

**OPRACOWANIE EKOFIZJOGRAFICZNE  
DO PLANU OGÓLNEGO  
GMINY WOJCIECHOWICE**



Wojciechowice - Kielce, wrzesień - październik 2025 r.

**Opracowali:**

**mgr inż. arch. Karol Skuza**

**mgr Ewa Lato-Obara**

**mgr inż. Edyta Tarasiuk**



25-553 Kielce, ul. Klonowa 55 lokal 4 i 5  
telefon kont.: 502 333 392, 502 109 118  
e-mail: [archiplaneo@archiplaneo.pl](mailto:archiplaneo@archiplaneo.pl),  
[www. archiplaneo.pl](http://www.archiplaneo.pl)



## SPIS TREŚCI

<b>I. WPROWADZENIE .....</b>	<b>5</b>
I.1. Podstawa prawna i cel opracowania.....	5
I.2. Zakres opracowania ekofizjograficznego .....	6
I.3. Informacje podstawowe o obszarze opracowania.....	8
 <b>II. CHARAKTERYSTYKA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA .....</b>	<b>10</b>
II.1 Położenie fizyczno-geograficzne obszaru opracowania .....	10
II.2. Komponenty środowiska przyrodniczego. ....	13
II.2.1. Budowa geologiczna.....	13
II.2.2. Złoża kopalin i ich zagospodarowanie. ....	15
II.2.3. Rzeźba terenu.....	15
II.2.4. Wody podziemne i powierzchniowe. ....	16
II.2.5. Gleby.....	23
II.2.6. Klimat.....	27
II.2.7. Szata roślinna i świat zwierząt.....	29
II.3. Walory przyrodniczo-krajobrazowe i ich ochrona.....	35
II.3.1. Prawne formy ochrony przyrody.....	35
II.3.2. Walory krajobrazowe. ....	40
II.3.3. Ochrona zabytków i krajobrazu kulturowego. ....	44
II.3.4. Turystyka. ....	48
II.4. Powiązania przyrodnicze obszaru z otoczeniem. ....	49
II.5. Jakość środowiska i jego zagrożenia. ....	50
II.5.1. Stan jakości powietrza.....	50
II.5.2. Klimat akustyczny. ....	51
II.5.3. Stan jakości wód.....	53
II.5.4. Zagrożenie powodziowe.....	54
II.5.5. Promieniowanie elektromagnetyczne. ....	54
II.5.6. Degradacja gleb i gruntów. Susza rolnicza. ....	57
II.5.7. Zagrożenia lasów. ....	59
II.5.8. Ruchy masowe ziemi. ....	60
II.5.9. Eksploatacja złóż kopalin. ....	60
II.5.10. Zagrożenie wystąpieniem poważnej awarii. ....	60
II.5.11. Strefy sanitarne cmentarzy. ....	60

<b>III. DIAGNOZA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO.....</b>	<b>62</b>
III.1. Stan ochrony i użytkowania środowiska przyrodniczego.....	62
III.2. Odporność środowiska na degradację oraz zdolność do regeneracji. ....	63
III.3. Stan zachowania walorów krajobrazowych i możliwość ich kształtowania. ....	65
III.4. Zgodność dotychczasowego użytkowania z warunkami przyrodniczymi. ....	65
III.5. Charakter i intensywność oraz prognoza dalszych zmian w środowisku. ....	66
III.6. Bariery prawne i fizjograficzne dla przyszłego zagospodarowania obszarów.....	67
 <b>IV. UWARUNKOWANIA EKOFIZJOGRAFICZNE .....</b>	<b>68</b>
IV.1. Przyrodnicze predyspozycje dla kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej .....	68
IV.2. Przydatność środowiska – określenie możliwości rozwoju i ograniczeń dla różnych form użytkowania. ....	68
IV.3. Wnioski i wytyczne wynikające z uwarunkowań ekofizjograficznych.....	69
 <b>WYKORZYSTANE MATERIAŁY .....</b>	<b>71</b>
<b>SPIS RYSUNKÓW .....</b>	<b>72</b>
<b>SPIS TABEL .....</b>	<b>73</b>
<b>SPIS FOTOGRAFII .....</b>	<b>73</b>
<b>ZAŁĄCZNIK.....</b>	<b>73</b>



## I. WPROWADZENIE

### I.1. Podstawa prawna i cel opracowania.

Podstawę prawną sporządzenia opracowania ekofizjograficznego stanowi ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2025 r., poz. 647, z późn.zm.). W myśl art. 72 ust. 5 ww. ustawy „przez opracowanie ekofizjograficzne rozumie się dokumentację sporządzaną na potrzeby planu ogólnego gminy, miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz planu zagospodarowania przestrzennego województwa, charakteryzującą poszczególne elementy przyrodnicze na obszarze objętym planem i ich wzajemne powiązania”.

Plan ogólny gminy stanowić będzie nowy dokument planistyczny w polityce przestrzennej gminy, który został wprowadzony przepisami ustawy z dnia 7 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2023 r. poz. 1688). Art. 18 tej ustawy uwzględnił plan ogólny w art. 72 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, co oznacza że sporządzenie opracowania ekofizjograficznego stało się obligatoryjne na potrzeby planu ogólnego gminy. Rada Gminy w Wojciechowicach podjęła uchwałę Nr VI/23/2024 z dnia 26 września 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia „Planu ogólnego Gminy Wojciechowice”.

Przedmiotem dokumentu jest opracowanie ekofizjograficzne sporządzone na potrzeby planu ogólnego gminy Wojciechowice. Opracowanie zostało przygotowane na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz. U. z 2002 r. nr 155, poz. 1298), zgodnie z wymogami zawartymi w artykule 72 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska, w oparciu o zebrane dane i literaturę dotyczącą gminy Wojciechowice w zakresie ochrony środowiska.

Zgodnie z ww. rozporządzeniem celem opracowania ekofizjograficznego jest:

- dostosowanie funkcji, struktury i intensywności zagospodarowania przestrzennego do uwarunkowań przyrodniczych,
- zapewnienie trwałości podstawowych procesów przyrodniczych na obszarze objętym dokumentem planistycznym,
- zapewnienie warunków odnawialności zasobów przyrodniczych,
- eliminowanie lub ograniczanie zagrożeń i negatywnego oddziaływania na środowisko,
- ustalenie kierunku rekultywacji obszarów zdegradowanych.

Opracowanie ekofizjograficzne jest dokumentacją sporządzaną przed przystąpieniem do prac planistycznych i ma służyć określeniu uwarunkowań przyrodniczych, które należy brać pod uwagę w konstruowaniu dokumentów planistycznych gminy w tym w planach zagospodarowania przestrzennego. Uwzględnienie w procesie planowania wniosków wynikających z tego opracowania powinno zapewnić dostosowanie sposobu zagospodarowania przestrzennego do uwarunkowań przyrodniczych, wynikających z cech środowiska oraz trwałość podstawowych procesów przyrodniczych i odnawialność zasobów środowiska. Opracowanie ekofizjograficzne powinno również stanowić podstawę do formułowania przyrodniczych celów w planach zagospodarowania przestrzennego.

## I.2. Zakres opracowania ekofizjograficznego

Niniejsze opracowanie ekofizjograficzne sporządzone zostało na potrzeby planu ogólnego gminy Wojciechowice w zakresie ustalonym w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz. U. z 2002 r. Nr 155, poz. 1298).

Opracowanie składa się z części kartograficznej i opisowej. Część kartograficzną stanowią mapy charakteryzujące przestrzenną zmienność i cechy poszczególnych elementów przyrodniczych (rysunki zamieszczone w części opisowej) oraz syntetyczna mapa wynikowa w skali 1:25 000. Część opisowa zgodnie z § 6 rozporządzenia obejmuje:

- 1) *rozpoznanie i charakterystykę stanu oraz funkcjonowania środowiska, udokumentowane i zinterpretowane przestrzennie w zakresie:*
  - a) *poszczególnych elementów przyrodniczych i ich wzajemnych powiązań oraz procesów zachodzących w środowisku,*
  - b) *dotychczasowych zmian w środowisku,*
  - c) *struktury przyrodniczej obszaru, w tym różnorodności biologicznej,*
  - d) *powiązań przyrodniczych obszaru z jego szerszym otoczeniem,*
  - e) *zasobów przyrodniczych i ich ochrony prawnej,*
  - f) *walorów krajobrazowych i ich ochrony prawnej,*
  - g) *jakości środowiska oraz jego zagrożeń wraz z identyfikacją źródeł tych zagrożeń;*
- 2) *diagnozę stanu i funkcjonowania środowiska, a w szczególności:*
  - a) *ocenę odporności środowiska na degradację oraz zdolności do regeneracji,*
  - b) *ocenę stanu ochrony i użytkowania zasobów przyrodniczych, w tym różnorodności biologicznej,*
  - c) *ocenę stanu zachowania walorów krajobrazowych oraz możliwości ich kształtowania,*
  - d) *ocenę zgodności dotychczasowego użytkowania i zagospodarowania obszaru z cechami i uwarunkowaniami przyrodniczymi,*
  - e) *ocenę charakteru i intensywności zmian zachodzących w środowisku,*
  - f) *ocenę stanu środowiska oraz jego zagrożeń i możliwości ich ograniczenia;*
- 3) *wstępną prognozę dalszych zmian zachodzących w środowisku, polegającą na określeniu kierunków i możliwej intensywności przekształceń i degradacji środowiska, które może powodować dotychczasowe użytkowanie i zagospodarowanie;*
- 4) *określenie przyrodniczych predyspozycji do kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej, polegające w szczególności na wskazaniu obszarów, które powinny pełnić przede wszystkim funkcje przyrodnicze;*
- 5) *ocenę przydatności środowiska, polegającą na określeniu możliwości rozwoju i ograniczeń dla różnych rodzajów użytkowania i form zagospodarowania obszaru;*
- 6) *określenie uwarunkowań ekofizjograficznych, formułowanych w postaci wniosków z analiz, prognoz i ocen, o których mowa w pkt 1-5, stosownie do przedmiotu i skali sporządzanego planu zagospodarowania przestrzennego, które w szczególności obejmują:*
  - a) *określenie przydatności poszczególnych terenów dla rozwoju funkcji użytkowych, a w szczególności: mieszkaniowej, przemysłowej, wypoczynkowo-rekreacyjnej, rolniczej, leśnej, uzdrowiskowej, komunikacyjnej, z uwzględnieniem infrastruktury niezbędnej do prawidłowego spełniania tych funkcji,*
  - b) *wskazanie terenów, których użytkowanie i zagospodarowanie, z uwagi na cechy zasobów środowiska i ich rolę w strukturze przyrodniczej obszaru, powinno być podporządkowane potrzebom zapewnienia prawidłowego funkcjonowania środowiska i zachowania różnorodności biologicznej,*

- c) *określenie ograniczeń wynikających z konieczności ochrony zasobów środowiska lub występowania uciążliwości i zagrożeń środowiska oraz wskazanie obszarów, na których ograniczenia te występują.*

Opracowanie zawiera informacje i dane, których zakres określają następujące przepisy prawa:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2025 r. poz. 647, z późn.zm.);
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r., o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112, z późn.zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 1478, z późn.zm.);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1130);
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 82);
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz.U. z 2025 r. poz. 567);
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 1290);
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (t.j. Dz.U. z 2025 r. poz.960);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz.U. z 2023 r. poz. 1587, z późn.zm.);
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 1292, z późn.zm.);
- Ustawa z dnia 24 kwietnia 2015 r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu (Dz. U. Z 2015 r. poz. 774, z późn.zm.);
- Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1361, z późn.zm.);
- Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (t.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 1145, z późn.zm.);
- Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1151, z późn.zm.);
- Rozporządzenie 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.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (t.j. Dz.U. z 2021 r. poz. 845);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz.U. 2014 r. poz. 112);
- Rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2019 poz. 2148);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2021 w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. 2021 poz. 1475);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2022 r. poz. 2380);

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408);
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (tzw. Dyrektywa siedliskowa);
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (tzw. Dyrektywa ptasia);
- Europejska Konwencja Krajobrazowa, sporządzona we Florencji dnia 20 października 2000 r. (Dz. U. z 2006 r. Nr 14, poz. 98);

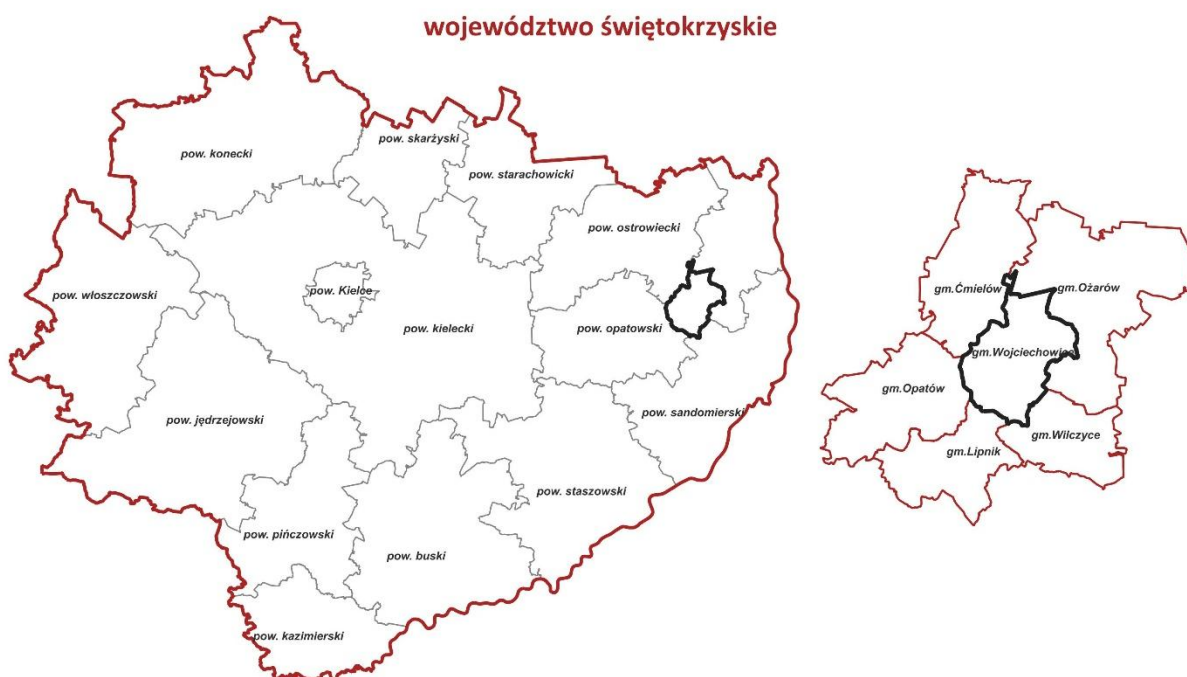
oraz inne przepisy i zarządzenia lokalne wymagane w zakresie tego typu opracowań.

Ponadto wykorzystane zostały ogólnodostępne informacje i dane zamieszczone na stronach internetowych instytucji i organów odpowiedzialnych zgodnie ww. przepisami prawa za prowadzenie wykazów / monitoringów / zbiorów danych itp., m.in. za pomocą usług przeglądania (wms) i usług pobierania (wfs). Dodatkowo skorzystano z danych otrzymanych od organów w ramach procedury udostępnienia informacji.

### I.3. Informacje podstawowe o obszarze opracowania

Opracowanie ekofizjograficzne obejmuje teren położony w granicach administracyjnych gminy wiejskiej Wojciechowice zlokalizowanej w powiecie opatowskim we wschodniej części województwa świętokrzyskiego.

Rys. 1 Położenie administracyjne gminy Wojciechowice.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Państwowego Rejestru Granic (GUGiK, usługa pobierania, wrzesień 2025 r.)

Powierzchnia gminy Wojciechowice wynosi 87 km<sup>2</sup>. W 2024 r. gminę zamieszkiwało 3734 osób. Gmina Wojciechowice graniczy:

- z gminą Ćmielów - od północy i zachodu,
- z gminą Ożarów – od północy i wschodu,
- z gminą Wilczyce – od południa i wschodu,
- z gminą Lipnik – od południa,
- z gminą Opatów – od zachodu.

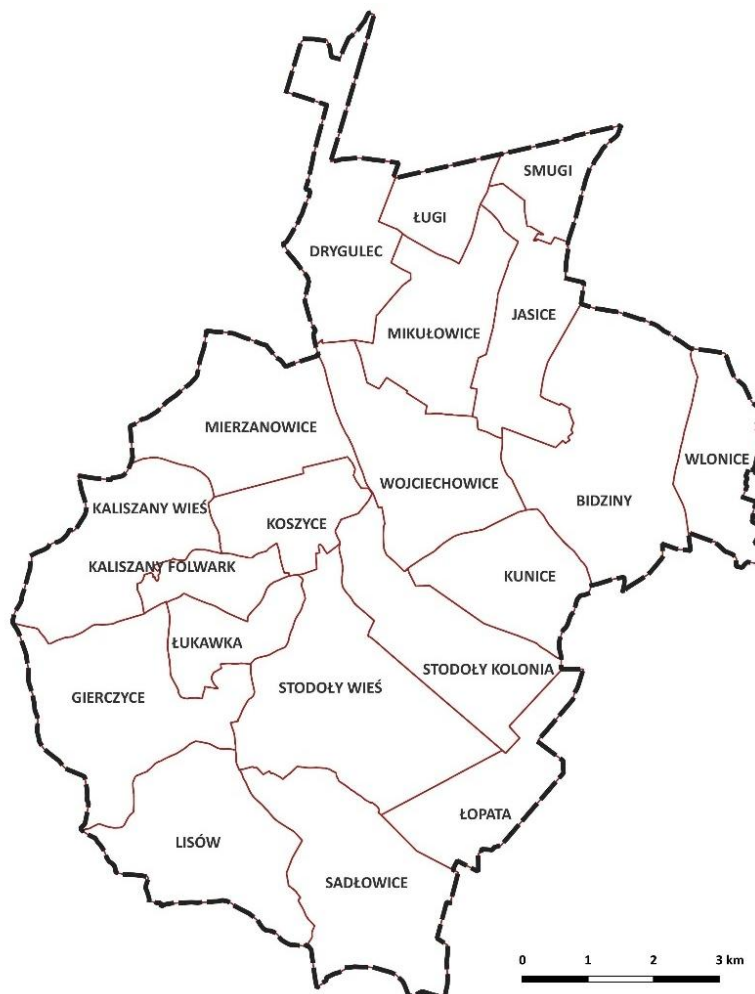
Przez teren gminy Wojciechowice przebiegają następujące szlaki komunikacyjne o znaczeniu ponadregionalnym:

- odcinek drogi krajowej Nr 74 relacji Kielce-Kraśnik (łączy drogę S8 na węźle Wieluń z przejściem granicznym z Ukrainą w Zosinie),
- odcinek drogi krajowej Nr 79 relacji Warszawa-Tarnobrzeg,
- odcinek drogi wojewódzkiej Nr 755 relacji Ostrowiec Świętokrzyski-Kosin.

Uzupełnieniem powiązań komunikacyjnych gminy Wojciechowice z otoczeniem są drogi powiatowe i gminne. Ponadto przez teren Gminy przebiega linia kolejowa Skarżysko Kamienna - Rzeszów.

W skład gminy Wojciechowice wchodzi 20 obrębów geodezyjnych: Bidziny, Drygulec, Gierczyce, Jasice, Kaliszany Folwark, Kaliszany Wieś, Koszyce, Kunice, Lisów, Łopata, Ługi, Łukawka, Mierzanowice, Mikułowice, Smugi, Stodoły Kolonia, Stodoły Wieś, Wlonice, Wojciechowice.

Rys. 2 Obręby geodezyjne gminy Wojciechowice.



Źródło: GUGiK, usługa pobierania, wrzesień 2025 r.

## II. CHARAKTERYSTYKA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA

### II.1 Położenie fizyczno-geograficzne obszaru opracowania

Według podziału fizyczno-geograficznego przedstawionego przez zespół pod redakcją: Andrzeja Richlinga, Jerzego Solona, Andrzeja Maciasa, Jarosława Balona, Jana Borzyszkowskiego i Mariusza Kistowskiego<sup>1</sup>, gmina Wojciechowice znajduje się w następującej strukturze regionalnej:

Prowincja: 34 Wyżyny Polskie

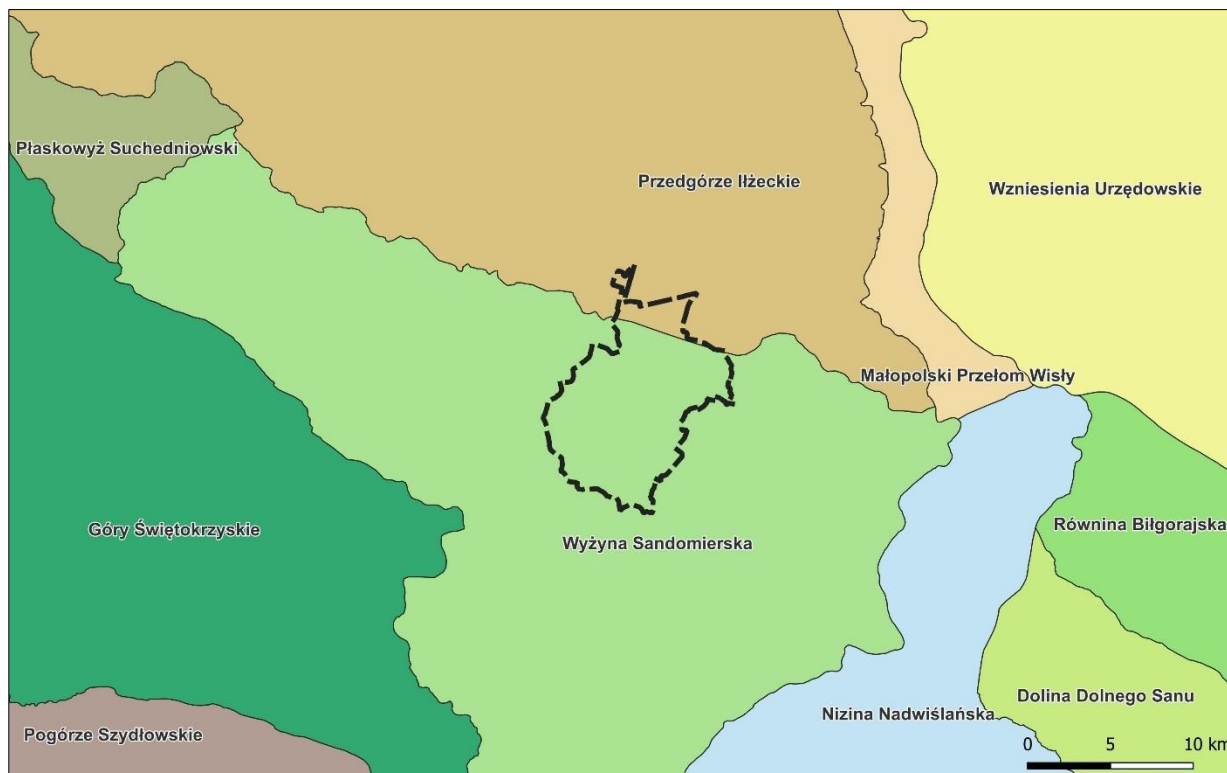
Podprowincja: 342 Wyżyna Małopolska

Makroregion: 342.3 Wyżyna Kielecka

Mezoregion: 342.33 **Przedgórze Łżeczkie**

Mezoregion: 342.36 **Wyżyna Sandomierska**

Rys. 3 Położenie gminy Wojciechowice na tle mezoregionów wg regionalizacji z 2018 r. (Solon i in.).



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ – usługa pobierania, wrzesień 2024 r.

<https://www.gov.pl/web/qdos/dostep-do-danych-geoprzestrzennych>

Gmina Wojciechowice zlokalizowana jest w większości w północnej części mezoregionu Wyżyna Sandomierska, a jej północna część jest położona w południowej części Pogórza Łżecznego.

<sup>1</sup> W związku z przyjęciem przez Polskę Europejskiej Konwencji Krajobrazowej Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska zleciła opracowanie pn. *Identyfikacja i ocena krajobrazów - metodyka oraz główne założenia*, które pokazało potrzebę weryfikacji granic mezoregionów fizycznogeograficznych wyznaczonych wcześniej przez J.Kondrackiego. W 2018 r. zespół ekspertów pod red. J. Solona dokonał aktualizacji podziału regionalnego Polski, czego efektem jest publikacja pn. *Regionalna geografia fizyczna Polski* wydana w 2021 r. przez zespół pod redakcją: Andrzeja Richlinga, Jerzego Solona, Andrzeja Maciasa, Jarosława Balona, Jana Borzyszkowskiego i Mariusza Kistowskiego prezentująca zaktualizowany podział regionalny Polski na regiony fizyczno-geograficzne.



Tab. 1 Karty informacyjne mezoregionów w zakresie dot. środowiska przyrodniczego.

