę oraz wprowadzeniu terenów elektrowni słonecznych i biogazowni ramach znacznych powierzchni terenów otwartych;
- Omówienia celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym i krajowym istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu – przy sporządzaniu planu ogólnego miały zastosowanie różne cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w tym między innymi: ochronę gleb, jakość wód, jakość powietrza, zmiany klimatu, hałas i promieniowanie, różnorodność biologiczną i krajobrazową;
- Analizy i oceny przewidywanego znaczącego oddziaływania będącego skutkiem realizacji planu – analizując przedmiot ustaleń projektu planu miejscowego oraz aktualną formę użytkowania obszaru gminy należy wskazać, iż realizacja projektowanego zagospodarowania wywoła skutki dla środowiska obejmujące ingerencję środowisko, przy czym:
  - plan ogólny daje możliwości rozwoju, przy jednoczesnym poszanowaniu powierzchni ziemi i gleby, poprzez odpowiednie kształtowanie funkcji oraz maksymalne możliwe ograniczenie ingerencji w teren ziemi. Dzięki zachowaniu dużych połąci terenów otwartych, wpływ ustaleń planu ogólnego na powierzchnię ziemi i glebę nie powinien być znaczący w skali gminy,
  - z uwagi na zakres przedmiotowego opracowania, plan ogólny nie określa warunków ochrony wód powierzchniowych i podziemnych w sposób bezpośredni. Możliwe jest to wyłącznie za pomocą lokalizowania funkcji w zależności od występujących uwarunkowań, tym samym poprzez m.in. uniemożliwienie rozwoju budownictwa w zasięgu obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, a także poprzez ograniczenie rozwoju zabudowy, co pozwoli ograniczyć koszty związane z realizacją sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnej, których budowa ma znaczny wpływ na właściwe gospodarowanie zasobami wodnymi oraz stan wód. Przy właściwym zagospodarowaniu terenów, nie można stwierdzić, iż ustalenia planu ogólnego będą mieć negatywny wpływ na wody powierzchniowe i podziemne,
  - ustalenia planu ogólnego nie powinny znacząco pogorszyć stanu i jakości powietrza atmosferycznego na obszarze gminy. Realizacja poszczególnych inwestycji oraz ich eksploatacja mogą co prawda pogorszyć stan powietrza, przy czym umożliwienie pozyskiwania energii z OZE, ograniczy produkcję energii ze źródeł konwencjonalnych. Ponadto zachowanie dużych połąci jako stref otwartych przyczyni się do poprawy jakości powietrza,
  - realizacja przedsięwzięć wpłynie na krajobraz przede wszystkim na etapie realizacji inwestycji, kiedy można będzie spodziewać się oddziaływań negatywnych. Na etapie funkcjonowania, oddziaływanie nie powinno być znaczne, z uwagi na właściwe lokalizowanie poszczególnych stref zabudowy, przede wszystkim jako uzupełnienie istniejących struktur,
  - realizacja inwestycji wynikających z ustaleń planu ogólnego nie przyczyni się w istotny sposób do pogłębienia zmian klimatu,
  - realizacja inwestycji wynikających z ustaleń planu ogólnego nie powinna znacząco wpłynąć na różnorodność florystyczną i faunistyczną na obszarze gminy. Należy jednak zauważyć, iż aktualny stan wiedzy nie pozwala na dokładne oszacowanie wpływu ww. inwestycji na faunę i florę występującą w jej obrębie. Ewentualna realizacja planowanych zamierzeń budowlanych wymagać będzie przeprowadzenia badań dotyczących wpływu inwestycji na szatę roślinną, różnorodność biologiczną i świat zwierzęcy,
  - zagospodarowanie planowane w ramach planu ogólnego nie powinno wpłynąć na formy ochrony przyrody,
  - realizacja ustaleń planu ogólnego nie będzie miała wpływu na zasoby naturalne, klimat akustyczny, ludzi, dziedzictwo kulturowe, dobra materialne,
- Przedstawienia rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu – ustalenia planu, ograniczające się wyłącznie do częściowej korekty funkcjonalnej obszarów, nie spowodują negatywnych oddziaływań, które mogłyby być skutkiem realizacji jego zapisów,
- Przedstawienia rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w planie – ponieważ w ustaleniach projektu planu położono szczególny nacisk na działania zarówno zabezpieczające środowisko, jak i modelujące je w ten sposób, który stara się harmonijnie wpisać każdy proces inwestycyjny w otaczający krajobraz oraz zastosowano szereg rozwiązań

mających na celu zminimalizowanie potencjalnych oddziaływań, nie należy spodziewać się skutków, które należałoby klasyfikować w kategorii zagrożeń środowiska. W związku z powyższym nie formułuje się rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w planie;

- Informacji o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko - żadne rozwiązania zawarte w projektowanym dokumencie nie będą powodować transgranicznego oddziaływania na środowisko;
- Potencjalnych zmiany w środowisku, które mogłyby powstać w przypadku braku realizacji postanowień projektowanego dokumentu – w przypadku braku realizacji postanowień przedmiotowego dokumentu zakres potencjalnych zmian jakie mogą wystąpić w środowisku uzależniony będzie przede wszystkim od terminu.

Z uwagi na fakt, iż na terenie gminy Tarłów nie obowiązują miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, aktualnie istnieją dwie możliwości: może utrzymać się dotychczasowy sposób użytkowania – nie nastąpiłaby tym samym żadna istotna zmiana w środowisku lub istnieje możliwość uzyskania decyzji o warunkach zabudowy (po spełnieniu warunków określonych przepisami art. 61 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym) co przyczyniłoby się do powstania przekształceń w zakresie rzeźby, powierzchni biologicznie czynnych, roślinności, krajobrazu, itp., przy czym będą one uzależnione od rodzaju planowanych inwestycji.

Jednak po wygaśnięciu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, tj. po 30 czerwca 2026 r., w przypadku braku uchwalenia planu ogólnego, nie będzie możliwe wydanie decyzji o warunkach zabudowy. Tym samym ewentualne działania inwestycyjne będą uzależnione wyłącznie od decyzji lokalizacyjnych uzyskanych przed utratą mocy studium;

- Propozycji dotyczących przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania - zgodnie z art. 32 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym organ sporządzający miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego – Wójt Gminy Tarłów – zobowiązany jest przynajmniej raz w czasie kadencji rady przeprowadzić analizę zmian w zagospodarowaniu przestrzennym (w tym realizacji projektowanego dokumentu). Jednak przepisy w/w ustawy nie regulują metod analizy zapisów planu. Instrumentem badania jakości środowiska jest monitoring, zapisany w odrębnych aktach prawnych. Za najważniejsze, z punktu widzenia ochrony środowiska należy uznać monitorowanie emisji hałasu czy emisji zanieczyszczeń.