**342.36 WYŻYNA SANDOMIERSKA**  
**KARTA INFORMACYJNA MEZOREGIONU**

<b>2. Środowisko przyrodnicze</b>		
Miejsce w podziale tektonicznym	Pasma fałdowe Gór Świętokrzyskich należy do południowej części antyklinorium śródpolskiego platformy zachodnioeuropejskiej	
Przeważające typy utworów przypowierzchniowych	W środkowej części regionu występują łupki kambryjskie z wkładkami łupków kwarcytowo-mikowych i piaskowców kwarcytowych oraz zlepieńców, utwory te odsłaniają się we wschodniej części wyżyny, w krawędzi erozyjnej Gór Pieprzowych na długości ok. 2,5 km. Miejscami na utworach kambru można spotkać ily krakowieckie i wapienie detrytyczne z miocenu. Utwory te miejscami przykryte są zwietrzalymi glinami, żwirami i piaskami fluwioglacjalnymi zlodowacenia południowo- i środkowopolskiego, całość przykryta jest grubą (do 30 m) warstwą lessu, zakumulowanego w czasie trwania zlodowacenia północnopolskiego oraz utworami erozyjno-akumulacyjnymi holocenu	
Przeważające typy genetyczne rzeźby	Rzeźba terenu typowo wyżynna o założeniu rusztowym przykryta w całości grubą warstwą lessów. Najwyższe wzniesienia zbudowane z twardych skał kambryjskich układające się równolegle zostały poprzecinane formami erozyjnych obniżen. Liczne ślady erozji lessowej w postaci wąwozów i wądołów	
Przeważające typy gleb	Dominacja gleb brunatnych wytworzonych na lessach i czarnoziemów wytworzonych z lessów i utworów lessowatych. W dolinach rzecznych wykształciły się mady pyłowe, gliniaste i ilaste	
Wody	Główne cieki	Koprzywianka (dopływy: Kozinka, Gorzyczanka z Dopływem z Kurowa i Dębianką, Polanówka), Opatówka (dopływ: Grabówka, Kania), Krzczonowianka i Dopływ z Gierczyc – dopływy rzeki Przepaść, Czyżówka (kanal Ożarów – Wisła), Kamienna z dopływami: Świślina (dopływy: Pokrzywianka z Dobruchną wpływa do Zbiornika Wióry, Węgierka), Modła, Szewnianka (dopływy: Garbutka i Pokrzywianka)
	Największe jeziora	-
	Największe sztuczne zbiorniki wodne	Zbiornik Wióry na Świślinie, Zbiornik Opatowski, Zbiornik bezodpływowy w Waśniewie, Zbiornik Szymanowice k. Klimontowa, Zbiornik w nieczynnym kamieniołomie k. Karwowa
	Główne Zbiorniki Wód Podziemnych	GZWP nr 421 „Zbiornik Włostów” (szczelinowo-krasowe, wodonosiec – wapienie i dolomity dewonu środkowego i górnego), GZWP nr 422 „Zbiornik Romanówka” (porowo-szczelinowy, wodonosiec – wapienie, piaski i zlepienie jury górnej, paleogenu i neogenu)
	Region/rejon hydrogeologiczny	Region Środkowomałopolski (X) z piętrami wodonośnymi szczelinowo-krasowymi głównymi z kredy, jury, triasu, paleozoicznymi lub starszymi oraz drugorzędnymi z czwartorzędu; Region Przedkarpcki (XIII) z piętrami wodonośnymi szczelinowo-krasowymi głównymi z paleogenu i neogenu (dawniej trzeciorzęd), czwartorzędu oraz drugorzędnym z jury i kredy;
Region klimatyczny i dominujące typy pogód w regionie klimatycznym	Mezoregion przejściowy pomiędzy Regionem Wschodniomałopolskim (XXI) i Regionem Sandomierskim (XXII): Region Wschodniomałopolski posiada stosunkowo liczniejsze dni z pogodą przymrozkową umiarkowanie zimną z opadem oraz typem pogody umiarkowanie mroźnej/dość mroźnej z opadem, stosunkowo mała liczba dni (mniej niż 30 w roku) z pogodą umiarkowanie ciepłą, z dużym zachmurzeniem i opadem; Region Sandomierski należy do najmniejszych regionów klimatycznych o wyraźnych granicach. Posiada największą liczbę dni z pogodą bardzo ciepłą, słoneczną, bez opadu (około 22 dni). Swym zasięgiem obejmuje część wschodnią i południowowschodnią mezoregionu;	
Przeważające siedliska roślinności potencjalnej	Bezwzględnie dominuje grąd subkontynentalny odmiana małopolska, forma wyżynna ( <i>Tilio-Carpinetum</i> ). Ponadto świetlista dąbrowa, postać wyżynna ( <i>Potentilla albae-Quercetum rosetosum gallicae</i> ), niżowy łęg jesionowo-olszowy ( <i>Fraxino-Alnetum</i> ), nadrzeczny łęg jesionowo-wiązowy ( <i>Ficario-Ulmetum typicum</i> ), niżowy łęg wiązowo-dębowy ( <i>Ficario-Ulmetum chrysosplenietosum</i> ).	
Przeważające typy krajobrazów naturalnych	Krajobrazy wyżyn i niskich gór, lessowe i eoliczne; wysoczyzny słabo rozciętej i wysoczyzny silnie rozciętej	

**342.33 PRZEDGÓRZE IŁŻECKIE**  
**KARTA INFORMACYJNA MEZOREGIONU**

2. Środowisko przyrodnicze		
Miejsce w podziale tektonicznym	Region położony w segmencie szydłowieckim południowo wschodniej części antyklinorium śródpolskiego z granicą chronostratygraficzną jura-kreda nierozdzielonej pokrywy platformy zachodnioeuropejskiej jednostek tektonicznych Polski pod pokrywą kenozoiczną	
Przeważające typy utworów przypowierzchniowych	Na powierzchnię terenu wychodzą: średnio odporne piaskowce z jury dolnej (Szydłowiec), piaskowce, mułowce, iłowce z syderytami, zlepnie i piaskowce wapieniste z czertami/krzemieniami z jury środkowej, wapienie płytowe i margle oraz wapienie oolitowe i płytowe (od Orońska przez Wierzbicę, Iłżę, Ożarów,) z jury górnej, opoki i opoki margliste z glaukonitami i czertami/krzemieniami, z kredy górnej, przykryte miejscami zaś utworami plejstoceniowymi, środkowopolskimi (gliny zwałowe, płaski i żwiru), lessami a w dolinach rzecznych madami i piaskami rzecznyymi	
Przeważające typy genetyczne rzeźby	Niewysokie monoklinalne wzniesienia jurajskie i kredowe o rozciągłości z północnego zachodu na południowy wschód, niewielkie grzędy strukturalne z garbami pomiędzy Szydłowcem a Mirowem i na wschód od Starachowic, Przykryte pokrywają plejstocenu (glinami, piaskami) z ołowymi pagórami żwirowymi stadiu Odry (pod Tarłowem) i utworami akumulacji rzecznej holocenu. W utworach jurajskich i kredowych zachodzą procesy krasowe tworząc głównie leje i zapadliska	
Przeważające typy gleb	Dominacja rędzin właściwych, gleb rdzawych (skrytobelicowych) i bielcowych wytworzonych z piasków wodnolodowcowych, gleb pływowych wytworzonych z piasków wodnolodowcowych, gleb pływowych wytworzonych z lessów, czarne i szare ziemie utworzone z glin, iłów i utworów pyłowych, mady pyłowe, gliniaste i ilaste w dolinach rzek	
Wody	Główne ciek	Kamienna z dopływami (Oleśnica, Świślina, Przepaść, Szewniańska, Młynówka), Iłżanka i Radomka z dopływami (Małyszyniec, Jabłonica, Porąbka, Oronka z dopływem z Rudy Wielkiej, Kobylka, Korzeniówka, Szabasówka), Kręplanka, Kanał Ożarów – Wisła
	Największe jeziora	Pętkowice Kolonia (starorzecze Kamiennej)
	Największe sztuczne zbiorniki wodne	Zbiornik Pasternik (pow. 52,3 ha), Stawy na Oronce, Zbiornik na Jabłownicy, Zalew Iłżecki, Zbiornik w Koszowie, Jezioro Lubianka, Zbiornik Plachy, Zalew Brodzki, Zbiornik Rejów, Zbiornik k. Rzućkowa, Zalew w Chlewiskach, Zalew Topiołki
	Główne Zbiorniki Wód Podziemnych	GZWP nr 405 „Niecka Radomska”, GZWP nr 420 „Zbiornik Wierzbica – Ostrowiec”, GZWP nr 412-413 „Zbiornik Goszczewice-Szydłowiec”
	Region/rejon hydrogeologiczny	Region Środkowomazowiecki (X) z piętrami wodonośnymi szczelinowo-krasowymi głównymi z: kredy, jury, triasu, paleozoicznymi lub starszymi oraz drugorzędny z czwartorzędu oraz Region Lubelsko-Podlaski (IX) z piętrami wodonośnymi szczelinowo-krasowymi głównymi z jury, kredy i drugorzędny z trzeciorzęd (obecnie paleogen i neogen) oraz czwartorzędu
Region klimatyczny i dominujące typy pogód w regionie klimatycznym	Region Wschodniomazowiecki (XXI): posiada stosunkowo liczniejsze dni z pogodą przymrozkową umiarkowanie zimną z opadem oraz typem pogody umiarkowanie mroźnej/drożej z opadem, stosunkowo mała liczba dni (mniej niż 30 w roku) z pogodą umiarkowanie ciepłą, z dużym zachmurzeniem i opadem	
Przeważające siedliska roślinności potencjalnej	Grąd subkontynentalny, odmiana mazowiecka, forma wyżynna oraz odmiana środkowopolska ( <i>Tilio-Carpinetum</i> ), świetlista dąbrowa, głównie postać niżowa ( <i>Potentilla albae-Quercetum typicum</i> ), kontynentalny bór mieszany sosnowo-dąbowy ( <i>Quercus robur-Pinetum</i> ), niżowy łęg jesionowo-olszowy ( <i>Fraxino-Alnetum</i> ), olsy środkowoeuropejskie ( <i>Alnion glutinosae</i> ).	
Przeważające typy krajobrazów naturalnych	Region leżący w dwóch klasach krajobrazu. Od północy i wschodu w klasie krajobrazu nizin z rodzaju peryglacjalnego, z gatunkami: równinny i falistym oraz pagórkowatym, zaś od zachodu i południa w klasie krajobrazu wyżyn i niskich gór z rodzaju krzemianowego i glinokrzanowego – erozyjnego, z gatunkiem pogórzy. W dolinach rzecznych występuje klasa krajobrazu dolin i obniż, rodzaju zalewowego den dolin – akumulacyjnych z gatunkami: równin zalewowych w terenach nizinnych i wyżynnych oraz równin zalewowych w terenach górskich	

Źródło: Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.) 2021. Regionalna geografia fizyczna Polski. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań.

Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska: <https://www.gov.pl/web/qdos/juz-jest-monografia-poswiecona-regionalnej-geografii-fizycznej-polski-wspomoze-audyty-krajobrazowe>

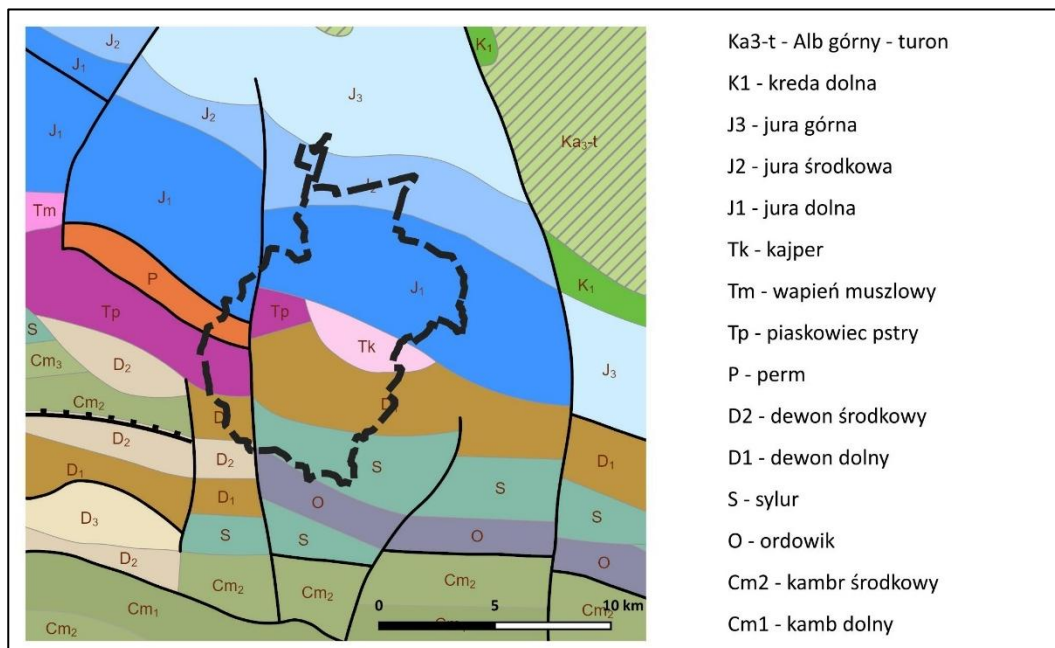


## II.2. Komponenty środowiska przyrodniczego.

### II.2.1. Budowa geologiczna.

Skalne podłoże południowej części gminy buduje jednostka łysogórska paleozoicznego trzonu Gór Świętokrzyskich wykształcona głównie jako osady dewonu w postaci szaro-czarnych iłów i piaskowców oraz permu w postaci mułowców i piaskowców kwarcytowych. Część północną gminy stanowi mezozoiczne obrzeżenie Gór Świętokrzyskich zbudowane głównie z utworów jurajskich, leżących niezgodnie na osadach permu i triasu. Osady triasu i jury ułożone są monoklinalnie o upadzie kilka do kilkanaście stopni na NE. Trias stanowią iłowce, piaskowce i dolomity, nad którym na całym obszarze gminy zalegają utwory jury dolnej, środkowej i górnej. W rejonie miejscowości Drygulec, znajdującej się w północnej części gminy na powierzchni można obserwować odsłonięte utwory jury. W wychodniach obserwuje się piaskowce, iły i mułowce jury środkowej (dogger) oraz wapienie skaliste i płytowe jury górnej (malm). Jurę dolną (lias) stanowią: iły pstry, gliny, piaskowce, mułowce, iłolupki sydereytowe i wapienie. Jurę środkową: występujące w rejonie Wyszmontów-Smugi-Ługi, czarne iły bajosu, przechodzące w iły piaszczyste, miejscami z pyłem węglowym i konkrecjami piritu. Wyżej można zaobserwować osady batonu, reprezentowane przez: piaski ilaste z wkładkami piaskowca żelazistego, soczewki piritu i płaskury żelaziaka ilastego. Odkrywka nr 8 w rejonie Drygulca odsłania utwory znajdujące się nad, tj. piaskowce z wkładkami krzemienia zaliczane do kaloweju. Miąższość osadów jury środkowej waha się od 50-170 m. Jura górna wykształcona jest w postaci wapieni marglistych z liczną fauną, zaliczane do oksfordu, przechodzące w zsylikowane wapienie z krzemieniami. Osady jury środkowej w północnej części gminy wykazują większą marglistość i są to już margle z wkładkami wapieni. Cały obszar gminy z wyjątkiem wąskiej strefy wychodni utworów jurajskich w rejonie wsi Drygulec, stanowią utwory czwartorzędowe o miąższości dochodzącej do 50 m. Morena denna przepełniona skałami jurajskimi, będąca najstarszymi osadami nie odsłaniają się na powierzchni.

Rys. 4 Położenie gminy Wojciechowice na tle mapy geologicznej bez kenozoiku 1:1 000 000.

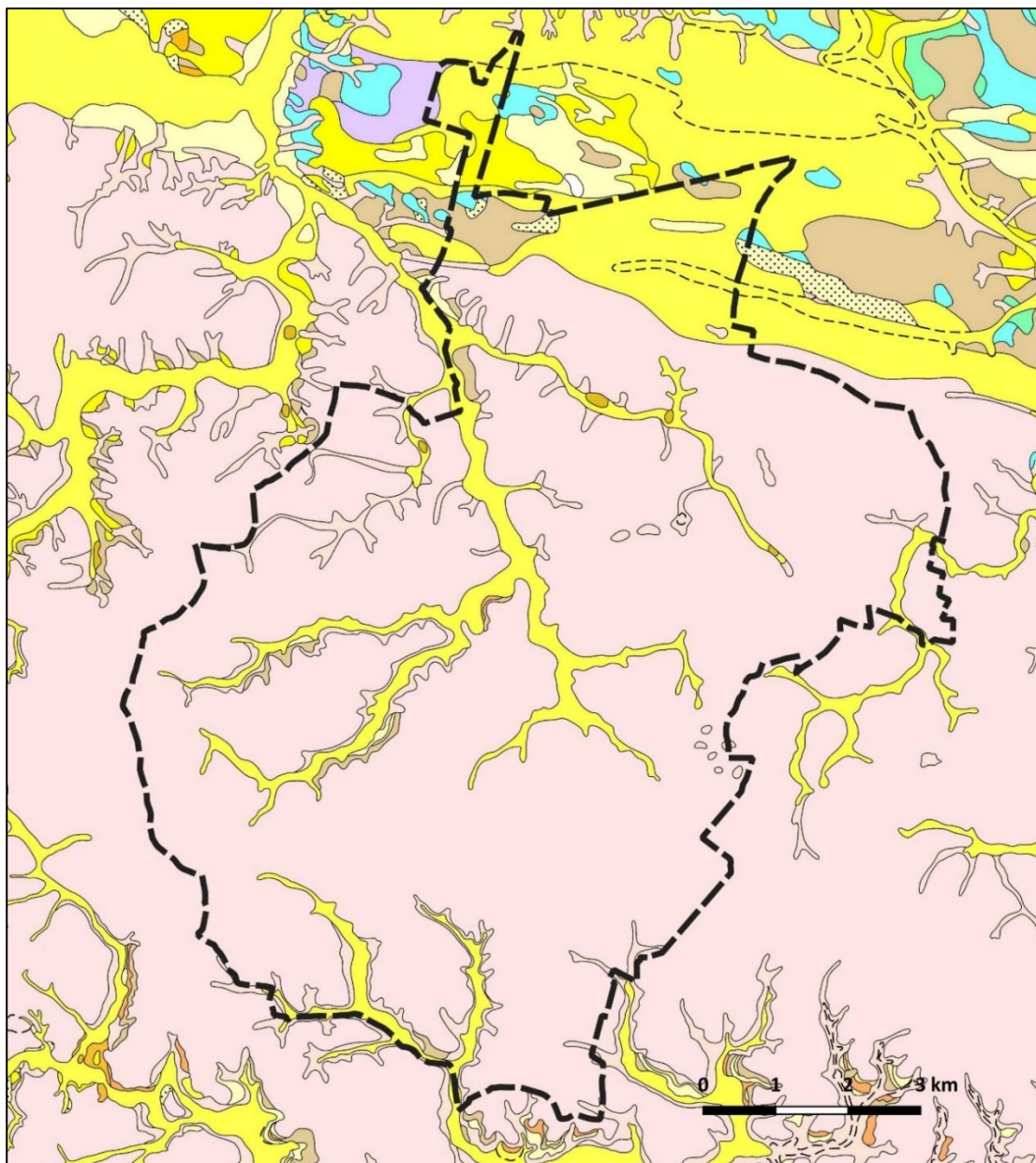


Źródło: Centralna Baza Danych Geologicznych Państwowego Instytutu Geologicznego - usługa przeglądania, wrzesień 2025 r. (<https://geologia.pgi.gov.pl/mapy/?page=Kartografia-geologiczna>)

Niemal całą powierzchnię gminy pokrywają lessy, jednak stratygrafia tych osadów nie jest w pełni rozwiązana. Prawdopodobnie less zalega w dwu poziomach i związany jest z dwoma fazami zlodowacenia młodszego. Miąższość tych poziomów jest zmienna i wynosi od kilku do kilkunastu metrów. Poziomy lessów rozdzielają się warstwą piasków najczęściej żwirowych, miejscami zaglinionych. Kierując się na północ od opisanych lessów zalegają utwory akumulacji lodowcowej w postaci osadów moreny dennej: mułki, piaski i gliny deluwialne i peryglacialne z licznymi głazami krystalicznych skał północnych. W rejonie wsi Stodoły, Koszyce, czy Kaliszany gliny zwałowe, zlodowacenia środkowopolskiego wypełniają zbocza dolin i wąwozów tworząc tarasy akumulacyjne. W obrębie granic gminy znajduje się niewielki fragment dużej wydmy parabolicznej, która w znacznej części występuje na terenie gminy Ożarów.

Doliny rzeki Przepaść i jej dopływy wypełniają holoceneskie mady, piaski i żwiry rzeczne. Niewielkie nagromadzenia torfów występują w górnej części aluwii rzeki Przepaść, na odcinku Podkoszyce-Podgaje.

Rys. 5 Położenie gminy Wojciechowice na tle mapy litologicznej Polski 1: 50 000.



<u>Litologia</u>	<u>Geneza</u>
 Gliny	lodowcowa
 Pyły	eoliczna
 Pyły piaszczyste	rzeczno-deluwialna
 Iły	Jeziorno-lodowcowa
 Piaski	rzeczna
 Piaski pyłowate	rzeczna
 Piaski żwirowate	wodnolodowcowa
 Piaski torfiaste	rzeczna
 Czerty, rogowce, krzemienie	lądowa
 Wapienie	morska
 Piaszkowce	morska

Źródło: Centralna Baza Danych Geologicznych Państwowego Instytutu Geologicznego – usługa przeglądania, wrzesień 2025 r. (legenda: [https://geologia.pgi.gov.pl/karto\\_geo/](https://geologia.pgi.gov.pl/karto_geo/))

### II.2.2. Złoża kopalin i ich zagospodarowanie.

Na terenie gminy Wojciechowice nie występują udokumentowane złoża kopalin, tym samym brak jest zarejestrowanych obszarów górniczych i terenów górniczych.

### II.2.3. Rzeźba terenu.

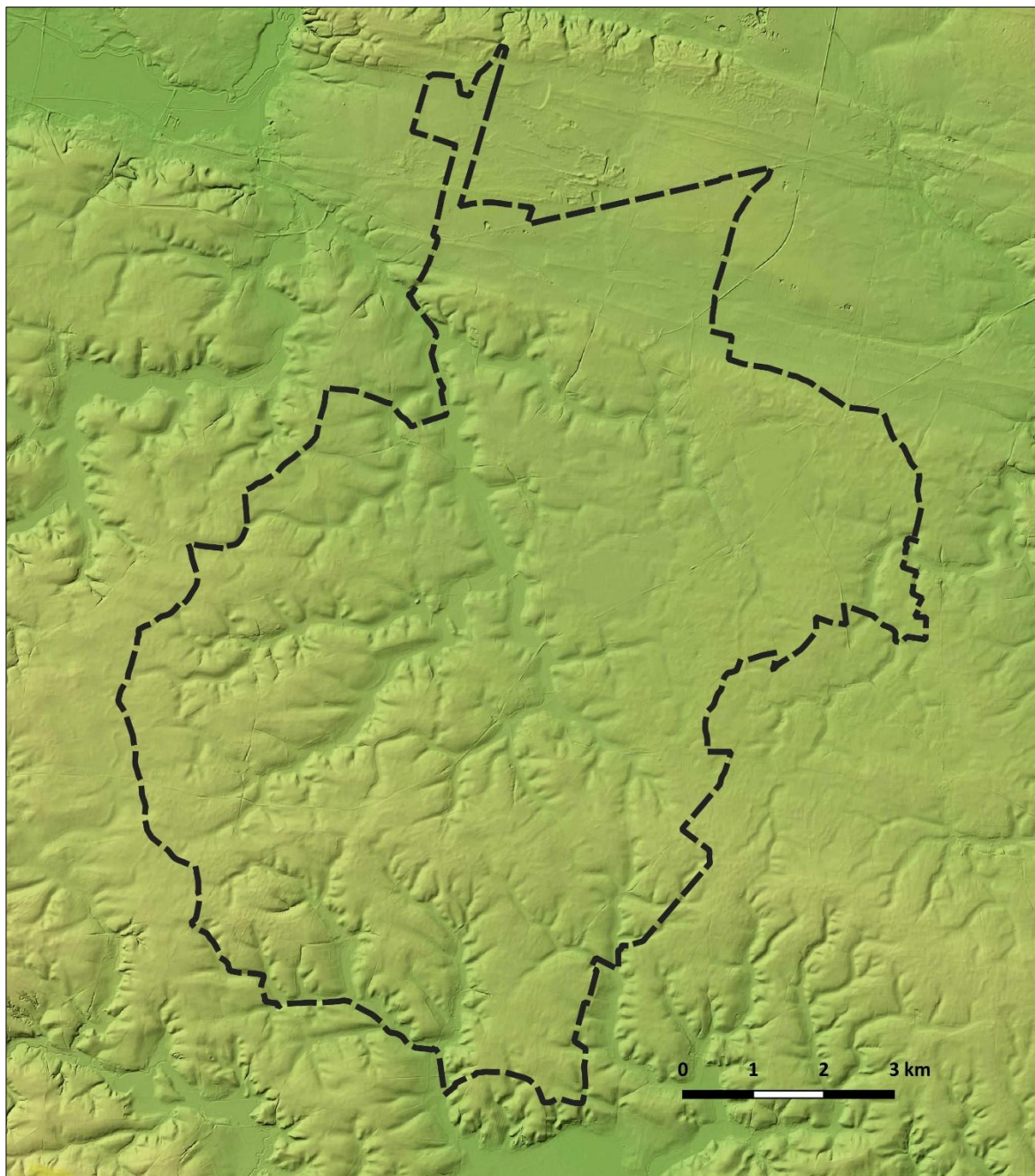
Charakterystyczną cechą ukształtowania terenu gminy Wojciechowice jest płaska lub lekko falista powierzchnia zrównania, pocięta gęstą siecią płytkich dolin rzecznych i bezodpływowych, często o stromych zboczach o nachyleniu przekraczającym 30%. Rzędne terenu wahają się od ok. 172 m n.p.m. (w dolinie cieką Przepaść w msc. Drygulec) do ok. 235 m n.p.m. (na południe od msc. Gierczyce). Różnice wysokości względnych wynoszą do 30 m.

Przeważającą część gminy obejmuje Wyżyna Sandomierska (z wyjątkiem jej północnych obrzeży). Jej podłoże geologiczne stanowi przedłużenie Gór Świętokrzyskich wznoszące się na wysokości 220-235 m n.p.m, jednak w części wschodniej przykryte jest ono utworami trzeciorzędowymi. Cały obszar wyżyny pokrywa znacznej miąższości warstwa lessu (miejscami ponad 30 m), sprawiając, że powierzchnia terenu jest dość płaska, miejscami falista, ale rozcięta płaskodennymi dolinami dopływów Wisły oraz wąwozami lessowymi. Zbocza dolin są niewysokie (do 20-30 m), ale strome - spadki dochodzą miejscami nawet do 30%, z tego powodu występują tutaj silne procesy erozyjne. Na terenie gminy znajduje się północna granica wyżyny, którą tworzy dolina Kamiennej i stok pokrywy lessowej pomiędzy Ćmielowem i Zawichostem. Wysokości n.p.m kształtują się od niespełna 300 do 180 m.

Północne część obrzeża gminy (mezoregion Przedgórze Łżeckie) obejmuje część starego dna doliny Kamiennej, w dolnym jej biegu pokrytego piaskami akumulacji wodnolodowcowej i lokalnie czapą piasków fluwialnych oraz wychodnie skał położone na północ od niej, które tworzą niewysokie wzniesienia o rozciągłości z północnego-zachodu na południowy wschód.



Rys. 6 Ukształtowanie terenu gminy Wojciechowice i okolic.



*Źródło: cieniowanie i hipsometria - GUGiK, usługa przeglądania, wrzesień 2025 r.*

#### **II.2.4. Wody podziemne i powierzchniowe.**

##### **Wody podziemne**

Warunki hydrogeologiczne obszaru gminy Wojciechowice są ściśle związane z jej budową geologiczną, tektoniką podłoża i morfologią terenu. Występowanie wód podziemnych na terenie gminy związane jest z utworami: dewonu, triasu, i jury.

##### Dewon

Utwory dewonu nie sprzyjają gromadzeniu się i swobodnemu przepływowi wody, ich wodonośność jest niska.

Triasowy poziom wodonośny

Szczelinowo-krasowy poziom wodonośny triasu środkowego (wapienia muszlowego) jest stosunkowo słabo rozpoznany. Zbudowany jest z wapieni z wkładkami margli i dolomitów o miąższości ok. 80 m. Charakteryzuje się bardzo dużą wodonośnością, chociaż lokalnie może być ona niska. Te utwory są odpowiednie do budowy dużych ujęć. Zwierciadło ma charakter naporowy. Współczynnik filtracji wynosi od 0,2 do 46,0 m/d.

Poziom wodonośny triasu dolnego – pstrego piaskowca (GPU) tworzą piaskowce, zlepieńce i mułowce przewarstwione iltami i iltowcami. Głębokość zalegania stropu poziomu jest zmienna i wynosi od 5 m w dolinie Kamiennej do 50,0 m na garbach starszego podłoża, miejscami do 100 m. Miąższość poziomu wynosi od 30 do 80 m, średnio 73 m. Zwierciadło wody w poszczególnych warstwach posiada charakter napięty.

Poszczególne warstwy wodonośne są nieregularne i często wyklinowują się, a kontakt hydrauliczny pomiędzy nimi jest najczęściej ograniczony przez warstwy pół- lub nie przepuszczalne. Mimo to poziomy wodonośny triasu pozostają w kontakcie hydraulicznym. Od piętra Q izolowane są słabo przepuszczalnymi utworami triasu górnego – retyku o miąższości około 35 m. Stopień spękania skał i obecność otwartych szczelin wpływa na duże zróżnicowanie zawodnienia w obrębie poziomów. Niską wodonośność posiadają obszary południowo-wschodniej części zlewni rzeki Kamiennej, jak również południowy fragment zlewni Opatówki. Taką samą wodonośnością charakteryzują się utwory cechsztynu, który podściela ww. utwory. Najkorzystniejsze warunki hydrogeologiczne panują w strefach uskoku. Zasilanie piętra triasowego odbywa się przez infiltrację opadów atmosferycznych, bezpośrednią na wychodniach warstw wodonośnych lub pośrednią poprzez nakład osadów czwartorzędowych. Wody podziemne odpływają ku dolinie Kamiennej.

Jurajski poziom wodonośny

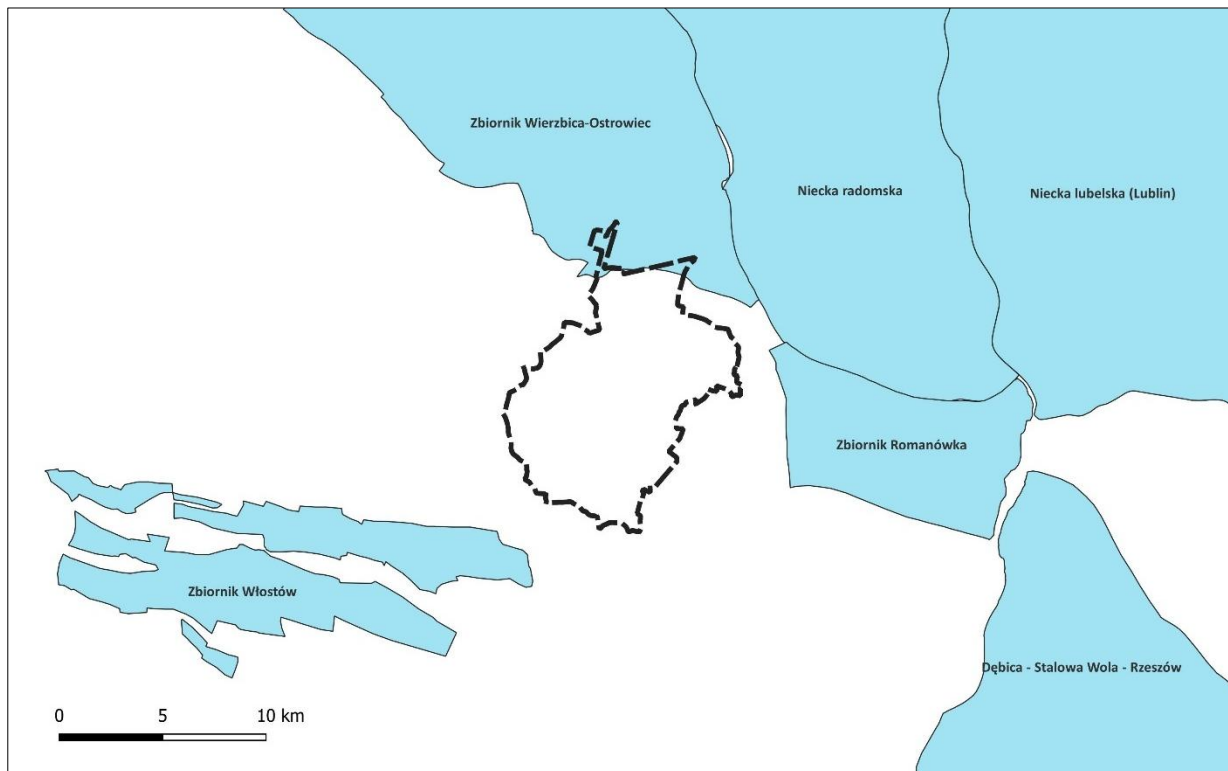
Poziom wodonośny jury środkowej jest zbudowany z piaskowców przewarstwionych mułowcami i iltowcami, które tworzą kilka poziomów w nieprzepuszczalnych przewarstwieńiach łupkowo-iltastych. Poziom ten jest słabo rozpoznany. Zwierciadło wody jest na ogół napięte. Średnia miąższość poziomu wynosi 105 m.

Poziom wodonośny jury dolnej (GPU) jest zbudowany z piaskowców i zlepieńców przewarstwionych mułowcami, iltami i iltowcami. Strop poziomu występuje na głębokościach 5-50 m, w dolinach rzek < 5 m, a jego miąższość wynosi od 10 do 100 m, średnio 65m. Nieprzepuszczalne przewarstwienia dzielą poziom na kilka warstw wodonośnych o naporowym zwierciadle wody. Poziom nie jest izolowany od powierzchni terenu lub jest izolowany słabo przez występujące lokalnie płyty glin czwartorzędowych o niewielkiej miąższości. Zasilanie piętra jurajskiego odbywa się przez infiltrację opadów atmosferycznych, bezpośrednią na wychodniach warstw wodonośnych lub pośrednią poprzez nakład osadów czwartorzędowych. Wody podziemne są drenowane przez główną rzekę obszaru – Kamienną.

Na północnych obrzeżach gminy Wojciechowice występuje **Główny Zbiornik Wód Podziemnych Nr 420 „Zbiornik Wierzbica-Ostrowiec”**:

- typ zbiornika – szczelinowo-krasowy,
- stratygrafia – jura górna, jura środkowa,
- szacunkowe zasoby dyspozycyjne: 76 263 m<sup>3</sup>/d,
- rok udokumentowania – 1998 (dodatek z 2015),
- podatność zbiornika na antropopresję – bardzo podatny.

Rys. 7 Położenie gminy Wojciechowice względem głównych zbiorników wód podziemnych.



Źródło: Centralna Baza Danych Geologicznych - usługa pobierania, wrzesień 2025 r.

#### Jednolite Części Wód Podziemnych (JCWPd)

W ramach prac nad przygotowaniem drugiej aktualizacji Planów gospodarowania wodami na obszarze dorzeczy (3 cykl planistyczny) państwowa służba hydrogeologiczna przeprowadziła przegląd granic JCWPd oraz aktualizację ich charakterystyk. Opracowano podział na 174 JCWPd, który będzie obowiązywał w latach 2022-2027. Jest on oparty na podziale na 172 jednostki obowiązującym w latach 2016-2021.

Zgodnie z ww. podziałem gmina Wojciechowice znajduje się w zasięgu następujących Jednolitych Części Wód Podziemnych:

- PLGW2000**102** (centralna część gminy),
- PLGW2000**117** (południowa i północno wschodnia część gminy),
- PLGW2000**103** (fragmentarycznie na północy gminy).

Tab. 2 Charakterystyka JCWPd na terenie gminy Wojciechowice.

Nr JCWPd	Ocena stanu JCWPd* (2019 r.)	% wykorzystania zasobów dostępnych do zagospodarowania	Zidentyfikowane presje znaczące. Wynik analizy znaczących oddziaływań	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	Cele środowiskowe (stan chemiczny/iłościowy)
<b>102</b>	dobry	16	brak zidentyfikowanej presji powodującej zagrożenie dla stanu JCWPd (brak czynnika sprawczego)	niezagrożona	dobry / dobry
<b>117</b>	dobry	24	presja obszarowa rozproszona związana z rolnictwem, gospodarką komunalną lub przemysłem dobry / dobry	niezagrożona	dobry / dobry

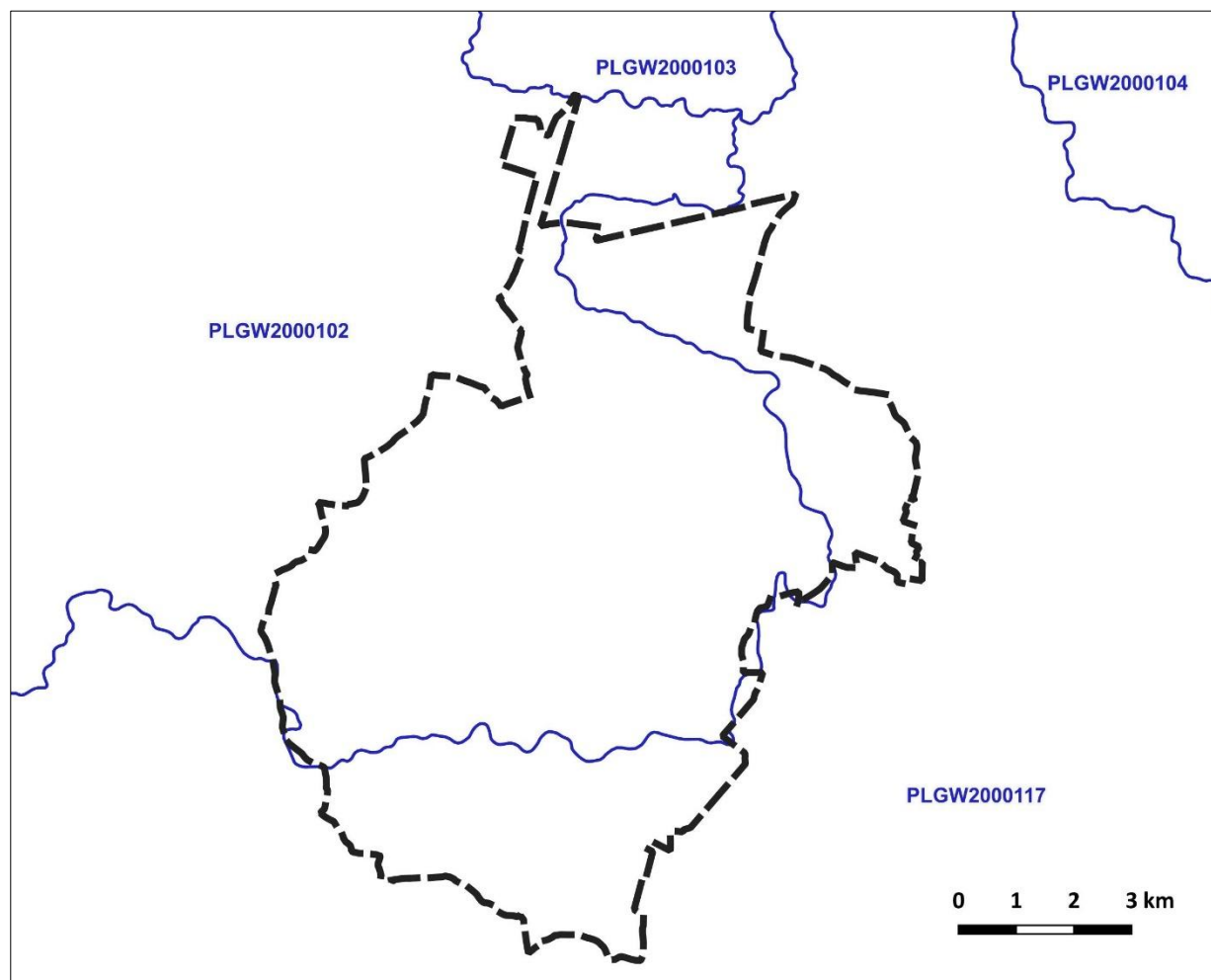
103	dobry	18	presja obszarowa rozproszona związana z rolnictwem, gospodarką komunalną lub przemysłem dobry / dobry	niezagrożona	dobry / dobry
-----	-------	----	---	--------------	---------------

Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny Państwowy Instytut Badawczy - Karty charakterystyk JCWPd:

<http://karty.apgw.gov.pl:4200/jcw-podziemne>

\* Ocena stanu (2019) wg Rozporządzenia MGiŻ z dnia 11.10.2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2019 poz. 2148)

Rys. 8 Położenie gminy Wojciechowice względem jednolitych części wód podziemnych.



Źródło: PGW Wody Polskie - usługa pobierania, wrzesień 2025 r. <https://apgw.gov.pl/pl/III-cykl-materialy-do-pobrania>

### Ujęcia wód podziemnych

Na terenie gminy Wojciechowice pobór wód podziemnych dla potrzeb zaopatrzenia wodociągu grupowego odbywa się z ujęcia w „Gierczyce”, z wyjątkiem miejscowości Wlonice zaopatrywanej w wodę z wodociągu grupowego „Śmitów” eksploatowanego na terenie sąsiedniej gminy Ożarów.

Ujęcia wód posiadają strefy ochrony bezpośredniej. Nie posiadają stref ochrony pośredniej.



Fot. 1 Ujęcie wody w msc. Gierczyce.



### **Wody powierzchniowe**

Teren gminy Wojciechowice pod względem hydrograficznym położony jest w dorzeczu Wisły. Znajduje się w następujących zlewniach (4 poziom):

- Kamiennej, do której wody z centralnej i zachodniej części gminy odprowadza ciek Przepaść,
- Opatówki, do której wody z południa gminy odprowadza Potok Lisowski,
- Łacha II, gdzie uchodzą wody ze wschodu i północnego wschodu przez ciek Czyżówka.

Główne wododziały przebiegają: na południu gminy w pasie pomiędzy miejscowościami Gierczyce - Łopata (rozgraniczający zlewnie Kamiennej i Opatówki) oraz w północno-wschodniej części gminy między Drygulcem - Jasice - Wlonice (oddzielający zlewnie Kamiennej i Łachy II).

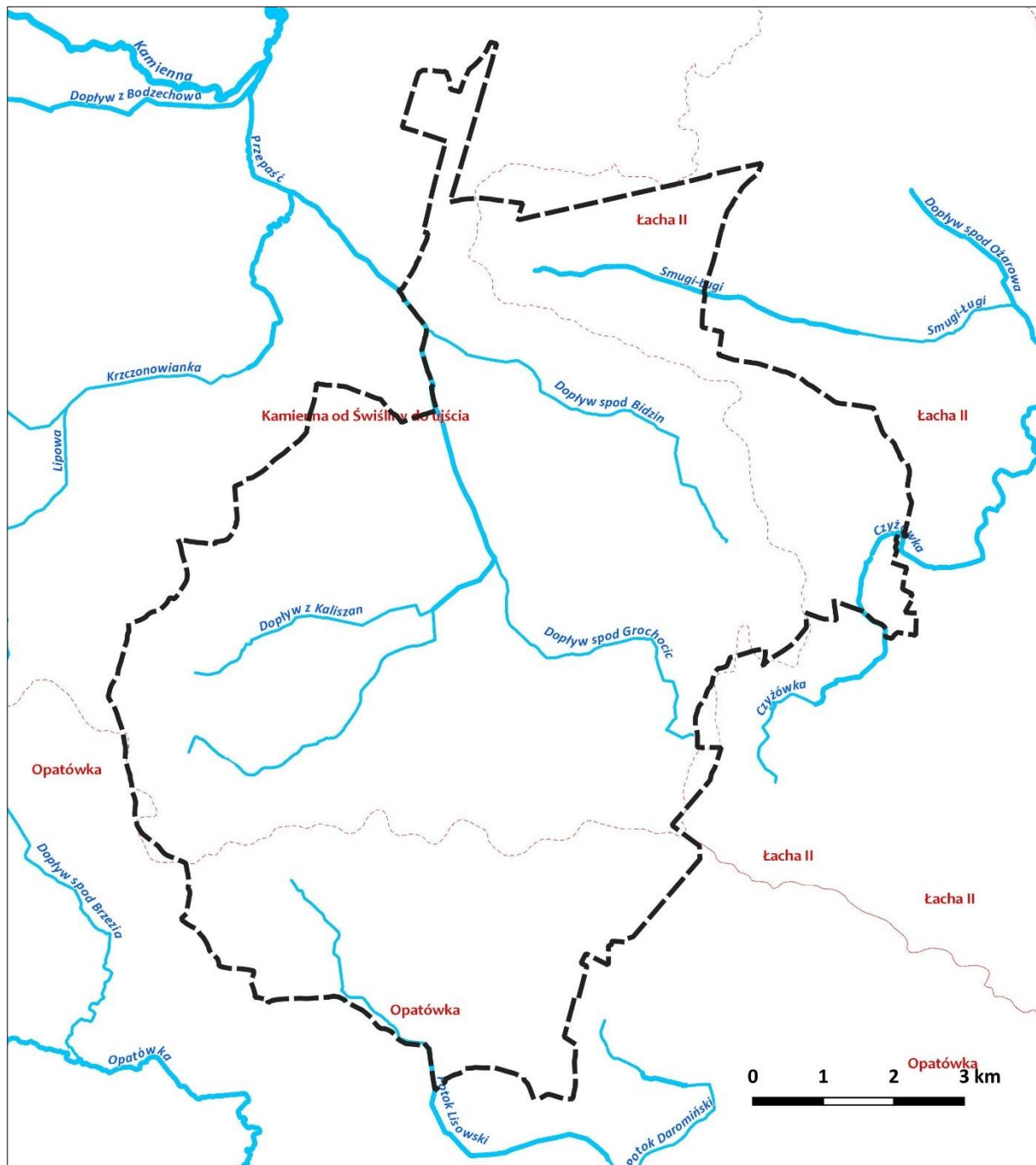
Niewielkie zbiorniki wodne występują w Podgajczu (sołectwo Drygulec), Jasicach (zbiorniki stabilizacyjne oczyszczalni ścieków) oraz małe oczka wodne śródpolne w sołectwach: Kunice, Gierczyce, Bidziny, Łopata). Sieć rzeczna gminy jest wzbogacana siecią rowów melioracyjnych.

Fot. 2 Tereny podmokłe przy cieku Dopływ z Bidzin w msc. Mikułowie.





Rys. 9 Wody powierzchniowe na terenie gminy Wojciechowice i okolic z granicami zlewni (poziom 4).



Źródło: PGW Wody Polskie – Mapa podziału hydrograficznego Polski w skali 1:10000 (MHP10K) – usługa przeglądanego, wrzesień 2025 r.

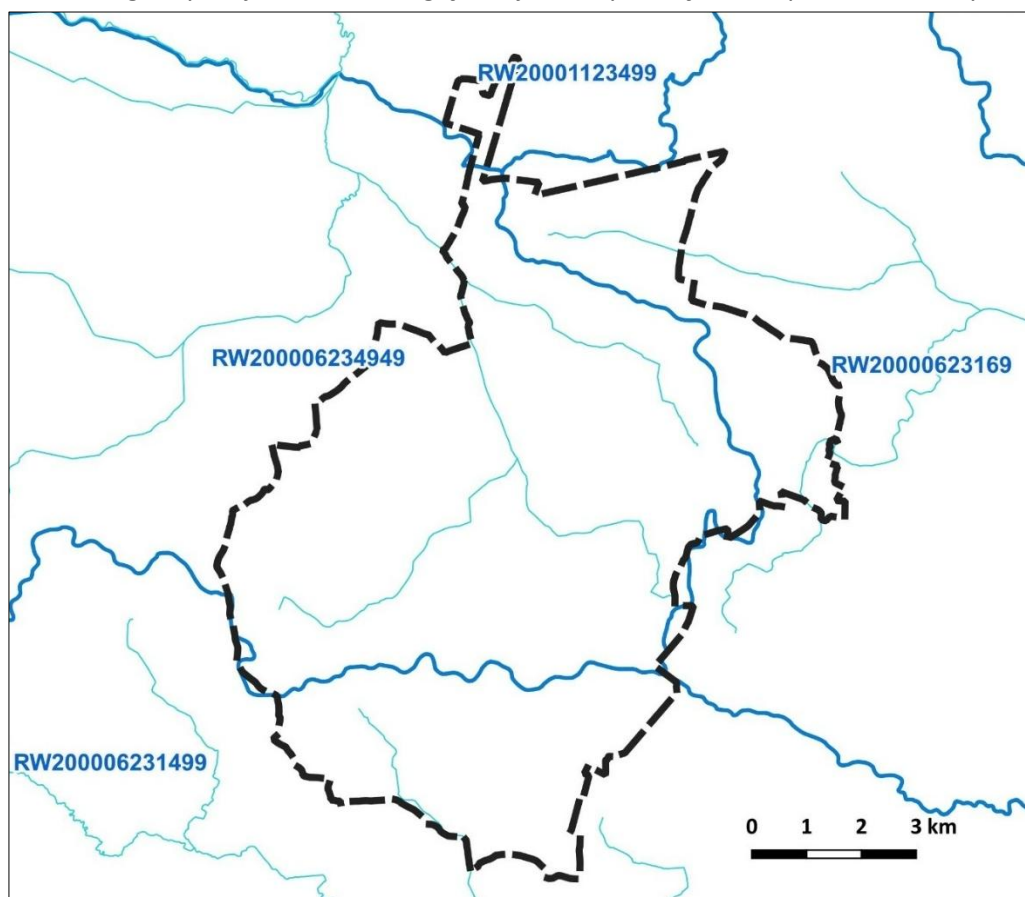
### Jednolite Części Wód Powierzchniowych (JCWP)

Pojęcie jednolitej części wód powierzchniowych wprowadzone zostało w związku z implementacją Ramowej Dyrektywy Wodnej, stosowane jest w kontekście zarządzania wodami, w tym ich monitoringu środowiskowego. JCWP oznacza oddzielny element wód powierzchniowych, taki jak jezioro lub inny naturalny lub sztuczny zbiornik wodny, struga, strumień, potok, rzeka, kanał lub ich części, morskie wody przejściowe lub wody przybrzeżne.

Zgodnie z danym z II aktualizacji Planów gospodarowania wodami (IIaPGW), które obowiązują od 2023 r. teren gminy Wojciechowice położony jest w zasięgu następujących jednolitych części wód powierzchniowych:

- RW200006234949 – Przepaść,
- RW20000623169 - Łacha II,
- RW200006231499 – Opatówka,
- RW20001123499 - Kamienna od Świśliny do ujścia.

Rys. 10 Położenie gminy Wojciechowice względem jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych.



Źródło: PGW Wody Polskie, projekt IIaPGW - usługa pobierania, wrzesień 2025 r.

<https://www.apgw.gov.pl/pl/III-cykl-materialy-do-pobrania>

Tab. 3 Charakterystyki JCWP rzecznych na terenie gminy Wojciechowice.

Kod JCWPd	Nazwa JCWP	Status JCWP	Ocena stanu JCWP* (stan ekologiczny / chemiczny / ogólny)	Monitoring**	Presje determinujące stan wód	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego
RW200006234949	Przepaść	NAT - naturalna część wód	słaby stan ekologiczny / stan chemiczny poniżej dobrego / zły stan wód	Tak	prostowanie koryta - rzeki główne i rzeki pozostałe, budowle piętrzące - rzeki główne; rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; rozproszone - rolnictwo, leśnictwo;	zagrożona
RW20000623169	Łacha II	NAT - naturalna część wód	umiarkowany stan ekologiczny /	Tak	nawożenie i depozycja oraz odpływ miejski (wody opadowe), eutrofizacja,	zagrożona

			stan chemiczny poniżej dobrego / zły stan wód		prostowanie koryta - rzeki główne i rzeki pozostałe, budowle piętrzące - rzeki pozostałe, obiekty mostowe - rzeki pozostałe, ozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; rozproszone - rolnictwo, leśnictwo;	
RW200006231499	Opatówka	NAT - naturalna część wód	słaby stan ekologiczny / stan chemiczny poniżej dobrego / zły stan wód	Tak	źródła bytowe i komunalne (punktowe i rozproszone); eutrofizacja; budowle piętrzące - rzeki główne i rzeki pozostałe; rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; rozproszone - rolnictwo, leśnictwo;	zagrożona
RW20001123499	Kamienna od Świśliny do ujścia	NAT - naturalna część wód	słaby stan ekologiczny / stan chemiczny poniżej dobrego / zły stan wód	Tak	budowle piętrzące - rzeki główne, budowle regulacyjne (opaski brzegowe, ostrogi, tamy podłużne) - rzeki główne; rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; rozproszone - rolnictwo, leśnictwo; nieznane (substancje zakazane);	zagrożona

Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny Państwowy Instytut Badawczy - Karty charakterystyk JCWP:

<http://karty.apgw.gov.pl:4200/jcw-powierzchniowe>

\* Ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022r.) - rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25.06.2021r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. 2021 r. poz. 1475).

\*\* JCWP posiada ustalony punkt pomiarowo-kontrolny na okres 2022-2027.

### Obszary zmeliorowane

W granicach gminy występują obszary zmeliorowane. Stanowią je grunty zdrenowane jak również tereny odwodnione rowami. Grunty zmeliorowane, a zwłaszcza zdrenowane nie powinny być przewidziane pod zalesienia ani pod ewentualną zabudowę, gdyż w/w inwestycje mogą spowodować zniszczenie lub uszkodzenie istniejącej sieci drenarskiej. W przypadku ewentualnej zabudowy na terenach zmeliorowanych należy zobowiązać inwestora do zinventaryzowania istniejących urządzeń melioracyjnych celem ujęcia w projekcie właściwych rozwiązań zapobiegających ich zniszczeniu lub uszkodzeniu. Projekty budowlane w tym zakresie należy uzgodnić z właściwym oddziałem terenowym Państwowego Gospodarstwa Wodnego „Wody Polskie”. W obszarze terenów zmeliorowanych w myśl przepisów Prawa wodnego zabrania się niszczenia i uszkodzania urządzeń melioracji wodnych.

### II.2.5. Gleby

Zróżnicowanie czynników glebotwórczych warunkuje różnorodność występujących gleb. Na typy gleb, klasy bonitacyjne i ich rolniczą przydatność wpływają m. in.: zawartość części organicznych w glebach, zmiany litologiczne zwietrzelin skał macierzystych, poziom zalegania wód gruntowych oraz zmienność stosunków powietrzno-wodnych.

Obszar gminy Wojciechowice został zaliczony do IX dzielnicy glebowo-klimatycznej (Radomskiej), którą charakteryzuje przewaga dość suchego klimatu kontynentalnego, umożliwiającego pełny dobór roślin zrejonizowanych w polskiej strefie klimatycznej. Gleby gminy powstały głównie z lessów głębokich i średnich, które zalegają na ok. 93% jej obszaru.

Na większości powierzchni gminy (poza północą) gleby wytworzyły się na pokładach lessowych. Są to najzasobniejsze gleby na tym obszarze, prawie w całości należące do klas bonitacyjnych I-III, podlegających ochronie przed przekształceniem.

Przydatność rolniczą gleb należy uznać za bardzo wysoką o czym świadczy wskaźnik waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej wynoszący 104,4 pkt. (w skali 120 punktowej), podczas gdy analogiczny wskaźnik dla regionu wynosi 70,4 pkt, a dla kraju 66,6 pkt.

Struktura przydatności gleb dla rolnictwa nie jest w całej gminie jednakowa i wynika bezpośrednio ze struktury geologicznej utworów powierzchniowych. Wyraźnie zaznacza się podział pomiędzy skrajną północną częścią gminy i pozostałą częścią gminy.

W klasyfikacji kompleksów gleb ornych pod względem przydatności rolniczej na terenie gminy Wojciechowice przeważa kompleks pszenno-budowlany bardzo dobry i dobry. Tylko północną część gminy zajmują słabsze kompleksy: pszenno-budowlany wadliwy, żytni bardzo dobry, żytni dobry, żytni słaby. W obniżeniach dolinnych dominują kompleksy użytków zielonych średnich.

Na terenie gminy ziemie wykorzystywane są głównie jako grunty orne (73%), a w dolinach rzecznych jako łąki i pastwiska (5,3 %). Gleby o najniższej bonitacji prawie w całości leżą w sołectwach północnych: Drygulec, Ługi, Smugi. Kompleks leśny koło Lisowa ma gleby o wysokiej bonitacji, natomiast lasy północne leżą na gruntach słabych (V i VI klasa).

Gleby gminy w zdecydowanej większości przeznaczone są do intensywnego zagospodarowania na cele upraw polowych i podlegają wzmożonej ochronie prawnej przed wyłączeniem z użytkowania rolniczego.

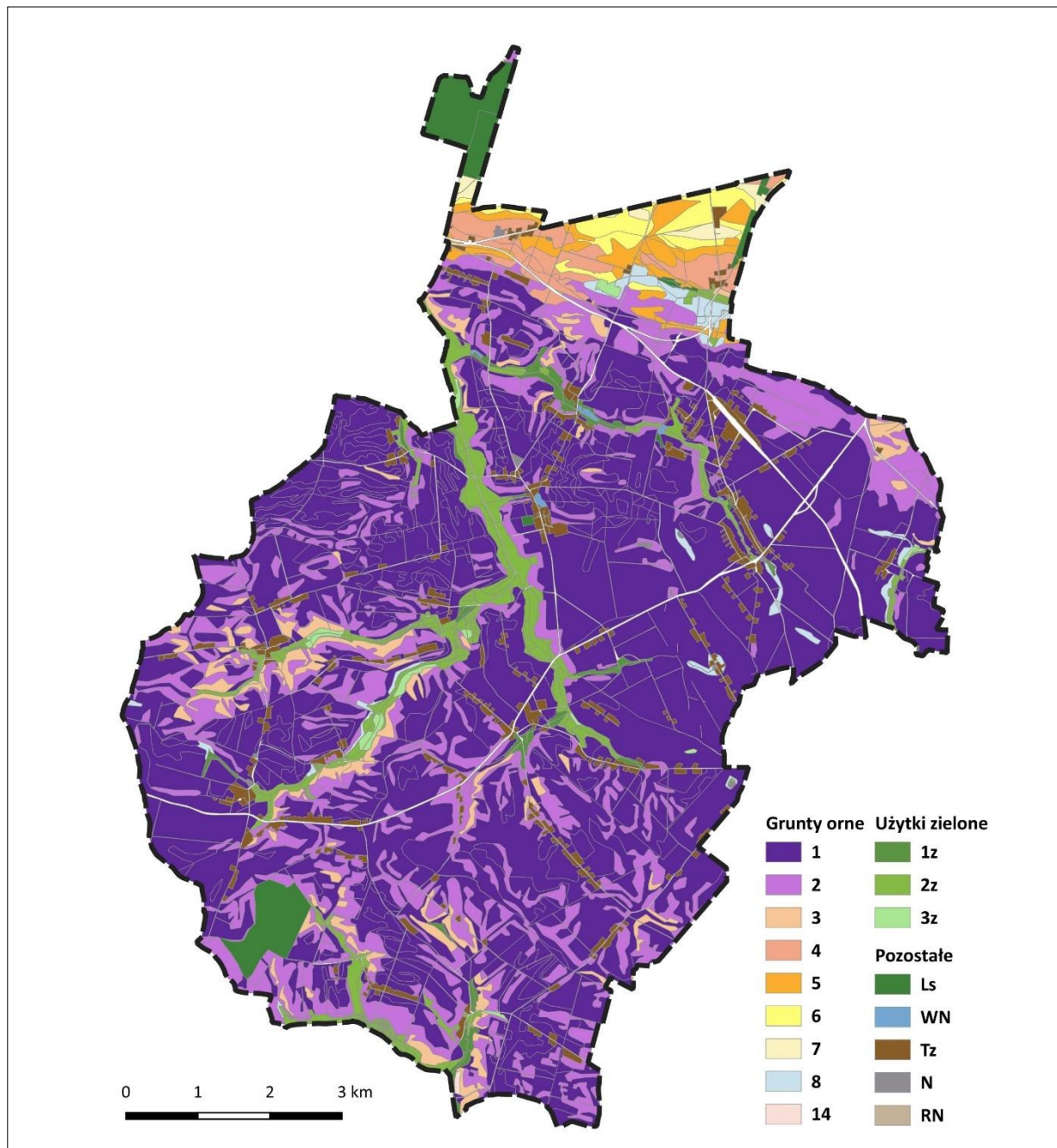
Największy problem przestrzeni rolniczej stanowi erozja wodna, zachodząca na terenach stokowych. Zaleca się podjęcie działań zapobiegawczych. W związku ze zbyt małą retencją wód dla potrzeb rolnictwa oraz niedoborem terenów zadrzewionych i zakrzewionych o funkcji wodochronnej i wiatrochronnej duże zagrożenie stanowi proces stepowienia gleb. Proces ten nasila się w latach niedoboru opadów. Przy uwzględnieniu minimalizacji zagrożeń środowiska rolniczego gmina posiada bardzo dogodne warunki przyrodnicze do rozwoju produkcji ekologicznej.

Fot. 3 Widok na pola uprawne na południu gminy.





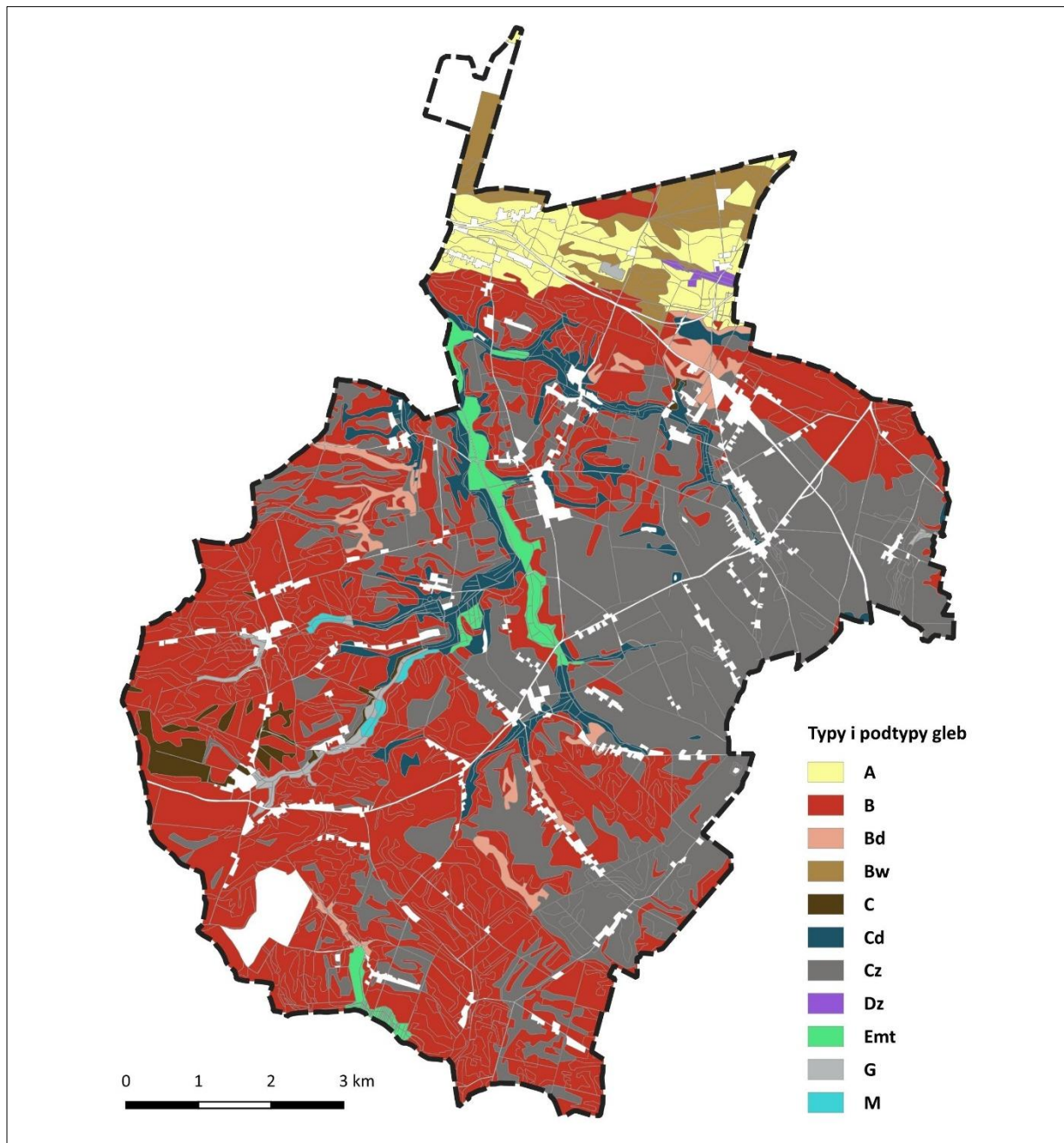
Rys. 11 Mapa glebowo-rolnicza gminy Wojciechowice - wg kompleksów przydatności rolniczej.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych wektorowych mapy glebowo-rolniczej 1:5000 pozyskanych ze Świętokrzyskiego Urzędu Marszałkowskiego

Kompleksy przydatności rolniczej gleb: 1 – kompleks pszenney bardzo dobry, 2 – kompleks pszenney dobry, 3 - kompleks pszenney wadliwy, 4 – kompleks żytni bardzo dobry, 5 - kompleks żytni dobry, 6 - kompleks żytni słaby, 7 - kompleks żytni bardzo słaby, 8 – kompleks zbożowo-pastewny mocny, 14 – gleby orne przeznaczone pod użytki zielone; Kompleksy trwałych użytków zielonych: 1z – kompleks użytków zielonych bardzo dobrych i dobrych; 2z – kompleks użytków zielonych średnich, 3z – kompleks użytków zielonych bardzo słabych i słabych; Pozostałe: Ls – lasy, WN – wody nieużytki, Tz – tereny zabudowane, N – nieużytki, RN – nieprzydatne rolniczo gleby, które nadają się pod zalesienie.

Rys. 12 Mapa glebowo-rolnicza gminy Wojciechowice - wg typów i podtypów gleb.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych wektorowych mapy glebowo-rolniczej 1:5000 pozyskanych ze Świętokrzyskiego Urzędu Marszałkowskiego

A - gleby bielcowe i płowe, B - gleby brunatne właściwe, Bd - gleby brunatne deluwialne, Bw - gleby brunatne wylugowane i kwaśne, C - czarnoziemy właściwe, Cd - czarnoziemy deluwialne, Cz - czarnoziemy zdegradowane i ziemie szare, Dz - czarne ziemie zdegradowane i szare ziemie, Emt - gleby mułowo-torfowe, G - gleby glejowe, M - gleby murszowo-mineralne i murszowate.

## II.2.6. Klimat.

Zgodnie z podziałem A. Wosia wykonanym w oparciu o kryterium częstości pojawiania się poszczególnych typów pogody oraz ich zmienności gmina Wojciechowice znajduje się w regionie XXI – Wschodniomałopolskim. Z kolei wg podziału W.Okołowicza i D.Martyn (biorącego pod uwagę kształtowanie przez przeważające wpływy poszczególnych typów klimatów) gmina Wojciechowice leży w obrębie Regionu Klimatycznego Śląsko – Małopolskiego, Podregion Krainy Świętokrzyskiej - 51. Kraina ta ma klimat charakterystyczny dla obszarów wyżynnych wykazując w stosunku do terenów otaczających podwyższone opady, dłuższy czas zalegania pokrywy śniegowej, niższe temperatury powietrza i większe prędkości wiatrów. Charakterystyczna jest równoleżnikowa cyrkulacja mas powietrza. Dominuje wpływ powietrza polarno – morskiego z zachodu, a w znacznie mniejszym stopniu powietrza polarno – kontynentalnego ze wschodu.

### Charakterystyka elementów meteorologicznych

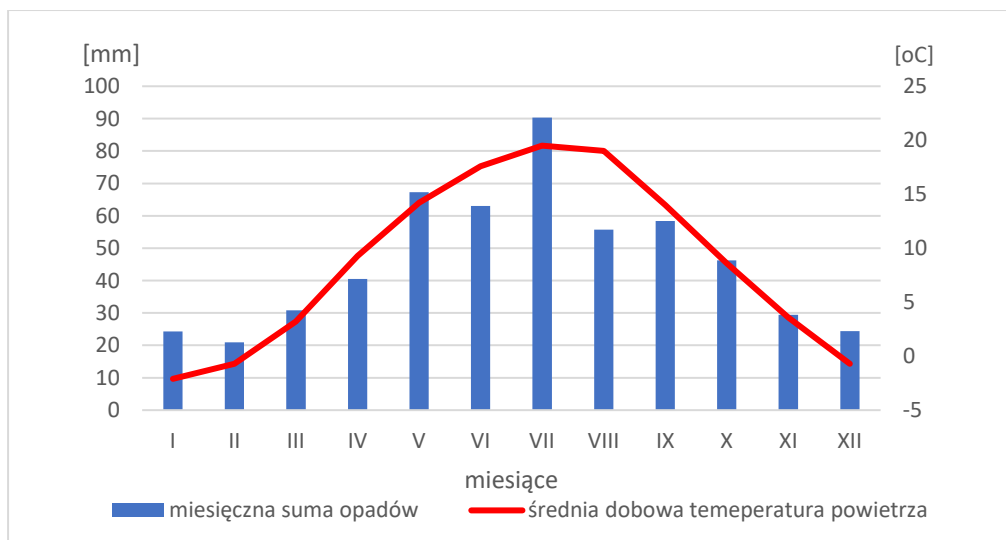
Z uwagi na brak stacji synoptycznych (w sieci Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej) na terenie gminy Wojciechowice, charakterystyki poszczególnych parametrów meteorologicznych oparte zostały na pomiarach przeprowadzonych na najbliższej stacji – w Sandomierzu.

Dane z wielolecia 1991-2020 dla stacji Sandomierz:

- średnia suma opadów – 551,3 mm / rok,
- średnia dobowa temperatura powietrza – 8,8 °C / rok,
- średnie ciśnienie na poziomie stacji – 990,2 hPa / rok,
- średnia suma usłonecznienia – 1827,3 h / rok,
- średnia liczba dni pochmurnych - 88, 4 dni / rok,
- średnia liczba dni pogodnych – 105,8 dni / rok.

### Warunki termiczne i opady atmosferyczne

Rys. 13 Średnia dobowa temperatura powietrza i miesięczne sumy opadów atmosferycznych – stacja Sandomierz – dane z lat 1991-2020 r.



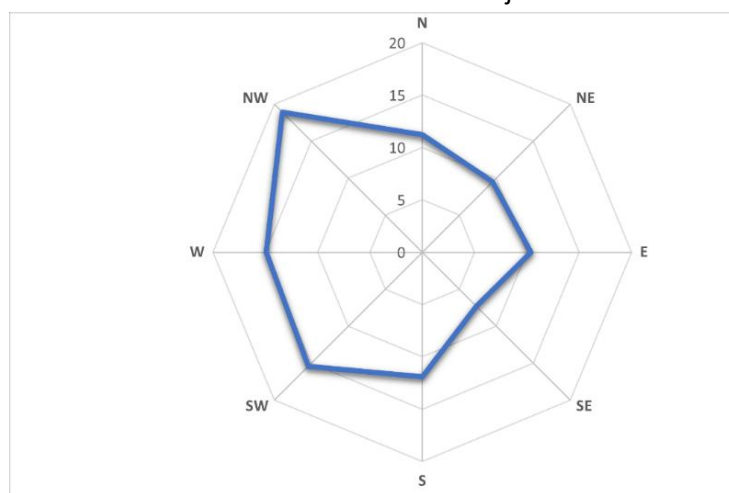
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych IMGW: <https://klimat.imgw.pl/pl/climate-normals/>

### Warunki wietrzne

Układ wiatru w okolicach Ożarowa wykazuje związek z ogólną cyrkulacją atmosferyczną. Gmina (jak i cała Polska) położona jest w strefie cyrkulacji zachodniej. W ciągu roku zaznacza się dominacja wiatrów z kierunku północno-zachodniego, zachodniego i południowo-zachodniego.

Wg danych z Rocznika meteorologicznego w 2022 r. na stacji Sandomierz zanotowano łącznie ok. 33,8 % czasu w roku wiatrów z kierunku północno-zachodniego i zachodniego oraz łącznie 27,3 % czasu w roku z kierunków południowych -. Wiatry wiejące z kierunków północnych stanowiły 20,7 % czasu w roku, a wschodnich - ok. 17,7 % czasu w roku. Udział ciszy atmosferycznych osiągnął zaledwie 0,5 % czasu w roku.

Rys. 14 Procentowy rozkład kierunków wiatru w 2022 r. na stacji Sandomierz.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Rocznika meteorologicznego 2022 IMGW  
[https://danepubliczne.imgw.pl/data/dane\\_pomiarowo\\_obserwacyjne/Roczniki/](https://danepubliczne.imgw.pl/data/dane_pomiarowo_obserwacyjne/Roczniki/)

Średnia prędkość wiatru w 2022 r. na stacji Sandomierz: 44,3 % wiatrów osiągnęło prędkość 0-2 m/s, 48,9 % mieściło się w przedziale 3-5 m/s, a 5,3 % to udział wiatrów o prędkości 6-7 m/s.

Gmina Wojciechowice cechuje się umiarkowaną siłą wiatru, co nie stwarza istotnych zagrożeń, ale jednocześnie ogranicza efektywność inwestycji w energetykę wiatrową. Dużym atutem są natomiast stosunkowo dobre warunki nasłonecznienia, co stwarza możliwości rozwoju energetyki słonecznej, w tym mikroinstalacji fotowoltaicznych dla gospodarstw domowych i użyteczności publicznej

### **Klimat lokalny - topoklimat**

Klimat lokalny kształtowany jest przez zespół warunków naturalnych. Elementy modyfikujące klimat lokalny można podzielić na 4 podstawowe grupy czynników:

- geomorfologiczne (głównie rzeźba terenu oraz podłoże);
- hydrologiczne (obecności wód śródlądowych);
- biologiczne (pokrycie terenu - roślinność i jej rozmieszczenie);
- antropogeniczne (zanieczyszczenia, szlaki transportowe, rozmieszczenie terenów zurbanizowanych).

Ponadto warunki klimatu lokalnego podlegają lokalnym modyfikacjom, związanymi z antropogeniczną działalnością człowieka.

Kierunek ekspozycji terenu ma istotne znaczenie, ze względu na ilość docierającego promieniowania słonecznego. Stoki o ekspozycji południowej, a nawet budynki ze ścianami i oknami



w kierunku południowym, będą w Polsce otrzymywać znacznie więcej energii niż obszary skierowane ku północy, ponieważ Słońce nad Polską zawsze świeci z kierunku południowego. Powoduje to, że w rolnictwie wyższe plony uzyskuje się na takich polach, które skierowane są ku południu, a mniejsze koszty ogrzewania i więcej dziennego światła zyskają mieszkania wyeksponowane na południe.

Pokrycie terenu obejmuje zarówno rodzaj terenu jak i jego kolor. Niektóre obszary mają znacznie większą zdolność magazynowania ciepła – np. lasy czy zbiorniki wodne. Latem będą one chłodniejsze, ale zimą cieplejsze. Dokładnie odwrotną specyfikę będą miały obiekty infrastruktury, budynki, nagły grunt czy piasek. Z kolei ciemne asfaltowe drogi będą znacznie cieplejsze, ze względu na niższe albedo w porównaniu np. ze śniegiem. Pokrycie terenu wpływa także na wiatr. Ściana lasu czy gęsta zabudowa zmniejsza lub całkowicie wytłumia prędkość wiatru. Z kolei przestrzenie otwarte, takie jak pustynie czy zbiorniki wodne – są obszarami o silnych wiatrach.

Topografia terenu odgrywa pewną rolę. Tereny położone w obniżeniu będą zimą i o poranku chłodniejsze, ze względu na zaleganie powietrza. Z kolei obszary położone na wzniesieniach mają większą dostawę energii słonecznej, ale są też bardziej narażone na wiatr.

W obrębie klimatu lokalnego może się także wykształcić mikroklimat. Ma on najmniejszy zasięg, obejmuje niewielką warstwę powietrza przylegającą do badanego obszaru.

Na terenie gminy Wojciechowice można wyróżnić następujące topoklimaty:

- Topoklimat terenów rolniczych – cechuje się niewielkimi wahaniami temperatury w obrębie całego obszaru, ale dużymi wahaniami w profilu termicznym dobowym i rocznym - odsłonięte obszary upraw szybko się nagrzewają, ale i szybko oddają ciepło; znaczne parowanie obniża wilgotność względną powietrza (dodatkowo ułatwiane przez intensywne przewietrzanie na terenach otwartych); łagodniejsze zmiany zachodzą na terenach z roślinnością śródpolną, gdzie utratę wilgotności niweluje ewapotranspiracja.
- Topoklimat terenów zabudowanych – obejmuje tereny zwartej zabudowy, głównie na terenach dolinnych lub łagodnych stoków, przewietrzanie tych terenów zależy głównie od struktury zabudowy i pokrycia terenów przyległych.
- Topoklimat wód powierzchniowych (i ich najbliższego otoczenia) – charakteryzuje się zwiększoną wilgotnością, związaną z parowaniem, oraz łagodzeniem różnic temperaturowych (zmniejszanie amplitud dobowych i rocznych) w związku z dużą pojemnością cieplną wody; duża wilgotność na tych terenach powoduje wzrost częstotliwości pojawiania się mgieł oraz występowania zastoisk zimnego powietrza (w dłuższym okresie niekorzystnie wpływających na ludzi).
- Topoklimat lasów – kompleksy leśne położone są w północnej części gminy topoklimat lasów zależy głównie od rodzaju lasu z jakim mamy do czynienia (ma to związek z typem siedliska, wpływającym na czynniki fizyczne lasu – wilgotność, nasłonecznienie oraz skład gatunkowy).

## **II.2.7. Szata roślinna i świat zwierząt.**

Według regionalizacji geobotanicznej Polski Matuszkiewicza (2008 r.) obszar gminy Wojciechowice położony jest w następującej strukturze:

Podprowincja: Środkowoeuropejska Właściwa

Dział: Wyżyn Południowopolskich - C

Kraina: Wyżyn Miechowsko-Sandomierskich - C.5.

Okręg: Wyżyny Sandomierskiej - C.5.3.

Podokręg: Opatowski – **C.5.3.a**

Podokręg: Sandomiersko-Klimontowski – **C.5.3.b**

Dział: Mazowiecko-Podlaski – E

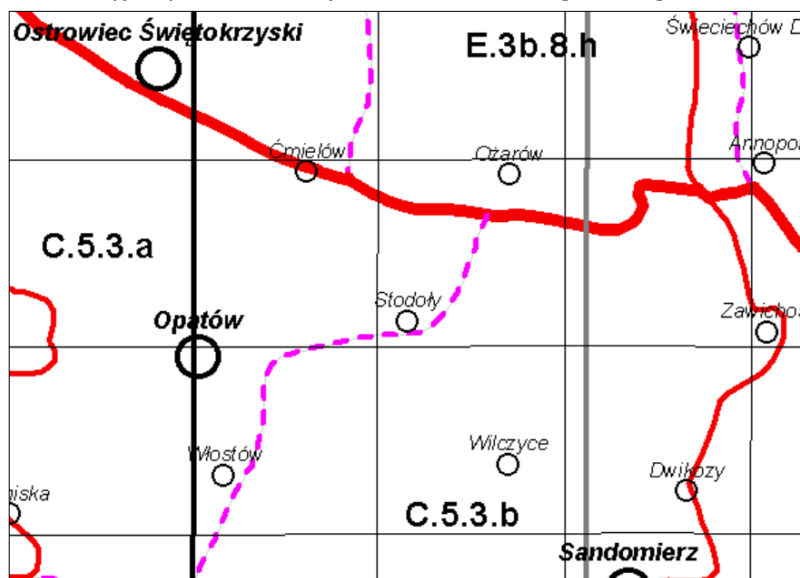
Kraina: Południowomazowiecka-Podlaska – E.3.

Podkraina: Radomska – E.3b.

Okręg: Przedgórze Łężeckiego – E.3b.8.

Podokręg: Tarłowski – **E.3b.8.h**

Rys. 15 Orientacyjne położenie Wojciechowic na tle regionów geobotanicznych.



Źródło: Instytutu Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN – J.M Matuszkiewicz. Regionalizacja geobotaniczna Polski. <https://www.igipz.pan.pl/Regiony-geobotaniczne-zgik.html>

Charakterystyka krain geobotanicznych w zasięgu których znajduje się gmina Wojciechowice:

- Południowomazowiecko-Podlaska (Podkraina Radomska) - obejmująca północne obrzeża gminy, położony w Okręgu Przedgórze Łężeckiego, w podokręgu Tarłowskim; roślinność potencjalna tego obszaru stanowi mozaikę Grądu subkontynentalnego (odmiana małopolska, forma wyżynna, seria uboga – pas wschód-zachód obejmujący gminę Wojciechowice) oraz przeplatających się w północnej części płatów Świetlistej dąbrowy w postaci niżowej, kontynentalnego boru mieszanego sosnowo-dębowego oraz miejscami Suboceanicznego boru sosnowego.
- Wyżyny Miechowsko-Sandomierskich (Okręg Wyżyny Sandomierskiej) – obejmujący południowy fragment gminy; obszar ten prawie w całości potencjalnie stanowią siedliska Grądu subkontynentalnego, odmiana małopolska, formy wyżynnej, serii żyznej z niewielkim udziałem Grądu subkontynentalnego serii ubogiej.

Charakter zbiorowisk roślinnych zależy od sposobu użytkowania terenu. Obszary pozostające w użytkowaniu rolniczym, stanowiące przeważającą powierzchnię gminy, to głównie zbiorowiska segetalne i ruderalne towarzyszące uprawom polowym. Zaniedbane obszary na terenie gminy i tereny przydrożne porasta roślinność synantropijna. W obrębie terenów odłogowanych lub wykorzystywanych jako użytki zielone, wzdłuż cieków wodnych występują zbiorowiska łąk i pastwisk o zwiększonym udziale ziół. W obrębie zieleni urządzonej, na cmentarzach, w parkach podworskich, w przydomowych ogrodach występują liczne gatunki introdukowane, które wypierają z jednej strony gatunki rodzime, a z drugiej wzbogacają różnorodność gatunkową na terenie gminy.

Ze względu na przekształcenie antropogeniczne obszaru związane z rolnictwem (gospodarka człowieka trwa tu nieprzerwanie od ok. 6 tysięcy lat) nie występują tu naturalne zbiorowiska roślinne. Występujące tu grunty są lub były w przeszłości użytkowane rolniczo, a roślinność ukształtowała się pod wpływem tej działalności (monokultury rolnicze, roślinność łąkowa). Urodzajne gleby bardzo dawno zostały pozbawione kompleksów leśnych. Obecnie lesistość tego obszaru jest bardzo niska. Zbiorowiska murawowe i krzewiaste, najczęściej bardzo zniekształcone, zachowały się tylko w miejscach nieprzydatnych do uprawy, np.: na ścianach wąwozów lessowych, na stromiznach zboczy, na bardzo płytkich glebach.

W południowej części gminy występują ciepłolubne zbiorowiska kserotermiczne pochodzenia południowoeuropejskiego. W zaroślach ciepłolubnych najczęściej występuje wielopostaciowy i bogaty florystycznie zespół z dominującą leszczyną (*Coryllus avellana*), tarniną (*Prunus spinosa*) i dereniem świdwą (*Cornus sanguinea*). Oprócz nich występują również ligustr pospolity (*Ligustrum vulgare*), dzika róża (*Rosa canina*), głóg jednoszyjkowy (*Crataegus monogyna*) i dwuszyjkowy (*C. oxyacantha*). Jest to najczęściej występujące zbiorowisko ciepłolubnych zarośli. Oprócz krzewów tworzą go także niskie drzewa, często o powykręcanych pniach i koronach (najczęściej dęby, rzadziej sosny). Na obrzeżach tych zarośli można spotkać skupienia objętej ochroną wiśni karłowatej (wisienka stepowa) (*Cerasus fruticosa* = *Prunetus fruticosa*). Z innych, rzadkich i chronionych gatunków roślin występują tu także: powojnik prosty (*Clematis recta*), len złocisty (*Linum flavum*), okrzyń szerokolistny (*Laserpitium latzfolium*) i kilka gatunków róż (*Rosa* sp.). Poza pierwotnymi zbiorowiskami kserotermicznymi, które utrzymują się na ww. siedliskach od dawna i obfitują w szereg rzadkich i chronionych gatunków roślin, występują także uboższe, wtórne zbiorowiska takiej roślinności, powstałe na ciepłolubnych siedliskach zarośli i lasów po ich wycięciu. Utrzymują się one dzięki koszeniu i wypasowi. Także wąskie paski odłogujących pól i miedze mogą być ostoją dla takich zbiorowisk.

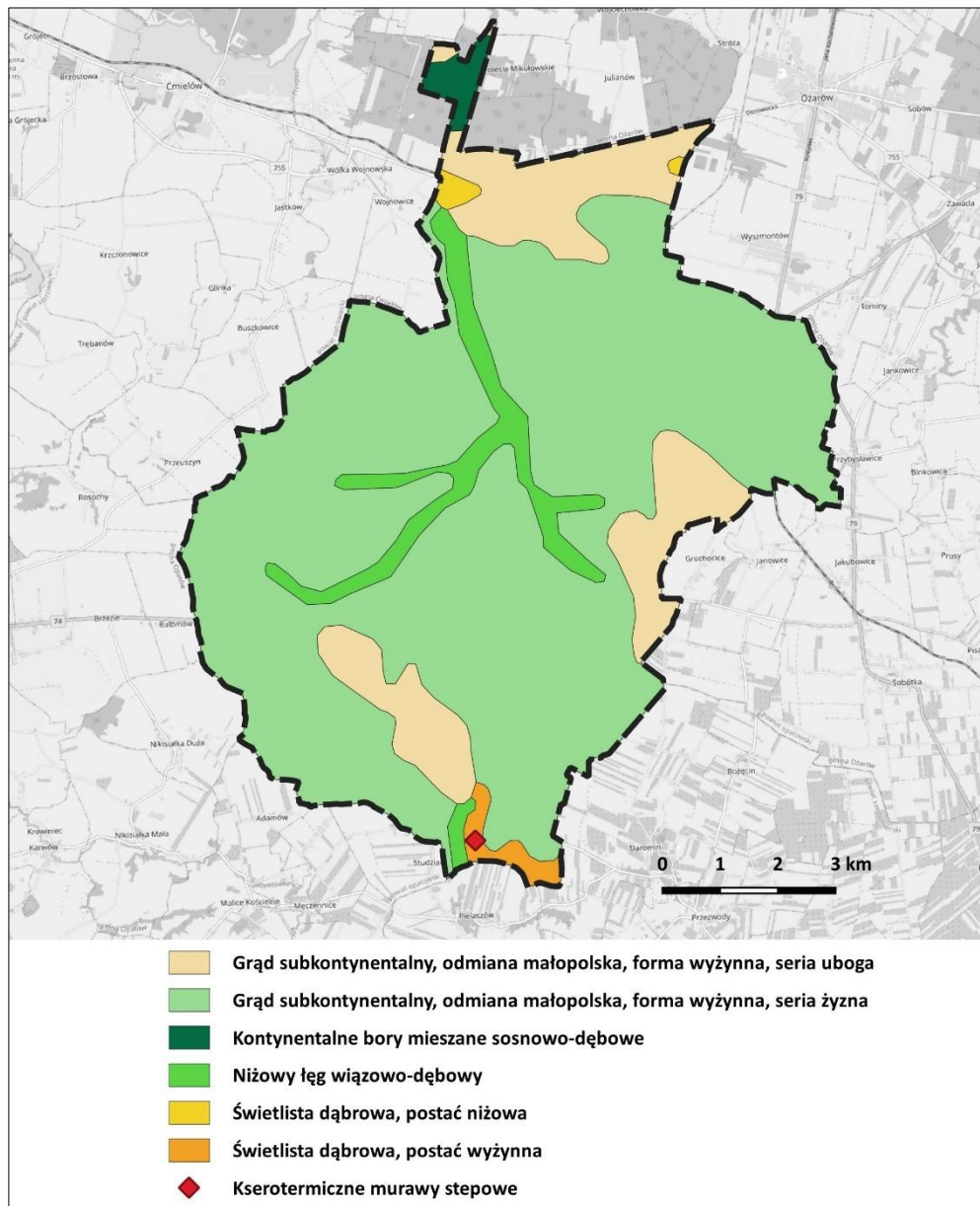
Na uwagę zasługuje roślinność synantropijna, szczególnie zbiorowiska ciepłolubnych chwastów (agrocenozy), które występują w strefie kontaktowej pomiędzy murawami kserotermicznymi i polami uprawnymi. W ich skład wchodzi gatunki będące rzadkim elementem we florze Polski, pochodzące z południowej i południowo-wschodniej Europy i Azji Mniejszej. Chwasty te tworzą barwne i wielogatunkowe zbiorowiska. Występowanie tych roślin wskazuje na niską chemizację oraz prowadzenie naturalnej gospodarki rolnej. Obok pospolitych gatunków takich jak: mak polny (*Papaver rhoeas*), kąkol pospolity (*Agrostemma githago*), czy chaber bławatek (*Centaurea cyanus*) występują też gatunki rzadkie jak np.: miłek letni (*Adonis aestivalis*), dąbrowka żółtokwiatowa (*Ajuga chamaepilys*), czechrzyca grzebieniowa (*Scandix pecten-veneris*), kurzyślak błękitny (*Anagalis coerulea*), przewiercierń okrągłolistny (*Bupleurum rotundifolium*) i in. Skład tych zbiorowisk wzbogacają często przenikające z sąsiednich muraw gatunki kserotermiczne.

W obrębie dolin rzecznych, w lokalnych obniżeniach terenu i na siedliskach bardziej podmokłych wykształciły się interesujące florystycznie zbiorowiska i zespoły łąkowe. Są to głównie łąki i pastwiska o charakterze półnaturalnym i antropogenicznym. Miejscami występują zbiorowiska roślinności bagienno-szuwarowej z licznymi gatunkami roślin rzadkich i chronionych. Lokalnie zachowały się także niewielkie skrawki zniekształconych łągów topolowo-wierzbowych.

### Potencjalna roślinność naturalna

Potencjalna roślinność naturalna to hipotetyczny stan roślinności, opisany fitosocjologicznymi jednostkami zbiorowisk roślinnych, jaki mógłby być osiągnięty na drodze naturalnej sukcesji pierwotnej lub wtórnej, gdyby oddziaływania człowieka zostały wyeliminowane, a właściwa dla danego regionu roślinność mogła w pełni wykorzystać możliwości stwarzane przez zróżnicowane siedliska.

Rys. 16 Potencjalna roślinność naturalna na terenie gminy Wojciechowice (Matuszkiewicz, Wolski. 2023).



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych: Matuszkiewicz J.M., Wolski J., 2023, Potencjalna roślinność naturalna Polski (wersja wektorowa), IGiPZ PAN, Warszawa. <https://www.igipz.pan.pl/Roslinnosc-potencjalna-zgik.html>

### Roślinność rzeczywista

Roślinność rzeczywista to roślinność występująca aktualnie na danym terenie. W ochronie przyrody dąży się do sytuacji, w której roślinność taka jest zgodna z określoną przez kryteria naukowe roślinnością potencjalną.

Teren gminy Wojciechowice jest przekształcony przez działalność człowieka w znaczącym stopniu. Gmina pokryta jest w większości glebami bardzo dobrych i dobrych klas przy minimalnym udziale lasów oraz braku obszarów cennych przyrodniczo objętych ochroną, więc jest wykorzystywana intensywnie przez rolnictwo. Brak jest powierzchniowej eksploatacji złóż, dlatego nie ma sytuacji związanej z kompletnym zniszczeniem szaty roślinnej.

### Inwazyjne gatunki obce (IGO)

Obecnie jednym z największych zagrożeń dla różnorodności biologicznej i funkcjonowania ekosystemów stały się inwazyjne gatunki obce (IGO). Są to rośliny, zwierzęta, patogeny i inne organizmy, które nie są rodzime dla ekosystemów i mogą powodować szkody w środowisku lub gospodarce, lub też negatywnie oddziaływać na zdrowie człowieka. W szczególności IGO oddziałują negatywnie na różnorodność biologiczną, w tym na zmniejszenie populacji lub eliminowanie gatunków rodzimych, poprzez konkurencję pokarmową, drapieżnictwo lub przekazywanie patogenów oraz zakłócanie funkcjonowania ekosystemów. Informacje znajdują się na stronie:

<https://www.gov.pl/web/gdos/inwazyjne-gatunki-obce3>

Problematyka postępowania wobec inwazyjnych gatunków obcych wynika z ustawy z 11 sierpnia 2021 r. o gatunkach obcych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1718). W ustawie wskazano szeregi zadań i kompetencji przyznanych wójtom, burmistrzom i prezydentom miast, do których należą:

- przekazywania zgłoszeń stwierdzenia obecności inwazyjnego gatunku obcego stwarzającego zagrożenie dla Unii albo inwazyjnego gatunku obcego stwarzającego zagrożenie dla Polski w środowisku,
- ustalania podmiotu odpowiedzialnego za przeprowadzenia działań zaradczych i informowania tego podmiotu o stwierdzeniu obecności w środowisku inwazyjnego gatunku obcego oraz o konieczności przeprowadzenia działań zaradczych,
- prowadzenia działań zaradczych w stosunku do inwazyjnego gatunku obcego.

Zgodnie z danymi zamieszczonymi na Geoserwisie Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska na terenie gminy Wojciechowice wskazano następujące gatunki inwazyjne obce: robinia akacjowa, dąb czerwony, niecierpek drobnokwiatowy, które stwierdzono na terenie kompleksu leśnego zlokalizowanego pomiędzy Gierczycami i Lisowem.

### Lasy

Powierzchnia gruntów leśnych w 2024 r.<sup>2</sup> wynosiła w gminie Wojciechowice 191,20 ha, z czego 80,39 ha stanowiły grunty leśne publiczne (czyli 42 %), a 110,81 ha stanowiły grunty leśne prywatne (czyli 58 %). Z kolei powierzchnia lasów ogółem wynosiła 190,01 ha (w tym 79,20 ha lasów publicznych ha i 110,81 ha lasów prywatnych). **Lesistość gminy to 2,2 %.**

Gospodarka leśna na terenach będących w zarządzie PGL Lasy Państwowe prowadzona jest na podstawie planów urządzenia lasu (PUL), sporządzanych dla nadleśnictw na 10 lat. Plany urządzenia lasu, po konsultacjach z udziałem społeczeństwa, są zatwierdzane decyzją Ministra Środowiska. Gmina Wojciechowice znajduje się w zasięgu Nadleśnictwa Ostrowiec Świętokrzyski. Na stronie BIP nadleśnictwa znajduje się informacja o PUL na lata 2014-2023: <https://www.gov.pl/web/nadlesnictwo-ostrowiec-swietokrzyski/plan-urzadzenia-lasu>

Na terenach lasów prywatnych sporządza się uproszczone plany urządzenia lasu na okres 10 lat. Zgodnie z ustawą o lasach uproszczony plan urządzenia lasu sporządzany jest:

1. dla lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa, należących do osób fizycznych i wspólnot gruntowych – na zlecenie starosty;
2. dla pozostałych lasów – na zlecenie i koszt właścicieli.

Na terenie gminy Wojciechowice nie występują tzw. „lasy ochronne” w rozumieniu ustawy o lasach z 28 września 1991 r., które są wyznaczane ze względu na pełnione funkcje i znaczenie.

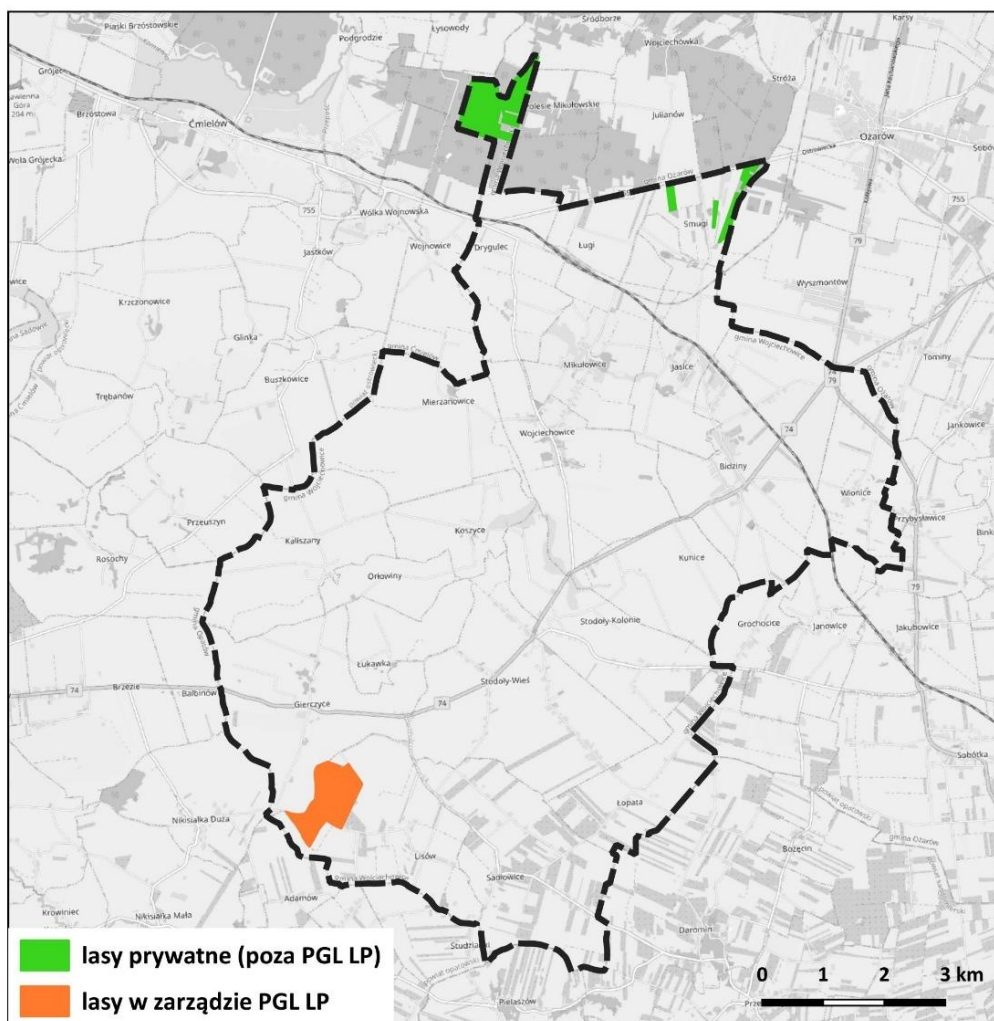
Zdecydowana większość gleb gminy stanowią gleby urodzajne co warunkuje ich rolnicze wykorzystywanie. Z tego względu lesistość gminy jest bardzo niska. Największy kompleks leśny (bór

<sup>2</sup> Dane Głównego Urzędu Statystycznego: <https://bdl.stat.gov.pl/bdl/dane/teryt/tablica>



sosnowy) zachował się na północ od miejscowości Drygulec. Drugi nieco mniejszy (las świeży) położony jest w pobliżu miejscowości Gierczyce.

Rys. 17 Lasy na terenie gminy Wojciechowice wg struktury własności.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Banku Danych o Lasach (usługa pobierania i przeglądania wrzesień 2025 r.) <https://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/udostepnianie>

Na terenach lasów w zarządzie PGL Lasów Państwowych w kompleksie pomiędzy Gierzcami i Lisowem występuje jeden typ siedliskowy lasu - las świeży.

**LŚW – las świeży**<sup>3</sup> – zajmuje siedliska żyzne i bardzo żyzne, świeże. Występuje na glebach brunatnych, przeważnie wylugowanych, niekiedy kwaśnych lub właściwych, glebach płowych właściwych. Próchnica mulłowa lub mulł typowy. Gleby te wytworzone są z glin zwałowych, piasków akumulacji lodowcowej zalegających na glinach zwałowych, piasków pylastych i pyłów, lessów, często z utworami jurajskimi i kredowymi w podłożu. Są to gliny, piaski gliniaste, niekiedy luźne na glinach lub warstwowane gliną, także utwory pyłowe zwykłe do ilastych. Siedliska bez wyraźnych wpływów wód gruntowych lub pod wpływem słabych wód gruntowych krótkookresowych. Runo na ogół, na skutek ocienienia drzewostanu niezbyt rozwinięte. Charakteryzuje się występowaniem roślin zakwitających wczesną wiosną, przed

<sup>3</sup> Źródło: Otwarta Encyklopedia Leśna - <https://www.encyklopedia.lasypolskie.pl/doku.php?id=start>

rozwojem liści na drzewach (tzw. aspekt wiosenny), takich jak: fiołek leśny, przylaszczka, zawilec gajowy, miodunka. Rośliny te w większości do lipca (po dojrzaniu nasion) zanikają. Gatunki typowe: marzanka wonna, gajowiec żółty, prasownica rozpierzchła, czerniec gronkowy, turzyca leśna, żankiel zwyczajny, miodunka ćma, miodunka plamista, narecznica samcza, pokrzywa zwyczajna, merzyk, trędownik bulwiasty, czworolist pospolity, groszek wiosenny. Gatunki główne: dąb-szypułkowy, buk, świerk, jodła. Gatunki domieszkowe: modrzew, lipa, klon, jawor, osika, świerk, grab. Gatunki podszytowe: leszczyna, trzmielina, kruszyna, jarząb, głóg, dereń, porzeczka alpejska, bez czarny.

Zespoły roślinności leśnej, zadrzewień i zakrzewień regulują obieg wody w przyrodzie i stabilizująco wpływają na bilans wodny. Zwiększają infiltrację wód opadowych i zasilanie wód gruntowych. Zmniejszają odpływ powierzchniowy i parowanie z powierzchni terenu, przeciwdziałają powodziom, erozji i ruchom masowym. Kształtują mikroklimat o specyficznych właściwościach (większa wilgotność powietrza, mniejsze dobowe amplitudy temperatur), chronią glebę przed erozją wodną i wietrzną. Z uwagi na rolniczy charakter gminy Wojciechowice i tym samym minimalny udział powierzchni lasów ww. warunki nie są zapewnione.

Fot. 4 Kompleks leśny „Lisowiec” - między msc. Gierczyce i Lisów.



### **II.3. Walory przyrodniczo-krajobrazowe i ich ochrona.**

#### **II.3.1. Prawne formy ochrony przyrody.**

W granicach gminy Wojciechowice brak jest obszarowych form ochrony przyrody w rozumieniu art. 6 ust. 1 pkt 1-9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1478), zlokalizowanych jest natomiast 16 pomników przyrody, obejmujących ochroną drzewa (13 pomników jednoobektowych oraz 3 pomniki grupowe). Pomniki przyrody znajdują się w miejscowościach: Wojciechowice - 4, Gierczyce - 5, Mikułowice - 5, Bidziny - 2.



Rys. 18 Lokalizacja pomników przyrody w miejscowościach gminy Wojciechowice.



Źródło: lokalizacja pomników - GDOŚ usługa pobierania (wrzesień, 2025 r.), ortofotomapa – GUGIK usługa przeglądania wrzesień, 2025 r.



Tab. 4 Pomniki przyrody na terenie gminy Wojciechowice.

L.p.	Pomnik przyrody	Kod CRFOP	Data ustanowienia	Obowiązująca podstawa prawna	Opis		Lokalizacja
					obwód drzewa na wys. 1,3 m [cm]*	wysokość drzewa [m]	
1.	Buk pospolity ( <i>Fagus sylvatica</i> )	PL.ZIPOP.1393.PP. 2606082.2223	1989-01-25	Zarządzenie Wojewody Tarnobrzskiego Nr 34/88 z dn. 30.12.1988 r. w sprawie uznania tworów przyrody za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Tarnob. z 1989 r. Nr 1. Poz. 2)	462	23	Drzewo rośnie w Gierczycach we wschodniej części parku podworskiego, w sąsiedztwie budynku biurowego
2.	Wiąz szypułkowy ( <i>Ulmus laevis</i> )	PL.ZIPOP.1393.PP. 2606082.2224	1989-01-25	Zarządzenie Wojewody Tarnobrzskiego Nr 34/88 z dn. 30.12.1988 r. w sprawie uznania tworów przyrody za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Tarnob. z 1989 r. Nr 1. Poz. 2)	317	19	Drzewo rośnie w Gierczycach we wschodniej części parku przy ogrodzeniu
3.	Klon pospolity ( <i>Acer platanoides</i> )	PL.ZIPOP.1393.PP. 2606082.450	1989-01-25	Zarządzenie Wojewody Tarnobrzskiego Nr 34/88 z dn. 30.12.1988 r. w sprawie uznania tworów przyrody za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Tarnob. z 1989 r. Nr 1. Poz. 2)	308	30	Drzewo rośnie w Wojciechowicach w środkowej części parku podworskiego
4.	Klon pospolity ( <i>Acer platanoides</i> )	PL.ZIPOP.1393.PP. 2606082.451	1989-01-25	Zarządzenie Wojewody Tarnobrzskiego Nr 34/88 z dn. 30.12.1988 r. w sprawie uznania tworów przyrody za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Tarnob. z 1989 r. Nr 1. Poz. 2)	377	27	Drzewo rośnie w Wojciechowicach w parku podworskim w kierunku zachodnim od zabudowań mieszkalnych
5.	Wiąz szypułkowy ( <i>Ulmus laevis</i> ) – grupa 3 drzew	PL.ZIPOP.1393.PP. 2606082.452	1989-01-25	Zarządzenie Wojewody Tarnobrzskiego Nr 34/88 z dn. 30.12.1988 r. w sprawie uznania tworów przyrody za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Tarnob. z 1989 r. Nr 1. Poz. 2)	361	26	Drzewa rosną w Mikułowicach w centralnej części parku podworskiego
6.	Wiąz szypułkowy ( <i>Ulmus laevis</i> )	PL.ZIPOP.1393.PP. 2606082.453	1989-01-25	Zarządzenie Wojewody Tarnobrzskiego Nr 34/88 z dn. 30.12.1988 r. w sprawie uznania tworów przyrody za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Tarnob. z 1989 r. Nr 1. Poz. 2)	650	25	Drzewo rośnie w Mikułowicach w rośnie we wschodniej części parku podworskiego
7.	Modrzew europejski ( <i>Larix decidula</i> ) – grupa 7 drzew	PL.ZIPOP.1393.PP. 2606082.454	1989-01-25	Zarządzenie Wojewody Tarnobrzskiego Nr 34/88 z dn. 30.12.1988 r. w sprawie uznania tworów przyrody za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Tarnob. z 1989 r. Nr 1. Poz. 2)	352	25	Drzewa rosną w Mikułowicach w centralnej części parku podworskiego
8.	Klon jawor ( <i>Acer platanoides</i> )	PL.ZIPOP.1393.PP. 2606082.455	1989-01-25	Zarządzenie Wojewody Tarnobrzskiego Nr 34/88 z dn. 30.12.1988 r. w sprawie uznania tworów przyrody za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Tarnob. z 1989 r. Nr 1. Poz. 2)	534	22	Drzewo rośnie w Mikułowicach w południowo-wschodniej części parku podworskiego
9.	Klon jawor ( <i>Acer platanoides</i> )	PL.ZIPOP.1393.PP. 2606082.456	1989-01-25	Zarządzenie Wojewody Tarnobrzskiego Nr 34/88 z dn. 30.12.1988 r. w sprawie uznania tworów przyrody za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Tarnob. z 1989 r. Nr 1. Poz. 2)	308	24	Drzewo rośnie w Mikułowicach w południowo-wschodniej części parku podworskiego

10.	Klon jawor ( <i>Acer plataoides</i> )	PL.ZIPOP.1393.PP. 2606082.458	1989-01-25	Zarządzenie Wojewody Tarnobrzieskiego Nr 34/88 z dn. 30.12.1988 r. w sprawie uznania tworów przyrody za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Tarnob. z 1989 r. Nr 1. Poz. 2)	308	24	Drzewo rośnie w Bidzinach na terenie kościelnym
11.	Klon jawor ( <i>Acer plataoides</i> )	PL.ZIPOP.1393.PP. 2606082.459	1989-01-25	Zarządzenie Wojewody Tarnobrzieskiego Nr 34/88 z dn. 30.12.1988 r. w sprawie uznania tworów przyrody za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Tarnob. z 1989 r. Nr 1. Poz. 2)	324	28	Drzewo rośnie w Bidzinach w dawnym parku podworskim, w kierunku południowym od zabudowań
12.	Wiąz szypułkowy ( <i>Ulmus laevis</i> )	PL.ZIPOP.1393.PP. 2606082.460	1989-01-25	Zarządzenie Wojewody Tarnobrzieskiego Nr 34/88 z dn. 30.12.1988 r. w sprawie uznania tworów przyrody za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Tarnob. z 1989 r. Nr 1. Poz. 2)	396	27	Drzewo rośnie w Gierczycach w sąsiedztwie wschodniej granicy parku podworskiego
13.	Klon jawor ( <i>Acer plataoides</i> )	PL.ZIPOP.1393.PP. 2606082.461	1989-01-25	Zarządzenie Wojewody Tarnobrzieskiego Nr 34/88 z dn. 30.12.1988 r. w sprawie uznania tworów przyrody za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Tarnob. z 1989 r. Nr 1. Poz. 2)	368	24	Drzewo rośnie w Gierczycach w południowej części parku podworskiego
14.	„Aleja bukowa” 22 buków zwyczajnych ( <i>Fagus sylvatica</i> )	PL.ZIPOP.1393.PP. 2606082.462	1989-01-25	Uchwała NR LIII/352/2023 Rady Gminy w Wojciechowicach z dnia 20 listopada 2023 r. w sprawie pomnika przyrody w miejscowości Gierczyce, Gmina Wojciechowice (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego z 2023 r. poz. 4405)	200 - 460	-	Drzewa rosną w Gierczycach, w pasie drogi gminnej nr 004506T, po obu stronach drogi, na działce o nr ewid. 33 obręb Gierczyce
15.	Jesion wyniosły ( <i>Fraxinus excelsior</i> )	PL.ZIPOP.1393.PP. 2606082.483	1997-03-20	Rozporządzenie Wojewody Tarnobrzieskiego Nr 2 z dn. 4.03.1997 r. w sprawie uznania tworów za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Tarnobrzieskiego z dn. 05.03.1997.r. Nr 5 poz.41)	390	24	Drzewo rośnie w Wojciechowicach przy przejściu z kościoła do plebanii
16.	Jesion wyniosły ( <i>Fraxinus excelsior</i> )	PL.ZIPOP.1393.PP. 2606082.484	1997-03-20	Rozporządzenie Wojewody Tarnobrzieskiego Nr 2 z dn. 4.03.1997 r. w sprawie uznania tworów za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Tarnobrzieskiego z dn. 05.03.1997.r. Nr 5 poz.41)	509	26	Drzewo rośnie w Wojciechowicach przy przejściu z kościoła do plebanii

Źródło: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody – <https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/> (stan na: wrzesień 2025 r.)

\*obwód podany z karty CRFOP „Szczegółowa informacja o obiekcie” – pozycja „Obwód” którą uznano za aktualną, inne wartości podane są w pozycji „Opis pomnika”, który pochodzi z aktu ustanawiającego pomniki czyli z roku 1989 lub 1997.

W odniesieniu do ww. pomników przyrody (z wyjątkiem Alei bukowej) obowiązują zarządzenia wydane w 1989 r. i w 1997 r. na podstawie już nieobowiązującej ustawy. Aktualna jest ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, dlatego dla tych pomników przyrody obowiązują zakazy wynikające z aktów ustanawiających, które są uwzględnione w obowiązującej ustawie z 2004 r. (art. 45 ust. 1).

Podstawą wprowadzenia aktualnych danych o obiektach objętych ochroną jako pomniki przyrody, w tym weryfikacja ich położenia i parametrów, jak również wprowadzenie zakazów zgodnych z obowiązującą ustawą, jest uchwała rady gminy. Zasadnym jest zatem, aby rada gminy jako organ nadzorujący od 2009 r. pomniki przyrody uregulowała stan prawny ww. pomników przyrody w celu

dostosowania do obowiązujących przepisów prawnych wydając uchwałę aktualizującą w sprawie pomników przyrody<sup>4</sup>.

Aktualnie poszczególne formy ochrony przyrody podlegają nadzorowi i ustanawianiu przez różne organy administracji zgodnie z przydzielonymi kompetencjami wynikającymi z ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Za rezerваты przyrody odpowiada właściwy regionalny dyrektor ochrony środowiska, parki krajobrazowe i obszary chronionego krajobrazu podlegają sejmikowi województwa, a tzw. lokalne formy (pomniki przyrody, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, stanowiska dokumentacyjne) właściwym miejscowo radom gmin. Najmłodsza forma ochrony - obszar Natura 2000 jest w gestii regionalnych dyrektorów ochrony środowiska / generalnego dyrektora ochrony środowiska. Ww. organy odpowiadają za uznanie / ustanowienie lub likwidację / zniesienie, w tym zebranie w tym zakresie odpowiedniej dokumentacji, zmianę granic i wszystkie ewentualne aktualizacje.

Fot. 5 Pomniki przyrody: aleja bukowa w Gierczycach (nr 462), klon przy kościele w Bidzinach (nr 458), jesiony przy plebanii w Wojciechowicach (nr 483, 484).



<sup>4</sup> Zgodnie z „Rekomendacjami Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w sprawie redagowania uchwał sejmików województw dotyczących parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu oraz uchwał rad gmin dotyczących pomników przyrody, stanowisk dokumentacyjnych, użytków ekologicznych oraz zespołów przyrodniczo-krajobrazowych” wydanymi w 2018 r.



Fot. 6 Pomniki przyrody w msc. Mikułowice: modrzewie (nr 454) i klon (nr 456).



### II.3.2. Walory krajobrazowe.

Pod pojęciem krajobraz należy rozumieć postrzeganą przez ludzi przestrzeń, zawierającą elementy przyrodnicze lub wytwory cywilizacji, ukształtowaną w wyniku działania czynników naturalnych lub działalności człowieka. Jednym z podstawowych czynników decydujących o atrakcyjności krajobrazu są warunki ekspozycji i percepcji krajobrazu. Gmina Wojciechowice z uwagi na położenie i charakter rolniczy nie jest atrakcyjna i zróżnicowana pod względem krajobrazu.

Z krajobrazem łączą się następujące pojęcia:

- dominanta krajobrazowa, czyli obiekt wyróżniający się wizualnie w otoczeniu;
- punkt widokowy – miejsce lub punkt topograficzny wyniesiony w terenie, z których układ wizualny obszaru widzenia dla obserwatora jest szeroki i daleki;
- przedpole ekspozycji – rozległe poziome płaszczyzny, w szczególności zbiorniki wodne, zbocza lub płaskie dna dolin, umożliwiające ekspozycję panoram.

Podstawowe elementy składające się na charakter krajobrazu gminy Wojciechowice to:

- duże areale upraw rolnych,
- mało urozmaicona rzeźba terenu,
- zabudowa wiejska ulicowa i siedliskowa,
- brak pokrycia obszarowymi formami ochrony przyrody.

Z uwagi na bardzo dobre gleby oraz małą lesistość gminy w krajobrazie dominują wielkopowierzchniowe tereny rolnicze. Rolniczy charakter ma praktycznie krajobraz całej gminy. Na otwarciach widokowych, często przy trasach komunikacyjnych, rozpościerają się szerokie panoramy.



Fot. 7 Rolniczy charakter krajobrazu gminy Wojciechowice:

- okolice msc. Łopata



- okolice msc. Stodoły Wieś



- okolice msc. Gierczyce



- okolice msc. Sadłowice





Na terenie gminy Wojciechowice brak jest terenów wielkoobszarowych, które stanowiłyby element negatywny w percepcji krajobrazu takich jak obszary eksploatacji kopalin, wielkopowierzchniowych terenów przemysłowych czy usługowych. Większość realizowanych inwestycji ma charakter lokalny.

Na odbiór krajobrazu mają również wpływ dominanty krajobrazowe. W gminie Wojciechowice do takich dominant można na pewno zaliczyć linie elektroenergetyczne, w szczególności linię 110 kV, stacje bazowe telefonii komórkowej oraz dwie elektrownie wiatrowe usytuowane w gminie Ćmielów ale tuż obok granicy z Wojciechowicami. Ww. obiekty wyraźnie zaznaczają się w przestrzeni, ponieważ powierzchnia gminy jest stosunkowo płaska (lub tylko lekko falista) i odkryta (z uwagi duże arealty upraw rolnych na bardzo dobrych glebach mało jest nawet zadrzewień śródpolnych).

Fot. 8 Dominanty krajobrazowe: słup linii 110 kV, stacja bazowa w msc. Stodoły, elektrownie wiatrowe w gminie Ćmielów (widok z terenu przykościelnego w msc. Wojciechowice).





Należy mieć na uwadze na negatywny odbiór krajobrazu gminy wpływ mają również budynki o niezadowalającym stanie technicznym, jak również zaniedbane otoczenia budynków.

Fot. 9 Budynki w złym stanie technicznym w msc. Wojciechowice.



### Audyt krajobrazowy

Na terenie województwa świętokrzyskiego nie został uchwalony przez Sejmik audyt krajobrazowy, o którym mowa w ustawie z dnia 24 kwietnia 2015 r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu (Dz.U. z 2015 r. Poz. 774, 1688). Dokument jest w trakcie opracowania, a jego uchwalenie planowane jest do końca 2025 roku.

Ze wstępnej oceny krajobrazów wynika, że dla gminy Wojciechowice będą wytypowane krajobrazy priorytetowe dla obszarów wiejskich z przewagą sadów i plantacji w południowo-wschodniej części gminy oraz dla terenów podmokłych wzdłuż Potoku Lisowskiego<sup>5</sup>.

Z punktu widzenia potrzeb planu ogólnego gminy najistotniejsze jest wskazanie obszarów o wysokich i najwyższych walorach krajobrazu oraz o krajobrazie dysharmonijnym. Należy zaznaczyć, że audyt krajobrazowy wyznaczy tzw. krajobrazy priorytetowe, które będą musiały być uwzględnione w dokumentach planistycznych.

Fot. 10 Otoczenie Potoku Lisowskiego na południe od msc. Lisów.



---

<sup>5</sup> Informacja o terminie uchwalenia pochodzi z pisma Urzędu Marszałkowskiego Woj. świętokrzyskiego w ramach złożonych wniosków do planu ogólnego (kwiecień 2025 r.)



Fot. 11 Sady w południowo-wschodniej w okolicach msc. Łopata.



### II.3.3. Ochrona zabytków i krajobrazu kulturowego.

Krajobraz kulturowy to przestrzeń historycznie ukształtowana w wyniku działalności człowieka, zawierająca wytwory cywilizacji oraz elementy przyrodnicze. Wyróżnia się on regionalną odrębnością, co jest efektem zespolenia czynników przyrodniczych z wpływami kulturowymi.

#### Rejestr Zabytków Archeologicznych Województwa Świętokrzyskiego

Na terenie gminy Wojciechowice znajdują się dwa stanowiska archeologiczne wpisane do Rejestru:

- kurhan z epoki brązu w msc. Łopata - nr 279A wpisany do rejestru w 1983 r.  
(kod inspire: PL.1.9.ZIPOZ.NID\_A\_26\_AR.23194),
- kurhan z epoki brązu w msc. Stodoły-Kolonia - nr 280A wpisany do rejestru w 1983 r.  
(kod inspire: PL.1.9.ZIPOZ.NID\_A\_26\_AR.23201).

Fot. 12 Stanowisko archeologiczne - kurhan w msc. Łopata.





Rejestr Zabytków Nieruchomych Województwa Świętokrzyskiego

Na terenie gminy Wojciechowice znajduje się 21 obiektów wpisanych do Rejestru, ponadto fragmentarycznie nachodzi granica strefy konserwatorskiej z sąsiedniej gminy Ożarów.

Tab. 5 Obiekty wpisane do Wojewódzkiego Rejestru Zabytków nieruchomości na terenie gminy Wojciechowice. (stan: lipiec 2025 r.<sup>6</sup>)

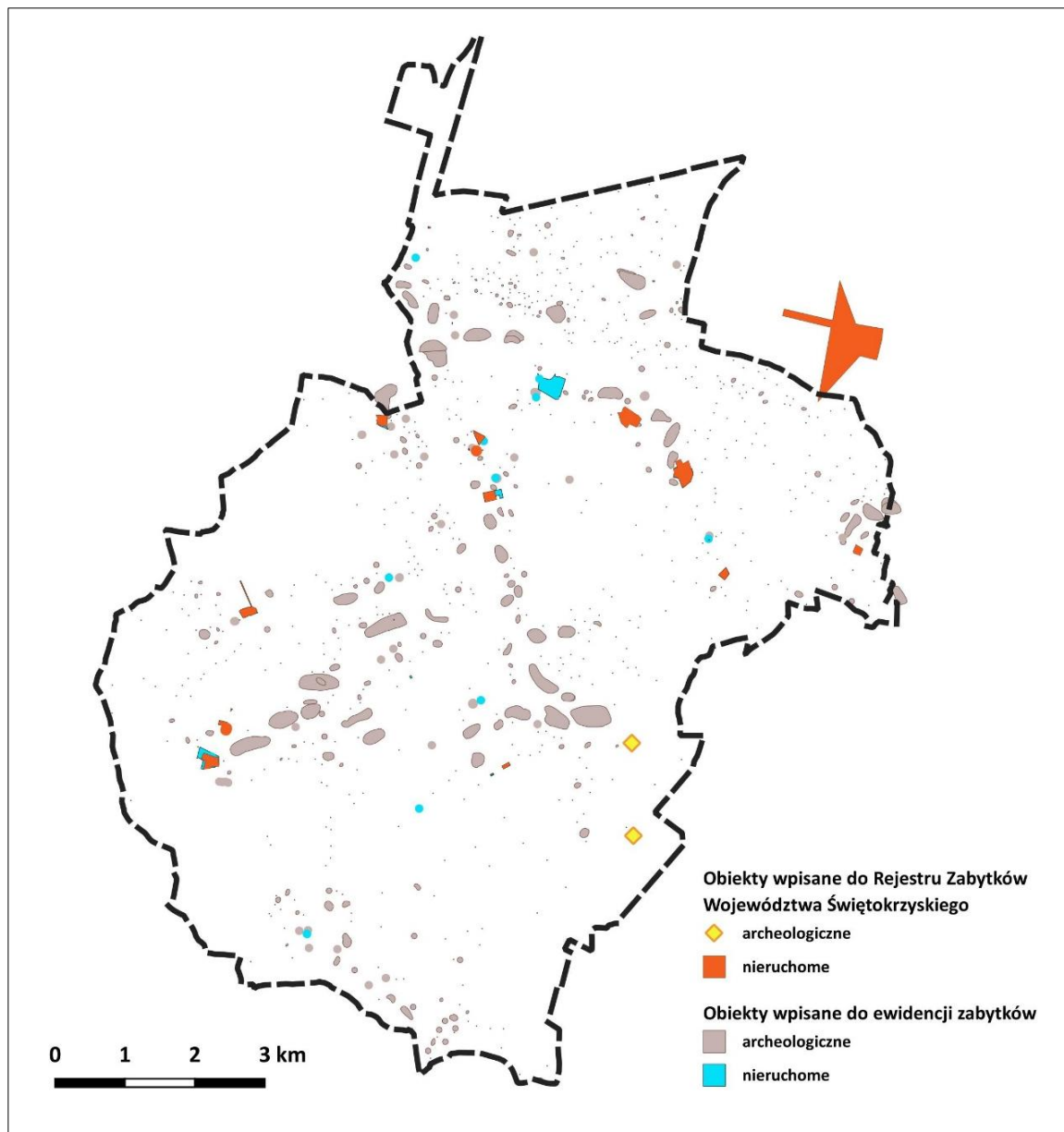
L.p.	Przedmiot ochrony	Zakres ochrony	Nr wpisu do Rejestru	Kod inspire	Data wpisu	Lokalizacja (msc.)
1.	Kościół parafialny	kościół parafialny p.w. św. Piotra i Pawła, z XVIII w.	A.576	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_26_BK.67709	1957-01-22	Bidziny
2.	Cmentarz parafialny	teren cmentarza parafialnego	A.577	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_26_CM.7608	1988-06-14	Bidziny
3.	Zbiorowa mogiła żołnierzy WP	zbiorowa mogiła żołnierzy Wojska Polskiego z 1939 r.	A.578	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_26_CM.8326	1993-05-24	Drygulec
4.	Zespół kościoła parafialnego	kościół parafialny p.w. Św. Mikołaja	A.579/1	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_26_BK.68440	1957-03-12	Gierczyce
5.		dzwonnica	A.579/2	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_26_BL.20044	1967-06-21	Gierczyce
6.		kostnica	A.579/3	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_26_BK.68446	1977-05-20	Gierczyce
7.		ogrodzenie	A.579/4	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_26_BL.20052	1977-05-20	Gierczyce
8.	Cmentarz parafialny	teren cmentarza parafialnego	A.580	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_26_CM.7616	1988-06-14	Gierczyce
9.	Cmentarz choleryczny	teren cmentarza cholerycznego, XIX w.	A.581	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_26_CM.7898	1991-04-22	Gierczyce
10.	Park podworski wraz z aleją dojazdową	teren parku oraz aleja dojazdowa, XVIII w.	A.582	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_26_ZZ.16050	1957-12-04	Gierczyce
11.	Park	teren parku, XIX w.	A.583	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_26_ZZ.17364	1957-12-17	Jasice
12.	Zespół dworsko-parkowy	teren zespołu dworsko-parkowego, XVIII w.	A.584	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_26_ZZ.17371 PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_26_ZE.21797	1957-12-12 1991-10-25	Kaliszany
13.	Park podworski	teren parku podworskiego	A.585	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_26_BK.67813	1972-10-28	Mierzanowice
14.	Kościół parafialny	kościół parafialny pw. św. Teresy	A.586	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_26_BK.67813	1972-20-28	Stodoły
15.	Cmentarz parafialny	teren cmentarza parafialnego	A.587	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_26_CM.7692	1988-06-14	Stodoły
16.	Zespół kościoła parafialnego	kościół parafialny p.w. Św. Wojciecha	A.588/1	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_26_BK.68509	1956-10-16	Wojciechowice
17.		kostnica	A.588/2	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_26_BK.68528	1982-07-30	Wojciechowice
18.		ogrodzenie cmentarza kościelnego z bramką na plebanię	A.588/3	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_26_BL.20087	1982-07-30	Wojciechowice
19.	Cmentarz parafialny	teren cmentarza parafialnego	A.589	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_26_CM.7690	1988-06-14	Wojciechowice
20.	Park podworski	teren parku podworskiego	A.590	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_26_ZZ.17408	1957-12-12	Wojciechowice
21.	Park	teren parku, XVIII w.	615*	PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_26_ZZ.17341	1957-12-13	Bidziny / Jasice

\*obiekt oczekuje na nadanie nr rejestrowego.

<sup>6</sup> Dane ze strony: [https://wuozkielce.bip.gov.pl/rejestry-ewidencje-archiwa/1170787\\_rejestr-zabytkow-nieruchomych.html](https://wuozkielce.bip.gov.pl/rejestry-ewidencje-archiwa/1170787_rejestr-zabytkow-nieruchomych.html)

Ponadto na północy obrębu Wlonice nachodzi fragment strefy konserwatorskiej parku w miejscowości Wyszmontów (gmina Ożarów) - Nr A.560 (1986-05-27) - kod inspire: PL.1.9.ZIPOZ.NID\_N\_26\_OT.16932.

Rys. 19 Lokalizacja obiektów objętych ochroną na terenie gminy Wojciechowice ujętych wg danych Narodowego Instytutu Dziedzictwa.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych przekazanych z Narodowego Instytutu Dziedzictwa.

Wg danych przekazanych przez Narodowy Instytut Dziedzictwa poza obiektami wpisanymi do ww. rejestrów zewidencjonowanych zostało: **844** obiekty archeologiczne (780 obszarowych i 64 punktowych) oraz **57** obiektów nieruchomych (16 punktowych, 40 obszarowych, 1 liniowy).

Fot. 13 Kościół w msc. Gierczyce.



Fot. 14 Kościoły w msc. Bidziny i w msc. Wojciechowice.





Gminny Program Opieki nad Zabytkami Gminy Wojciechowice

W 2021 r. została podjęta uchwała Nr XXIX/201/2021 Rady Gminy w Wojciechowicach z dnia 29 października 2021 r. w sprawie przyjęcia Gminnego Programu Opieki nad Zabytkami Gminy Wojciechowice na lata 2021-2024 (Dz. Urz. Woj. Świąt. z 2021 r. poz. 3489).

W wykazie zabytków ujętych w Gminnej Ewidencji Zabytków gminy wymieniono 36 obiektów (w tym 2 stanowiska archeologiczne wpisane do rejestru oraz 17 obiektów nieruchomych z nadanym nr rejestrowym). Zgodnie z tabelą nr 1 do ww. uchwały na terenie gminy Wojciechowice znajduje się 25 zabytków nieruchomych oraz 187 stanowisk archeologicznych – wg tabeli nr 2, ujętych w Gminnej Ewidencji Zabytków. Z kolei w tabeli nr 3 wymieniono 68 figurek i krzyży przydrożnych na terenie gminy.

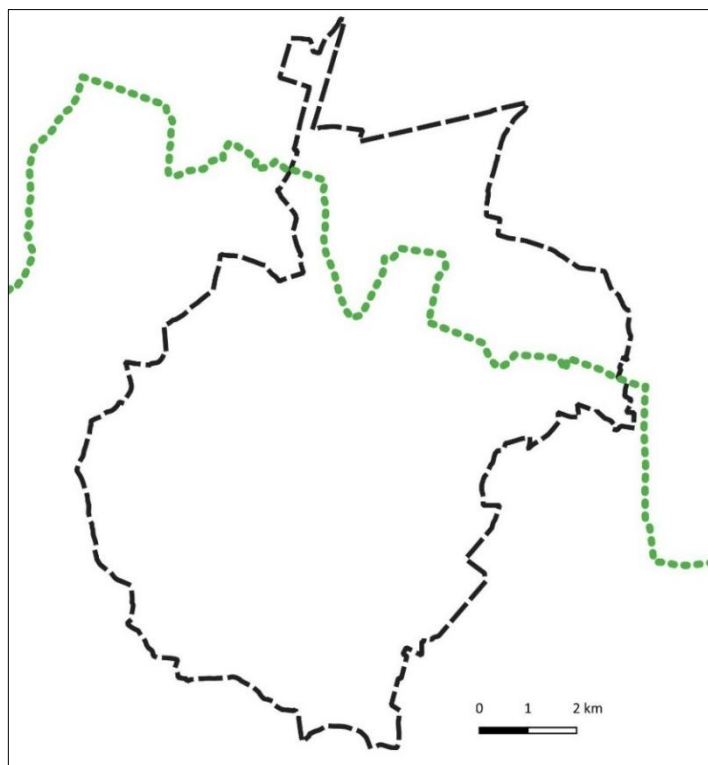
Głównym zadaniem z zakresu ochrony przestrzeni kulturowej powinno być zabezpieczanie obiektów i zespołów zabytkowych, w tym dziedzictwa archeologicznego, przed degradacją oraz sukcesywna renowacja, rewitalizacja oraz racjonalne ich udostępnienie drogą pełnego wykorzystania instrumentów prawnych i finansowych przewidzianych w obowiązujących przepisach prawnych i programach. Poza ochroną istniejących zabytków niezwykle ważne jest, by realizowana w ich pobliżu zabudowa kontynuowała tradycje regionalne i była harmonijnie wkomponowana w przestrzeń kulturową.

**II.3.4. Turystyka.**

Ze względu na rolniczy charakter gminy oraz brak wybitnych walorów przyrodniczo-krajobrazowych, gmina Wojciechowice funkcja turystyczna pełni rolę marginalną. Gmina posiada jedynie warunki do ewentualnego rozwoju agroturystyki.

Na terenie gminy nie wyznaczono szlaków turystycznych pieszych, w północnej części przebiega tylko szlak rowerowy im. Witolda Gombrowicza

Rys. 20 Przebieg szlaku rowerowego przez gminę Wojciechowice.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych zamieszczonych na stronie <https://swietokrzyskie.szlaki.pttk.pl/>.

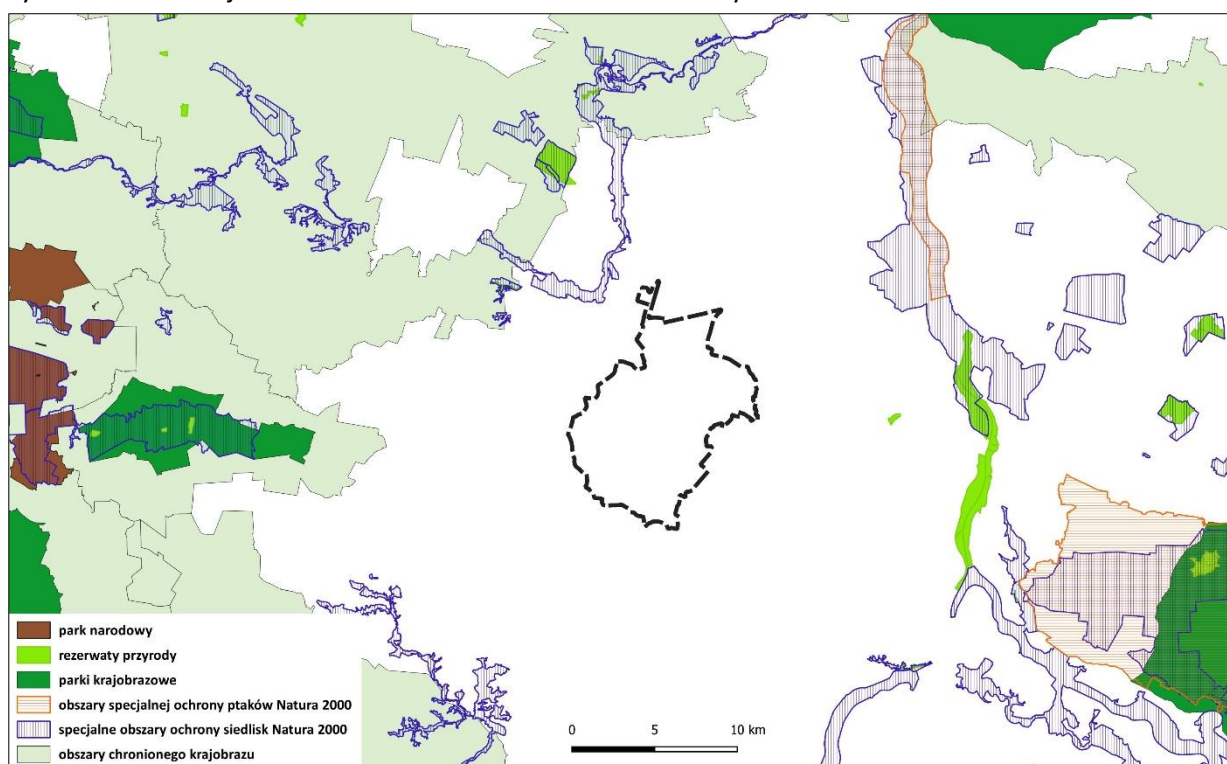


## II.4. Powiązania przyrodnicze obszaru z otoczeniem.

Gmina Wojciechowice położona jest poza ponadregionalnym systemem przyrodniczym. Ze względu na brak cennych walorów przyrodniczo-krajobrazowych brak jest tu obszarów chronionych.

Powiązania funkcjonalne zapewnia roślinność, będąca miejscem występowania drobnej zwierzyny i ptactwa. Ciągi te umożliwiają migrację roślin i zwierząt tworząc korytarze o randze lokalnej. Poprzez te korytarze ekologiczne obszar opracowania łączy się z terenami przyległymi. Z uwagi na rolniczy charakter gminy te lokalne ciągi zlokalizowane są głównie w obniżeniach terenu przy ciekach wodnych oraz w północnych krańcach gminy (kompleks leśny na pn. od msc. Drygulec).

Rys. 21 Gmina Wojciechowice na tle sieci obszarów chronionych.



Źródło: Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska – usługa pobierania, wrzesień 2025 r.

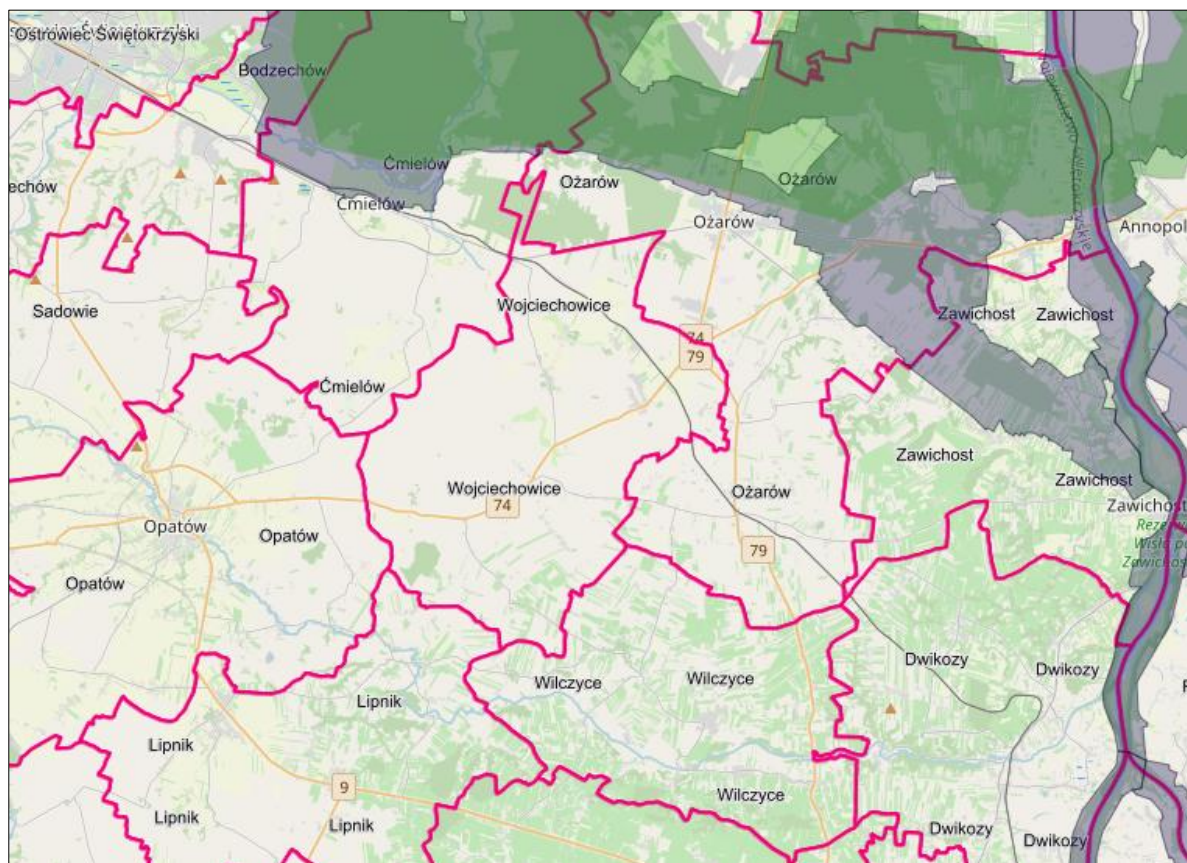
### Korytarze ekologiczne

Przez gminę Wojciechowice nie przebiegają korytarze ekologiczne. Najbliższe korytarze zlokalizowane są na północ od gminy Wojciechowice tj.:

- w odległości ok. 0,7 km przebiega korytarz pn. Sieradowicki PK i Dolina Kamiennej GKPdC-3 - wg warstwy wykonanej na zlecenie Ministra Środowiska przez Polską Akademię Nauk - Zakład Badania Ssaków w Białowieży w 2005 roku. Powstała ona na podstawie analizy:
  - wcześniejszych opracowań dotyczących wyznaczania korytarzy ekologicznych w Polsce oraz analizy środowiskowej;
  - danych dotyczących rozmieszczenia wybranych gatunków wskaźnikowych dla zachowania ciągłości cennych przyrodniczo obszarów oraz różnorodności biologicznej na poziomie genetycznym i ekosystemowym;
  - historycznych i obecnych szlaków migracyjnych gatunków wskaźnikowych;
  - danych genetycznych gatunków wskaźnikowych.

- w odległości ok. 0,5 km przebiega korytarz pn. Lasy Skierzynskie - Dolina WisłyGKPdC-5A - wg opracowanej w 2011 r. (opublikowanej w 2012 r.) mapy korytarzy ekologicznych istotnych dla populacji dużych ssaków leśnych oraz spójności siedlisk leśnych i wodno-błotnych w skali krajowej i kontynentalnej w ramach projektu pn. „Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce”.

Rys. 22 Przebieg korytarzy ekologicznych (2005 r. i 2012 r.) w okolicach gminy Wojciechowice.



kolor zielony - korytarze wyznaczone w 2005 r., kolor szary - korytarze wyznaczone w 2012 r.

Źródło: <https://mapa.korytarze.pl/>

## II.5. Jakość środowiska i jego zagrożenia.

### II.5.1. Stan jakości powietrza.

Na stan sanitarny powietrza atmosferycznego mają wpływ:

- emisja komunikacyjna,
- emisja niska, której źródłem są lokalne kotłownie i piece węglowe używane w indywidualnych gospodarstwach domowych,
- zanieczyszczenia gazowe i pyłowe przemieszczające się zgodnie z kierunkiem wiatru, które emitowane są do środowiska z poza obszarów opracowania.

Według obowiązujących przepisów, ocena jakości powietrza dokonywana jest w ramach państwowego monitoringu środowiska. Na potrzeby ustalenia odpowiedniego sposobu oceny jakości powietrza wojewoda dokonuje przynajmniej co pięć lat klasyfikacji stref, odrębnie pod kątem poziomu każdej substancji, wyodrębniając strefy w których przekroczone są wartości kryterialne (dopuszczalne,

progowe) oraz co roku dokonuje oceny poziomu substancji w powietrzu w danej strefie, a następnie dokonuje klasyfikacji stref. Wykonawcą, w imieniu Wojewody Świętokrzyskiego, obu ocen jest Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach. Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska w województwie świętokrzyskim strefy stanowią: miasto Kielce (kod PL2601) oraz strefa świętokrzyska, obejmująca pozostałą część województwa (kod PL2602).

Wynikiem przeprowadzonej oceny jakości powietrza w województwie świętokrzyskim w roku 2023 (<https://powietrze.gios.gov.pl/pjp/rwms/publications/card/2009>) jest zaliczenie wszystkich substancji podlegających ocenie, do jednej z klas A lub C.

Zaliczenie strefy do określonej klasy zależy od stężeń zanieczyszczeń występujących na jej obszarze i wiąże się z określonymi wymaganiami, co do działań na rzecz poprawy jakości powietrza (w przypadku, gdy nie są spełnione określone kryteria) lub na rzecz utrzymania tej jakości (jeżeli spełnia ona przyjęte standardy).

Ocena pod kątem ochrony zdrowia ludzi została wykonana odrębnie dla 12 substancji: dwutlenku siarki (SO<sub>2</sub>), dwutlenku azotu (NO<sub>2</sub>), tlenku węgla (CO), ozonu (O<sub>3</sub>), benzeny (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub>, pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub> oraz zanieczyszczeń oznaczanych w pyłe zawieszonym PM<sub>10</sub>: benzo(a)pirenu (B(a)P), arsenu (As), kadmu (Cd), niklu (Ni) i ołowiu (Pb). Ocena pod kątem ochrony roślin została wykonana dla strefy świętokrzyskiej odrębnie dla 3 zanieczyszczeń: dwutlenku siarki (SO<sub>2</sub>), tlenków azotu (NO<sub>x</sub>) i ozonu (O<sub>3</sub>).

Tab. 6 Klasy strefy świętokrzyskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie za 2023 rok dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi - klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C oraz C1 dla pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub>).

Kod strefy	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	CO	O <sub>3</sub>	PM <sub>10</sub>	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM <sub>2,5</sub>
PL2602	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A1

Źródło: Główny Inspektorat Ochrony Środowiska – Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Kielcach „Roczna ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim - raport wojewódzki za rok 2023”, Kielce, 2024.

Zaliczenie strefy do klasy C dla danego zanieczyszczenia nie oznacza złej sytuacji na terenie całej strefy – a jest jedynie sygnałem, że w strefie istnieją obszary wymagające podjęcia i prowadzenia działań na rzecz poprawy jakości powietrza pod kątem rozważanego zanieczyszczenia.

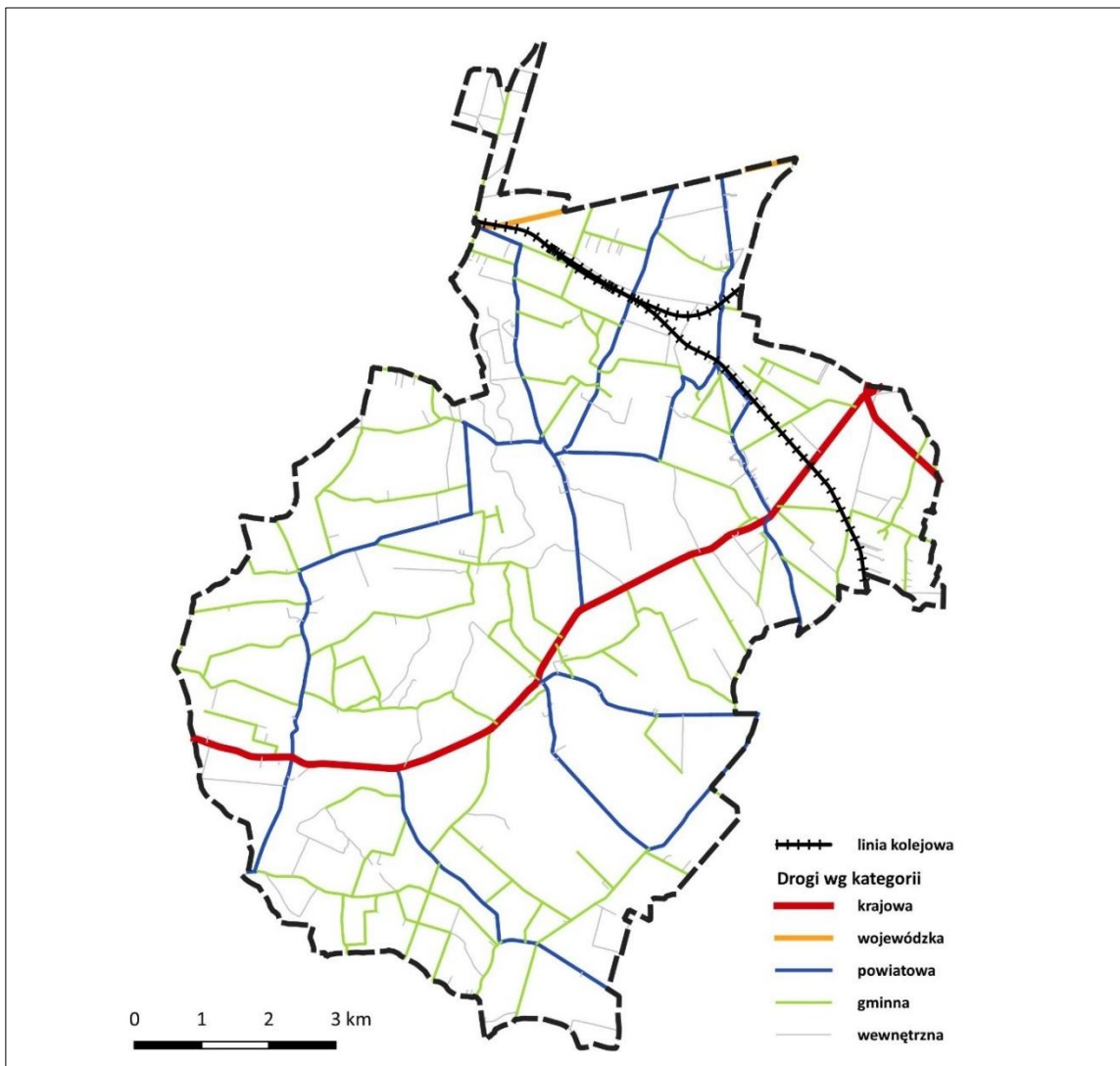
### II.5.2. Klimat akustyczny.

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku reguluje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Za główne źródła hałasu na terenie gminy Wojciechowice należy uznać większe szlaki komunikacyjne - drogi krajowe DK74 i DK79, drogę wojewódzką Nr 755 (hałas komunikacyjny), linię kolejową, w dalszej kolejności zakłady produkcyjne i lokalne źródła hałasu w postaci zakładów usługowych i rzemieślniczych (hałas przemysłowy). Gmina Wojciechowice nie należy do aglomeracji o liczbie powyżej 100 tys. w związku z tym nie ma obowiązku przeprowadzania oceny akustycznej (sporządzenia map hałasu) – zgodnie z art. 118 ust. 3 ustawy Prawo ochrony środowiska.



Rys. 23 Sieć komunikacyjna na terenie gminy Wojciechowice.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDOT10k – GUGiK, usługa pobierania, wrzesień 2025 r.,

Hałas komunikacyjny stanowi największy procent uciążliwości akustycznej, składa się na niego szereg czynników jak: natężenie ruchu, płynność ruchu, średnia prędkość pojazdów i ich stan techniczny, udział pojazdów ciężkich i hałaśliwych, rodzaj i stan nawierzchni oraz pochylenie podłużne drogi, łuku. Na ww. drogach wojewódzkich występuje największe obciążenie ruchem pojazdów.

W celu doprowadzenia poziomu hałasu poniżej wartości dopuszczalnych zaleca się m.in. stosowanie zasady strefowania, polegającej na:

- wprowadzaniu ekranów akustycznych w pasach drogowych,
- wprowadzaniu zwartej zieleni izolacyjnej i kształtowaniu rzeźby terenu,
- oddalaniu zabudowy wymagającej ochrony akustycznej od źródeł hałasu oraz zmienność parametrów tej zabudowy (intensywności, wysokości itp.),
- ekranowanie źródeł hałasu zabudową nie wymagającą ochrony akustycznej.

Na terenie gminy Wojciechowice brak jest elektrowni wiatrowych, jednak dwie elektrownie zlokalizowane są gminie Ćmielów przy granicy z gminą Wojciechowice (w odległości 80 m i 160 m), zatem oddziaływanie sięga na teren Wojciechowic, co oznacza uciążliwości hałasowe związane z pracą turbin. Zgodnie z obecnymi przepisami (obowiązującymi od kwietnia 2023 r. ), minimalna odległość elektrowni



wiatrowej od zabudowań mieszkalnych wynosi 700 metrów, co oznacza znaczne ograniczenia w odniesieniu do msc. Mierzanowice. Zasięg oddziaływania elektrowni wiatrowej w promieniu 500 m jest aktualnie tematem nowelizacji prawa energetycznego (w trakcie procedowania), która ma na celu zmniejszenie minimalnej odległości od zabudowań z 700 m do 500 m (w tej odległości poziom hałasu powinien być poniżej 40 dB, co jest uznawane za bezpieczne dla zdrowia).

### II.5.3. Stan jakości wód.

Ramowa Dyrektywa Wodna (RDW), która jest dokumentem ustanawiającym ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej. RDW jest wdrażana w Polsce, przede wszystkim, w postaci przeglądu i aktualizacji planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy. Plany gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy są jednym z podstawowych dokumentów planistycznych, przyjmowanych w drodze rozporządzeń. Stanowią one podstawę podejmowania decyzji kształtujących stan zasobów wodnych i zasady gospodarowania nimi w perspektywie sześćioletniej.

RDW określa wymóg osiągnięcia dobrego stanu ekologicznego i chemicznego dla jednolitych części wód. Zgodnie z danymi zamieszczonymi w rozdz. II.2.4. dla Jednolitych Części Wód Podziemnych - JCWPd na których znajduje się gmina Wojciechowice (PLGW2000102, PLGW2000117, PLGW2000103) stan chemiczny i ilościowy został określony jako dobry a osiągnięcie celów środowiskowych jest niezagrażone. Z kolei dla Jednolitych Części Wód Powierzchniowych RW200006234949, RW20000623169, RW200006231499, RW20001123499 ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego została wskazana jako zagrożona.

Dużym zagrożeniem dla jakości wód może być nadmierne stosowanie nawozów sztucznych i chemicznych środków ochrony roślin używanych w rolnictwie. Zbyt wysokie dawki tych substancji tylko częściowo są wykorzystywane przez rośliny, podczas gdy pozostała ilość spływa z wodami opadowymi do wód powierzchniowych oraz przenika w wyniku infiltracji do wód podziemnych.

Skażenie pestycydami stanowi poważne zagrożenie dla życia biologicznego w wodach. W wyniku dopływu biogenów zawartych w nawozach (gł. związków azotu i fosforu) następuje stopniowy proces eutrofizacji wód. Zwiększa się ilość organizmów, gł. planktonowych (masowe zakwity glonów), zmniejsza się przezroczystość wód, następuje spadek stężenia tlenu w wodzie oraz nasycenie wody szkodliwymi metabolitami i produktami rozkładu materii organicznej. W krańcowych przypadkach może dojść do saprotrofizacji, czyli „duszenia” się zbiornika z powodu braku tlenu i wysokich stężeń trujących produktów beztlenowego rozkładu materii.

W celu zapobiegania spływów powierzchniowych należy:

- stosować odpowiednie dawki nawozów i środków ochrony roślin,
- stale utrzymywać gleby pod okrywą roślinną,
- stosować ochronne pasy zadrzewień, zakrzewień, zbiorowisk szuwarowych oraz roślinności łąkowej i nadwodnej wzdłuż cieków wodnych i zbiorników wód, które stanowią skuteczną barierę biogeochemiczną, przechwytyjąc i neutralizując spływające zanieczyszczenia.

Potencjalne zagrożenie dla jakości wód stwarzać może stosunkowo słaby system odprowadzania i oczyszczania ścieków. Na terenie gminy funkcjonuje jedna oczyszczalnia ścieków w Jasicach<sup>7</sup>, z której oczyszczone ścieki komunalne odprowadzane są do cieku Dopływ spod Bidzin (dopływ Przepaści).

Ponadto gmina na swoim terenie realizuje program budowy przydomowych oczyszczalni ścieków.

<sup>7</sup> W dniu 14.07.2025 r. Wójt Gminy Wojciechowice wydał decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pn. „Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w msc. Jasice, gm. Wojciechowice” (<https://bip.wojciechowice.com.pl/dokument-1679-przebudowa-i-rozbudowa-oczyszczalni.html>)

#### II.5.4. Zagrożenie powodziowe.

Zgodnie z art. 171 ust. 5 ustawy – Prawo wodne w dniu 7 września 2022 r. zostały podane do publicznej wiadomości mapy zagrożenia powodziowego (MZP) i mapy ryzyka powodziowego (MRP) obejmujące:

- nowe MZP i MRP dla około 1 tys. km rzek oraz 19 budowli piętrzących;
- aktualizację części obowiązujących MZP i MRP (od rzek oraz od strony morza)<sup>8</sup>.

Mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego stanowią podstawę dla opracowania planów zarządzania ryzykiem powodziowym, zawierających katalog działań technicznych i nietechnicznych mających na celu ograniczenie negatywnych konsekwencji dla zdrowia i życia ludzi, działalności gospodarczej, środowiska i dziedzictwa kulturowego.

W dokumentach planistycznych obligatoryjnie ujawniane są obszary szczególnego zagrożenia powodzią. Zgodne z art. 16 pkt 34 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1478, z późn.zm.), obszary szczególnego zagrożenia powodzią (gdzie obowiązują zakazy, nakazy, ograniczenia i dopuszczenia wynikające z przepisów odrębnych) to:

- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1%,
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10%,
- obszary między linią brzegu a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnym wysokim brzegiem, w który wbudowano wał przeciwpowodziowy, a także wyspy i przymuliska (o których mowa w art. 224 ww. ustawy), stanowiące działki ewidencyjne,
- pas techniczny.

W gminie Wojciechowice nie występują ww. obszary szczególnego zagrożenia powodzią.

#### II.5.5. Promieniowanie elektromagnetyczne.

Ograniczenia w zagospodarowaniu przestrzennym związane z występowaniem elementów infrastruktury elektroenergetycznej związane są z ochroną przed polami elektromagnetycznymi. Rozbudowa elementów układu elektroenergetycznego powinna następować równocześnie z zagospodarowaniem nowych terenów przeznaczonych do zabudowy. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach oraz zmniejszenie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Głównymi źródłami promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego, mogącymi stwarzać ograniczenia w zagospodarowaniu terenu, są urządzenia elektroenergetyczne (linie najwyższego, wysokiego i średniego napięcia oraz niektóre stacje transformatorowe), nadajniki radiowe i telewizyjne, stacje bazowe telefonii komórkowej oraz niektóre urządzenia przemysłowe. Poziomy pól elektrycznych i magnetycznych wytwarzanych przez linie i stacje elektroenergetyczne podlegają ograniczeniom w miejscach przebywania i zamieszkania ludzi, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

---

<sup>8</sup> Informacja ze strony: <https://www.gov.pl/web/infrastruktura/aktualizacja-map-zagrozenia-powodziowego-i-map-ryzyka-powodziowego>

### Linie elektroenergetyczne

Oddziaływanie linii elektroenergetycznych mieści się z reguły w zakresie od kilku do kilkunastu metrów od skrajnych przewodów. Operatorzy sieci wnioskują, aby w „pasie technologicznym linii” nie budować budynków mieszkalnych i nie lokalizować terenów przeznaczonych na stały pobyt ludzi. W uproszczeniu można przyjąć, że ponadnormatywne wartości promieniowania elektromagnetycznego mieszczą się w granicach tych stref technicznych.

Przez środkową część gminy Wojciechowice przebiega dwutorowa linia napowietrzna 110kV relacji Sandomierz — Ostrowiec Św. i Gerlachów – Ożarów Miasto (od wschodniej granicy gminy do okolic miejscowości Stodoły Kolonie) oraz relacji Sandomierz – Ostrowiec i Ożarów Miasto – Ostrowiec (od okolic miejscowości Stodoły Kolonie do zachodniej granicy gminy), natomiast od okolic miejscowości Stodoły Kolonie w kierunku GPZ Ożarów Miasto przebiega dwutorowa linia napowietrzna 110 kV relacji Gerlachów – Ożarów Miasto i Ożarów Miasto – Ostrowiec. Sieci SN przebiegające przez teren gminy wyprowadzone są z istniejącego GPZ 110/15kV –Opatów i GPZ 110/15kV Ożarów. Gmina Wojciechowice zasilana jest w układzie normalnym ze stacji 110/15kV Ożarów.

Stacje transformatorowe są głównym źródłem zasilania odbiorców bytowo-komunalnych i sieci oświetleniowej. Wszystkie stacje transformatorowe są stacjami napowietrznymi.

### Stacje bazowe telefonii komórkowej

Stacje telefonii komórkowej są obecnie najbardziej rozpowszechnionym rodzajem obiektów radiokomunikacyjnych. W otoczeniu typowych stacji bazowych telefonii komórkowych pola elektromagnetyczne o wartościach wyższych od dopuszczalnych występują nie dalej niż kilkadziesiąt metrów od samych anten, na wysokości ich zainstalowania.

Tab. 7 Stacje bazowe telefonii komórkowej na terenie gminy Wojciechowice.

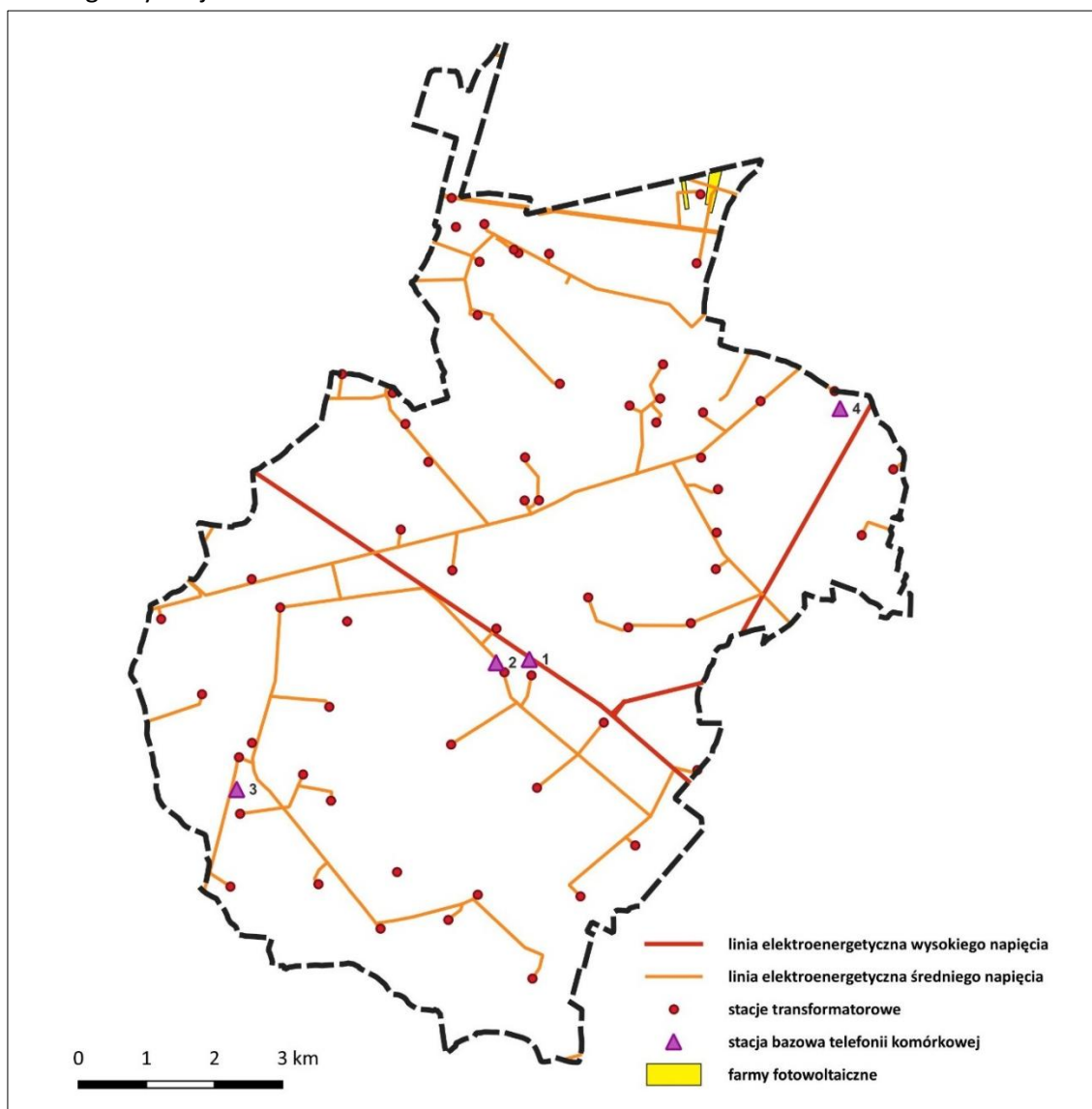
Lp.	Operator	Id stacji	Nr decyzji / pozwolenia	Typ	Data ważności	Lokalizacja
1.	Play	OPA4470	MNET/4/7642/5/25 UMTS2100/4/7642/5/25	zmP	2028-09-30	Stodoły-Kolonie, dz. nr 115/6, obręb 0018
2.	Orange	2406	MNET/15/24160/11/25 REJ/15/24160/1/25	zmP P	2032-08-31 2099-12-29	Stodoły-Kolonie, 72
3.	Play	OPA4471	REJ/4/13404/3/25	zmP	2099-12-29	Gierczyce, dz. nr 297
4.	Play	OPA4405	REJ/4/10194/5/25	zmP	2099-12-29	Wlonice, dz. nr 7/2, 8/4

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ze strony: <https://beta.btsearch.pl/> wg danych opartych o wykaz Urzędu Komunikacji Elektronicznej (UKE) zawierający listę pozwoleń radiowych GSM/UMTS/CDMA/LTE

### Farmy fotowoltaiczne

W ostatnich latach zauważa się wzrost zużycia energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych (OZE). W związku z zainteresowaniem potencjalnych inwestorów w planie ogólnym należy uwzględnić i przewidzieć wyznaczenie terenów fotowoltaiki (istniejącej oraz potencjalnej) wraz ze strefami ochronnymi związanymi z instalacjami OZE, o których mowa w ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Aktualnie na terenie gminy Wojciechowice funkcjonują farmy fotowoltaiczne na północy obręby Smugi.

Rys. 24 Przebieg linii elektroenergetycznych oraz lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie gminy Wojciechowice.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDOT10k – GUGiK, usługa pobierania, wrzesień 2025 r., stacje na podstawie danych z <https://beta.btsearch.pl/>, podkład – OSM, usługa przeglądania 2025 r.

Fot. 15 Linie elektroenergetyczne 110kV i 15kV.





Fot. 16 Stacje bazowe telefonii komórkowej zlokalizowane w msc. Stodoły Kolonie.



Fot. 17 Farma fotowoltaiczna w msc. Smugi.



#### **II.5.6. Degradacja gleb i gruntów. Susza rolnicza.**

Degradacja gleb oznacza szereg negatywnych procesów i zjawisk zachodzących w glebie. Przyczyniają się one do pogorszenia jej właściwości fizycznych, chemicznych oraz biologicznych, co w konsekwencji prowadzi do pogorszenia jej jakości.

Degradacja gleb polegająca na stracie określonej masy gleby spowodowana jest wieloma czynnikami. Zagrożenia związane są z zanieczyszczeniem gleb odpadami lub metalami ciężkimi, zjawiskami geodynamicznymi spowodowanymi kopalniami odkrywkowymi, eksploatacją surowców mineralnych, sztucznym przekształcaniem naturalnej konfiguracji terenu, likwidowaniem zespołów zieleni wysokiej, czy ograniczaniem terenów biologicznie czynnych. Niebezpieczna jest również powierzchniowa erozja wodna i wiatrowa niszcząca (wskutek wymywania lub zwiewania) wierzchnich, a często także i głębszych warstw gleby oraz przemieszczane cząstek glebowych i składników mineralnych zawartych w glebie do wód powierzchniowych. Ponadto zachodzi mechaniczne niszczenie roślin i odsłanianie ich systemu korzeniowego. Również jakość wód (w szczególności związki biogenne - azot i fosfor) oraz powietrza jest zagrożona ze względu na zanieczyszczenie cząstkami gleby. Ochrona gleb przed erozją wodną jest też zarazem ochroną wód.

Bezpośrednim czynnikiem zagrożenia degradacji gleb jest rolnictwo, zwłaszcza w zakresie stosowania nawozów. W związku z ukształtowaniem terenu ma miejsce powierzchniowa erozja wodna, a ze względu na odkryty charakter terenu zwłaszcza w centralnej części gminy (brak roślinności wysokiej, brak większych zalesień) może dochodzić do erozji wietrznej.

Gleby, podobnie jak całe środowisko przyrodnicze, mogą ulegać zanieczyszczeniu. Ze względu na swoje właściwości sorpcyjne gleby pochłaniają wiele substancji chemicznych. Zanieczyszczenia gleb na terenie gminy mają głównie charakter antropogeniczny. Dotyczą emisji zanieczyszczeń z przemysłu (w tym na terenach eksploatacji surowców), transportu i odpadów komunalnych (składowisk odpadów) oraz zanieczyszczeń wynikających ze sposobu prowadzenia gospodarki rolnej (niewłaściwe stosowanie środków ochrony roślin, nawozów mineralnych lub organicznych, niewłaściwe użytkowanie rolnicze gleb). W mieście głównymi źródłami zanieczyszczeń gleb i gruntów są emisja zanieczyszczeń komunikacyjnych oraz przemysłowych.

Do działań w celu ograniczenia i zatrzymania degradacji gleb należy:

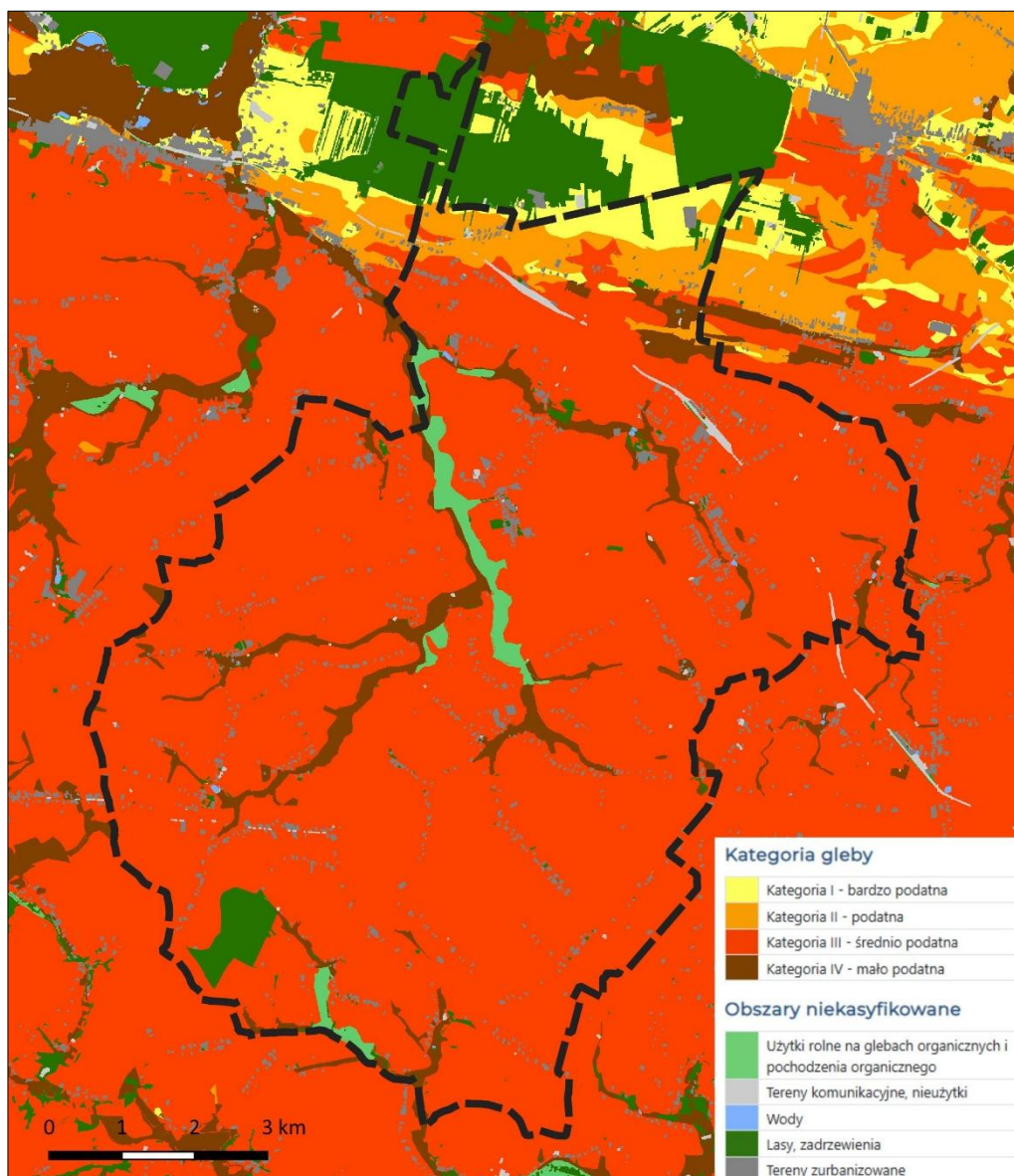
- zadarnianie dróg spływu wód opadowych,
- zakładanie i pielęgnowanie pasów zadrzewień i zakrzewień śródpolnych,
- stosowanie płodozmianów przeciwoerozyjnych i roślin poplonowych,
- stałe utrzymywanie gleby pod okrywą roślinną,
- wykonywanie zabiegów uprawowych w kierunku poprzecznym do nachylenia stoku.
- stosować odpowiednie dawki nawozów i środków ochrony roślin,
- zlikwidowanie lub ograniczanie wpływu zanieczyszczeń na środowisko,
- stosowanie ochronnych pasów zadrzewień i zakrzewień oraz roślinności łąkowej i nadwodnej wzdłuż cieków wodnych, które stanowią skuteczną barierę biogeochemiczną, przechwytyjąc i neutralizując spływające zanieczyszczenia.

### **Susza rolnicza.**

Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach prowadzi System Monitoringu Suszy Rolniczej – SMSR (<https://susza.iung.pulawy.pl/>), który ma za zadanie wskazać obszary, na których wystąpiły straty spowodowane suszą w uprawach uwzględnionych w ustawie o dopłatach do ubezpieczeń upraw rolnych i zwierząt gospodarskich w Polsce. Zgodnie z definicją określoną w ustawie o ubezpieczeniach upraw rolnych i zwierząt gospodarskich, susza oznacza szkody spowodowane wystąpieniem w dowolnym sześciodekadowym okresie od dnia 21 marca do dnia 30 września danego roku - klimatycznego bilansu wodnego poniżej określonej wartości dla poszczególnych gatunków lub grup roślin uprawnych oraz kategorii glebowych.

Kategorie podatności gleb na suszę określono dla gleb użytków rolnych wytworzonych z utworów mineralnych na podstawie informacji zawartej na mapie glebowo-rolniczej. Na terenie gminy Wojciechowice gleby najbardziej podatne na suszę występują w północnej części.

Rys. 25 Zróżnicowanie przestrzenne pokrywy glebowej w gminie Wojciechowice i okolicach wg kategorii podatności na suszę.



Źródło: GUGiK – usługa przeglądania, styczeń, 2025 r.; IUNG Puławy - System Monitorowania Suszy Rolniczej: <https://susza.iung.pulawy.pl/mapa-kategorii/>

### II.5.7. Zagrożenia lasów.

Zagrożenie dla lasów stwarzają pożary, zaśmiecenie, szkodliwe owady i grzyby, zwierzęta oraz zagrożenia związane z sąsiedztwem przemysłu.

Zagrożenie biologiczne stanowią szkodliwe owady oraz patogeniczne grzyby. Na uszkodzenia narażone są w szczególności lasy z dominującym udziałem sosny zwyczajnej w strukturze gatunkowej. Podejmowane działania mają charakter prewencyjny i dotyczą prowadzenia monitoringu zagrożeń oraz, w razie stwierdzenia takich potrzeb, okresowych oprysków. Wśród grzybów patogenicznych największe zagrożenie stwarza huba zwyczajna i opieńka miodowa, atakujące ponownie głównie sosnę. Działania zapobiegawcze polegają na usuwaniu drzew zainfekowanych oraz szczepieniu konkurencyjną grzybnią. Do powstawania uszkodzeń mechanicznych drzewostanów przyczyniają się (oprócz człowieka) duże zwierzęta, jak sarna czy daniel. Nieco gorsza sytuacja występuje w przypadku lasów prywatnych, gdzie



kształtowanie właściwej struktury pionowej drzewostanu oraz jego pielęgnacja często ograniczane są do niezbędnego minimum. Dodatkowo na złą kondycję drzewostanów wpływa stres wodny wywołany obniżeniem poziomu wód gruntowych. Niekorzystne warunki wodne przekładają się na odporność biologiczną drzew, czyniąc je podatniejszymi na infekcje szkodników wtórnych oraz chorób grzybowych, które wpływają na wzrost występowania posuszu.

Pożary lasów są jedną z głównych przyczyn szkód ekologicznych. Również z punktu widzenia gospodarki leśnej pożary zaliczane są do najpoważniejszych niebezpieczeństw zagrażających lasom. Podatne na występowanie pożarów w okresach długotrwałej suszy są lasy borowe z dominującym udziałem sosny, gdzie odkłada się trudno rozkładająca się, sucha ściółka. Aktualna prognoza zagrożenia pożarowego znajduje się na stronie: <https://www.lasy.gov.pl/pl/informacje/zagrozenie-pozarowe>.

#### **II.5.8. Ruchy masowe ziemi.**

Zgodnie z Systemem Osłony Przeciwośuwiskowej (SOPO) Państwowego Instytutu Geologicznego na terenie gminy Wojciechowice brak jest osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi.

#### **II.5.9. Eksploatacja złóż kopalin.**

Eksploatacja powierzchniowa wywołuje szereg zmian w środowisku. Zmianie ulega pokrycie terenu, warunki wodne, warunki bytowania roślin i zwierząt. Trwałym przekształceniom ulega rzeźba terenu i krajobraz, a wyrobiska i hałdy poeksploatacyjne wymagają przeprowadzenia rekultywacji terenu po zakończeniu wydobywania.

Aktualnie na terenie gminy Wojciechowice brak udokumentowanych złóż, zatem nie jest prowadzone wydobywanie kopalin.

#### **II.5.10. Zagrożenie wystąpieniem poważnej awarii.**

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska są związane z możliwością wystąpienia awarii bądź wypadków z udziałem substancji niebezpiecznych. Zgodnie z art. 3 pkt. 23 i 24 ustawy Prawo ochrony środowiska przez „poważną awarię” rozumie się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie przemysłowego magazynowania lub transportu, w którym występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub zaistnienie takiego zagrożenia z opóźnieniem, zaś przez „poważną awarię przemysłową” rozumie się poważną awarię w zakładzie.

Na terenie gminy Wojciechowice nie prowadzą działalności zakłady stwarzające zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej<sup>9</sup>.

#### **II.5.11. Strefy sanitarne cmentarzy.**

Na terenie gminy Wojciechowice funkcjonują cztery czynne cmentarze rzymsko-katolickie w msc. Wojciechowice, Gierczyce, Stodoły Wieś i w Bidzinach oraz cmentarz polsko-katolicki w msc. Stodoły Wieś (dz. ewid. nr 67, w polach - poza układem osadniczym). Zgodnie z § 3 ust. 1 rozporządzenia ministra gospodarki komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. w sprawie określania, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze, który mówi, że: odległość cmentarza

<sup>9</sup> zgodnie z wykazem zamieszczonym na stronie (stan na 31.12.2024r.):

<https://www.gov.pl/web/gios/di-zaklady-stwarzajace-zagrozenie-wystapienia-powaznej-awarii-przemyslowej>

od zabudowań mieszkalnych, od zakładów produkujących artykuły żywności, zakładów żywienia zbiorowego bądź zakładów przechowujących artykuły żywności oraz studni, źródeł, strumieni, służących do czerpania wody do picia i potrzeb gospodarczych, powinna wynosić około 150 m. Odległość ta może być zmniejszona do 50 m pod warunkiem, że teren w granicach od 50 do 150 m odległości od cmentarza posiada sieć wodociągową i wszystkie budynki korzystające z wody są do tej sieci podłączone. W obszarze w/w cmentarza istnieje sieć wodociągowa, obowiązuje zatem strefa dla wskazanej w rozporządzeniu zabudowy – 50 m od granicy działki cmentarza dla budynków korzystających z sieci wodociągowej.

Ponadto na terenie gminy zlokalizowany jest cmentarz epidemiczny w Gierczycach (dz. ewid. nr 142), gdzie pochówek zmarłych już się nie odbywa.

Fot. 18 Cmentarz epidemiczny w msc. Gierczyce.



Fot. 19 Cmentarz polsko-katolicki w msc. Stodoły Kolonia.



### III. DIAGNOZA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

#### III.1. Stan ochrony i użytkowania środowiska przyrodniczego.

Teren opracowania w całości znajduje się poza obszarowymi formami ochrony przyrody w świetle ustawy o ochronie przyrody, przez gminę nie przebiegają też korytarze ekologiczne rangi krajowej. Z uwagi na występowanie urodzajnych gleb wiodącą rolę pełni rolnictwo.

##### Ocena stanu ochrony prawnej i użytkowania zasobów kopalin

Zasoby złóż występujących na terenie gminy są chronione prawnie zgodnie z przepisami ustawy Prawo geologiczne i górnicze. Na terenie gminy nie występują udokumentowane złoża, zatem nie prowadzona jest żadna eksploatacja.

##### Ocena stanu ochrony prawnej i użytkowania zasobów wód podziemnych i powierzchniowych

Ochrona zasobów wodnych, polega na zapewnieniu ich jak najlepszej jakości, w tym na utrzymywaniu ilości wody na poziomie zapewniającym ochronę równowagi biologicznej przez zmniejszanie ryzyka zanieczyszczenia poprzez ograniczenie oddziaływania na obszary ich zasilania oraz utrzymywaniu równowagi zasobów tych wód. Jedyne ujęcie na obszarze gminy w Gierczycach ma ustanowioną strefę ochrony bezpośredniej, brak jest jednak strefy ochrony pośredniej. Szczegółnej ochronie podlegają tereny podmokłe.

Kluczowe znaczenie dla polityki ochrony zasobów wodnych posiada dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 23.10.2003 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w zakresie polityki wodnej (tzw. Ramowa Dyrektywa Wodna) oraz ratyfikowane umowy międzynarodowe i konwencje. Obowiązek ochrony i racjonalnego wykorzystanie zasobów wodnych nakładają obowiązujące przepisy prawne tj. ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne wraz z przepisami wykonawczymi, ustawa z 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, ustawa z dnia 7 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków.

##### Ocena stanu ochrony prawnej i użytkowania terenów leśnych oraz terenów o dużej wartości dla produkcji rolnej

Gleby i zasoby leśne są chronione na podstawie ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych z 3 lutego 1995 r., a lasy dodatkowo w ramach ustawy z dnia 28 września 1991r. o lasach. Ww. przepisy chronią zasoby leśne i gleby przed zainwestowaniem, jednak żadne formy ochrony nie są w stanie ochronić potencjału użytkowego gleb i lasów przed presją szeregu niekorzystnych czynników, głównie antropogenicznych, oraz wzrastającej skali występowania czynników, często nieprzewidywalnych, o charakterze naturalnym (wiatry, szkodniki, pożary, gatunki inwazyjne).

Na terenie gminy Wojciechowice, biorąc pod uwagę urodzajne gleby występują bardzo korzystne uwarunkowania dla wielkoobszarowej produkcji rolnej (rozdz. II.2.5.). Krajobraz ma zatem charakter typowo rolniczy, w związku z czym nie jest zbyt urozmaicony, a warunki można uznać za mało korzystne dla różnorodności biologicznej. Niemniej ważną rolę spełniają zadrzewienia i zakrzaczenia śródpolne, które tworząc różnorodną enklawy, mikrowęzły i nisze ekologiczne wzmacniają lokalną różnorodność.

Doliny rzek wraz z dopływami pełnią funkcję lokalnych korytarzy ekologicznych, umożliwiających przemieszczanie zwierząt. Ekosystemy dolinne w ramach powiązanego systemu zasilają tereny otaczające, wzmacniając różnorodność biologiczną obszarów dolinnych.



Dwa niewielkie kompleksy leśne są zlokalizowane w północnej i południowo zachodniej części gminy. Lasy pełnią ważną funkcję biotopotwórczą, będąc siedliskiem dla cennych przedstawicieli roślin naczyniowych, objętych ścisłą i częściową ochroną gatunkową. Jednym z istotniejszych czynników negatywnie odbijającym się na terenach leśnych jest zanieczyszczenie powietrza.

#### Ocena stanu ochrony prawnej i użytkowania terenów cennych przyrodniczo

Cały teren gminy znajduje się poza obszarowymi formami ochrony przyrody, znajdują się tu tylko pomniki przyrody. Ocenę stanu ochrony przedstawiono w rozdz. II.3.1.

### **III.2. Odporność środowiska na degradację oraz zdolność do regeneracji.**

Ocena odporności środowiska przyrodniczego na degradację jest istotna z punktu widzenia planowania przestrzennego, ponieważ umożliwia zachowanie najbardziej podatnych na oddziaływanie antropogeniczne obszarów. Wiedza na temat zróżnicowania odporności krajobrazu w przestrzeni daje podstawę do podejmowania optymalnych decyzji planistycznych, minimalizujących wpływ człowieka na środowisko przyrodnicze<sup>10</sup>.

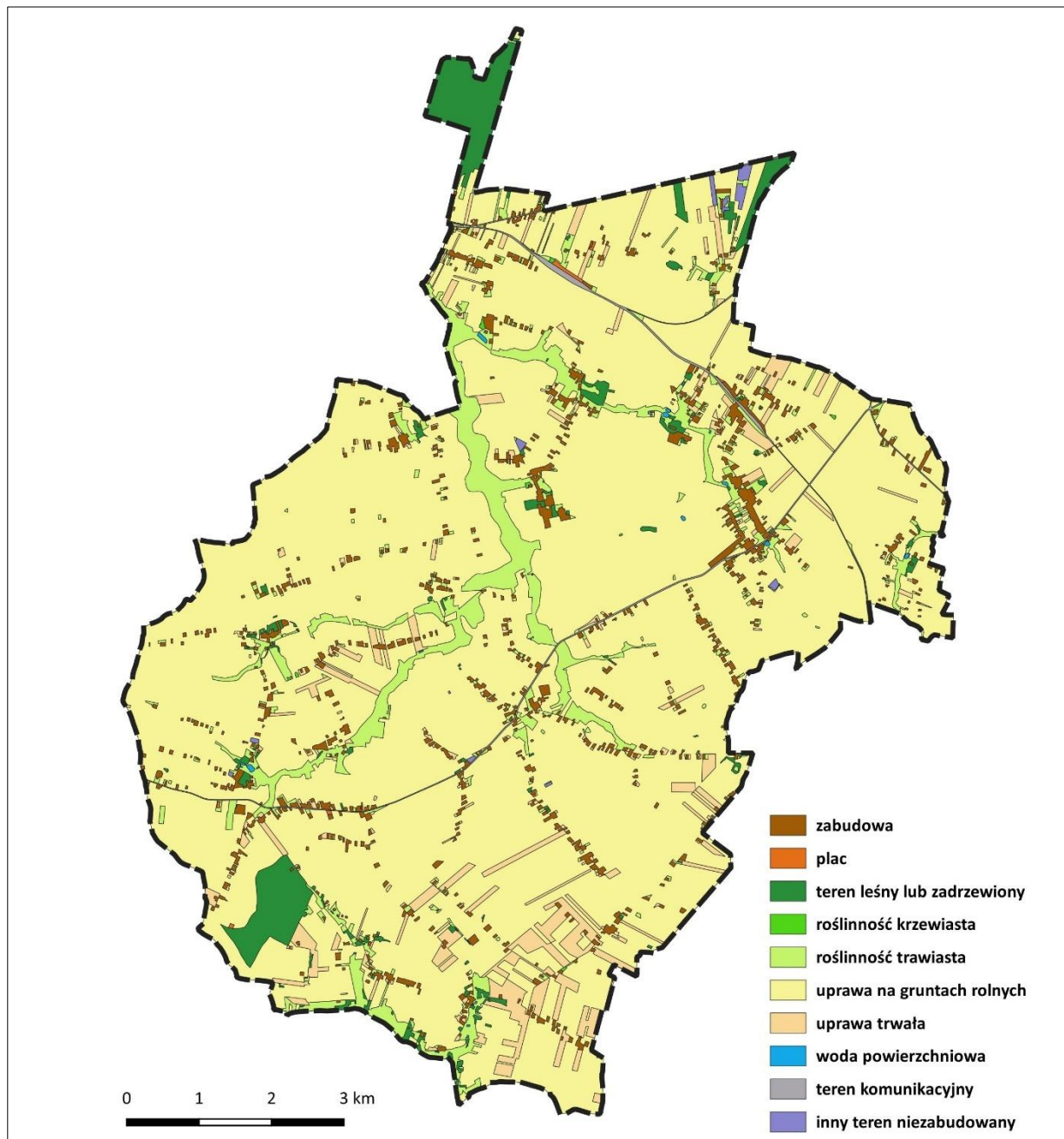
Zdefiniowanie odporności środowiska na degradację wymaga wytłumaczenia pojęcia stabilności, wrażliwości i reakcji środowiska<sup>11</sup>. Stabilność oznacza trwałość systemu (np. fragmentu środowiska) w warunkach niezmiennego otoczenia oraz zdolność do powrotu do stanu oryginalnego po zakończeniu oddziaływania zakłócających czynników zewnętrznych. Stabilność rozumiana jest ogólnie, natomiast **odporność odnosi się do konkretnego rodzaju oddziaływania na środowisko**, należy zatem dodać na jaki rodzaj presji antropogenicznej bądź procesów naturalnych jest ono odporne. Antonimem odporności jest wrażliwość. Im środowisko danego obszaru jest bardziej wrażliwe na dany bodziec, tym mniej jest na niego odporne, i odwrotnie. Istotny jest fakt, że ten sam obszar może być jednocześnie mało odporny na jeden typ działań człowieka, będąc jednocześnie bardzo odpornym na inny. Natomiast reakcja środowiska przyrodniczego to zespół procesów zachodzących w środowisku, będących skutkiem działania bodźców antropogenicznych lub naturalnych. Reakcja środowiska na antropopresję jest funkcją dwóch podstawowych grup zmiennych: odporności środowiska (wynikającej ze struktury środowiska i sposobu zachodzenia w nim procesów przyrodniczych) oraz typu i intensywności (natężenia i czasu działania) bodźców antropogenicznych (uwarunkowanych przez strukturę społeczno-gospodarczą danego obszaru).

Obszar gminy Wojciechowice należy do obszarów znacznie przeobrażonych antropogenicznie i charakteryzuje się przestrzennie mało zróżnicowaną odpornością środowiska na degradację oraz mało zmienną w przestrzeni zdolnością środowiska do regeneracji, co wynika z jednorodnych uwarunkowań i widoczne jest m.in. w miarę jednolitym pokryciu i użytkowaniu terenu.

<sup>10</sup> Ocena odporności środowiska przyrodniczego wschodniej części Garbu Tenczyńskiego na wybrane formy antropopresji. E.Mocior. *Problemy Ekologii Krajobrazu*, T.XXXI.6-1.

<sup>11</sup> Ocena odporności środowiska na degradację oraz jego zdolności do regeneracji. M.Kistowski.

Rys. 26 Pokrycie terenu gminy Wojciechowice wg BDOTk10.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDOT10k – GUGiK, usługa pobierania, wrzesień 2025 r.,

Tereny rolnicze odgrywają w gminie rolę wiodącą, dlatego należy mieć na uwadze, że uprawa rolnicza pociąga za sobą skutki związane z ich intensywnym nawożeniem przyczyniającym się do degradacji gleb. Intensyfikacja rolnictwa może spowodować daleko idące zmiany w stosunkach wodnych, a zatem zmiany poszczególnych elementów bilansu wodnego, przede wszystkim w zakresie zdolności retencyjnej gleby oraz wielkości odpływu i parowania.

Najmniejszą odpornością cechują się tereny podmokłe oraz doliny cieków zważywszy na płytko zalegające wody gruntowe i występowanie cennych gleb madowych / torfowych. Każda ingerencja człowieka w hydrosferę może pociągać łańcuch przemian. Układ wodny jest też bardzo wrażliwy na zanieczyszczenia. Ponadto małą odpornością charakteryzują się również tereny o większym nachyleniu terenu.

Do ekosystemów odpornych na degradację zalicza się ekosystemy wielkopowierzchniowe o dużej naturalności, gdzie związki funkcjonalne pomiędzy poszczególnymi elementami ożywionymi i nieożywionymi są silne, zróżnicowane i naturalne (słabo zaburzone). Ekosystemy takie mają znaczące zdolności wewnętrznego buforowania degradujących czynników zewnętrznych. Ekosystemy spełniające te warunki to np. wielkoprzestrzenne lasy oraz obszary mniejsze, ale z mozaiką ekosystemów zadrzewień, łąk i ziołorośli oraz wód powierzchniowych, których na terenie gminy Wojciechowice brak.

Termin **regeneracja** można najogólniej zdefiniować jako powrót środowiska do stanu zbliżonego do tego, jaki występował przed wystąpieniem presji na środowisko. Presja ta może mieć charakter naturalny lub antropogeniczny. Ogólnie dużą zdolnością do regeneracji charakteryzują się ekosystemy naturalne lub półnaturalne, średnią ekosystemy zdegradowane, a małą ekosystemy zdewastowane. Obszar gminy Wojciechowice charakteryzuje się mało zróżnicowaną zdolnością do regeneracji, która jest zależna od dotychczasowej intensywności zmian degradacyjnych.

Do obszarów o dużej zdolności do regeneracji zaliczyć należy ekosystemy charakteryzujące się stosunkowo dużą naturalnością. Z uwagi na przewagę upraw rolnych takie obszary na terenie gminy jednak nie występują. Dwa kompleksy leśne na terenie gminy posiadają niewielką powierzchnię, w związku z czym nie można mówić w tym przypadku o dużej zdolności.

Obszarami o średniej zdolności do regeneracji są obszary przekształcone lub zdegradowane, które zachowały zdolność powrotu do stanu wejściowego, w szczególności obejmujące grunty orne, intensywnie użytkowane łąki, można do nich zaliczyć płaty leśne, zadrzewienia i zakrzaczenia śródpolne.

Obszarami o małej zdolności do regeneracji są ekosystemy zdewastowane, które utraciły zdolność do powrotu do stanu wejściowego, obejmujące głównie tereny zurbanizowane. W przypadku gminy Wojciechowice brak jest np. terenów czynnych wyrobisk eksploatacyjnych, gdzie degradacja większości komponentów środowiska jest trwała. Ponadto niską zdolnością do regeneracji charakteryzują się też wody podziemne z uwagi m.in. na ich ograniczony zasób.

Szczegółowa ocena oddziaływań na poszczególne komponenty przyrodnicze będzie miała miejsce w prognozie oddziaływania na środowisko opracowanej dla projektu planu ogólnego gminy.

### **III.3. Stan zachowania walorów krajobrazowych i możliwość ich kształtowania.**

Naturalny krajobraz gminy został znacznie przekształcony i obecnie ma charakter antropogeniczny - dominują tu grunty orne, tylko lokalnie wzbogacone zadrzewieniami i zakrzaczeniami śródpolnymi czy szpalerami przydrożnymi i pojedynczymi drzewami.

Tereny zabudowane charakteryzują się zdecydowaną dominacją zabudowy niskiej, zagrodowej z obiektami gospodarczymi, charakterystyczną dla krajobrazów rolniczych. Zabudowa terenu nie wpływa znacząco na obniżenie wartości krajobrazu i generalnie nie doprowadziła do jego znaczącej degradacji. Na terenie gminy brak jest znaczących antropogenicznych dominant krajobrazowych.

### **III.4. Zgodność dotychczasowego użytkowania z warunkami przyrodniczymi.**

Gmina Wojciechowice położona jest na terenach o bardzo korzystnych uwarunkowaniach do rozwoju rolnictwa. Bardzo dobre gleby (w większości klasy I-III) oraz rzeźba terenu w naturalny sposób rzutuje na zagospodarowanie oraz pozostawienie dużej części gminy jako tereny upraw. Obszary gminy Wojciechowice zagospodarowane zostały w zdecydowanej większości zgodnie z istniejącymi predyspozycjami.



### III.5. Charakter i intensywność oraz prognoza dalszych zmian w środowisku.

Powszechnie obserwowanym współcześnie zjawiskiem jest dalszy wzrost presji człowieka na środowisko przyrodnicze. Niezależnie od idei rozwoju zrównoważonego i jakości jej realizacji, ciągły wzrost gospodarczy i społeczny pociąga za sobą kolejne zmiany w środowisku, z których znaczna część ma charakter negatywny. Dlatego też w najbliższej przyszłości na terenie gminy Wojciechowice także możemy oczekiwać nasilenia antropopresji. Ten generalny trend nie wyklucza oczywiście lokalnych procesów renaturalizacyjnych, w wyniku których następuje poprawa stanu i odtwarzanie ekosystemów.

Zmiany zachodzące w środowisku, istotne z punktu widzenia wartości przestrzeni i zasobów są pochodną rozwoju gminy. Kierunki tych zmian określa potencjał i uwarunkowania przestrzeni. Intensywność zachodzących zmian jest różna, z reguły jednak jest rozciągnięta w czasie. Teren gminy Wojciechowice jest mało zróżnicowany pod względem zagospodarowania.

Największy potencjał gminy należy łączyć z zasobami glebowymi, co stanowi podstawę do rozwoju wielkoobszarowego rolnictwa.

Procesem, którego wpływu na środowisko można oczekiwać jest rozwój zabudowy mieszkaniowej, jak również zważywszy na rolniczy charakter gminy - rozwój zabudowy związanej z produkcją rolną i jej obsługą. W przypadku nowopowstających budynków należy mieć na uwadze, że rozwój nowej zabudowy wiąże się z takimi skutkami dla środowiska jak: zwiększony pobór wody, zwiększona ilość odprowadzanych ścieków, zwiększona ilość powstałych odpadów, zmniejszenie terenów powierzchni biologicznie czynnej, wzrost hałasu będącym efektem wzmożonego ruchu komunikacyjnego, wzrost emisji zanieczyszczeń, zmiana warunków topoklimatycznych. Powiększanie powierzchni szczelnych wiąże się z negatywnym wpływem na retencję glebową i wzrastającymi spływami powierzchniowymi. Jeżeli dodatkowo doszłoby do nieuporządkowanej zabudowy obszarów wiejskich, w tym budownictwa daleko poza obszarem zabudowanym, można spodziewać się ograniczenia czy przerwania drożności lokalnych korytarzy ekologicznych. Jest zatem rolą planowania przestrzennego, w tym na etapie planu ogólnego gminy, odpowiednie zaplanowanie zagospodarowania.

Jednym z prognozowanych czynników jest rosnące natężenie ruchu kołowego i rozbudowa obecnej sieci drogowej. Zwiększy to już istniejący efekt barierowy generowany przez drogi.

Generalnie zauważalny jest trend dotyczący zmniejszania się powierzchni uprawianych terenów. Zjawisko to w granicach gminy Wojciechowice nie cechuje się jednak tak znacznym nasileniem, jak w innych częściach województwa świętokrzyskiego (zważywszy na dobre gleby), niemniej zasługuje na uwagę. Skutki ograniczenia działalności rolniczej z przyrodniczego punktu widzenia są dość łatwe do przewidzenia – na odłogowanych terenach zachodzić będzie sukcesja roślinna, w wyniku której pojawią się zakrzewienia, zadrzewienia, a ostatecznie – zbiorowiska leśne. Różna jest jednak ich ocena: w przypadku pól uprawnych można mówić o swoistej spontanicznej renaturyzacji obszarów (co ma charakter korzystny); przekształcenia związane z łąkami będą natomiast wiązały się ze stopniowym zanikaniem gatunków łąkowych, począwszy od najwrażliwszych i jednocześnie najcenniejszych (co ma charakter negatywny).

Stan sanitarny powietrza atmosferycznego ogólnie nie powinien się pogarszać, gdyż mało prawdopodobny jest znaczący przyrost ilości źródeł niskiej emisji. Na terenie gminy nie powinny również powstawać instalacje przemysłowe mogące być źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza w ilościach mogących zauważalnie pogarszać jakość powietrza. Możliwa jest stopniowa, powolna poprawa stanu czystości powietrza, zwłaszcza w przypadku zmniejszenia emisji zanieczyszczeń na całym obszarze gminy, w tym przejściu na większy udział wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

Kierunkiem działań powinna być poprawa stanu jakości środowiska, w szczególności w zakresie powietrza atmosferycznego i doprowadzenia do wymaganego stanu wód, w szczególności powierzchniowych.

Można uznać, że zachodzące zmiany wprowadzane są zgodnie z uwarunkowaniami terenu i nie mają charakteru bardzo intensywnego. Wobec powyższego można uznać, że w przyszłości rodzaj zmian będzie miał podobny charakter i intensywność.

### III.6. Bariery prawne i fizjograficzne dla przyszłego zagospodarowania obszarów.

Bariery fizjograficzne i prawne, inaczej zwane progami (przede wszystkim w przypadku uwarunkowań przyrodniczych) mają z reguły charakter względny, gdyż możliwość ich „przekroczenia” zależy często od nakładów finansowych. Inne bariery, bezwzględne, występują wówczas, gdy nie ma możliwości ich przekroczenia. Są to najczęściej bariery prawne<sup>12</sup>.

**Bariery prawne** wynikają z przepisów prawnych ograniczających działalność człowieka, przy czym np. w parkach narodowych i rezerwatach przyrody mają charakter bezwzględny (lub bliski niemu), natomiast na innych obszarach chronionych dopuszczalne są określone formy zagospodarowania<sup>15</sup>. W przypadku barier względnych obszary należy rozpatrywać w odniesieniu do funkcji, które są dopuszczane na takim obszarze.

Na terenie gminy Wojciechowice występuje szereg obszarów / obiektów wyznaczonych na podstawie odrębnych przepisów prawnych, dla których obowiązują określone zasady ochrony (zakazy, cele, działania itp.), które przekładają się na sposób zagospodarowania. Wszystkie zostały omówione we wcześniejszych rozdziałach i dotyczą m.in.: zabytków, stref ochrony cmentarzy, stref ochrony wód.

Ponadto należy zwrócić uwagę na elementy m.in. brak audytu krajobrazowego czy brak ustanowionych stref ochrony pośredniej ujęć wód podziemnych, które w przyszłości również będą stanowić rodzaj bariery prawnej i będą rzutować na sposób zagospodarowania. Ich brak stanowić może aktualnie problem w kontekście projektowania planu ogólnego, ponieważ może się okazać że przyjęte przeznaczenie terenu będzie wymagało zmian z uwagi na konieczność wprowadzenia ograniczeń wynikających z ww. dokumentów (które być może zostaną wprowadzone w trakcie opracowywania planu ogólnego). Dotyczy to oczywiście także innych aktów, które mogą być przyjęte w trakcie sporządzania planu ogólnego.

**Bariery fizjograficzne.** Analizując budowę i funkcjonowanie środowiska zwraca się uwagę na cechy przyrodnicze uniemożliwiające lub bardzo silnie utrudniające działalność człowieka takie jak:

- bardzo stromo nachylone stoki,
- obszary występowania intensywnych procesów geodynamicznych lub ich skutków,
- obszary o silnie zaburzonej strukturze geologicznej,
- tereny o bardzo niekorzystnych warunkach biotopoklimatycznych,
- obszary stale lub okresowo położone pod wodą,
- fragmenty dolin o dużym prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi,
- tereny z bardzo płytkim występowaniem wód gruntowych.

W gminie Wojciechowice nie występują istotne ograniczenia w ww. zakresie. Jedynie w obniżeniach cieków są płytko zalegające wody gruntowe, co w sposób oczywisty ogranicza ich zagospodarowanie.

Ponadto należy zwrócić uwagę na bariery antropogeniczne, które stanowią rodzaj technicznej „przeszkody” tj. drogi, linia kolejowa, zwarte zabudowy wielu wsi.

<sup>12</sup> Procedura sporządzania opracowań ekofizjograficznych w świetle najnowszych uregulowań prawnych. M.Kistowski.

## IV. UWARUNKOWANIA EKOFIZJOGRAFICZNE

### IV.1. Przyrodnicze predyspozycje dla kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej

Kształtowanie struktury funkcjonalno-przestrzennej gminy powinno uwzględniać podstawowe uwarunkowanie przyrodnicze. Analizując komponenty środowiska przyrodniczego gminy Wojciechowice, w aspekcie ich znaczenia w skali ponadregionalnej, regionalnej i lokalnej, można stwierdzić, że decydujący czynnik, który zdeterminował kierunek rozwoju gminy to bardzo dobre glebowe i sprzyjające ukształtowanie terenu. Funkcja ta wyróżnia gminę w skali regionalnej.

W skali lokalnej można wymienić wartości tj. :

- mało zanieczyszczone środowisko;
- ciągi ekologiczne mniejszych cieków wodnych wraz z przyległymi zadrzewieniami,
- mniejsze kompleksy leśne,
- zbiorowiska półnaturalne – zadrzewienia i zakrzaczenia śródpolne.

### IV.2. Przydatność środowiska – określenie możliwości rozwoju i ograniczeń dla różnych form użytkowania.

Na wykorzystanie terenu wpływa wiele czynników, jednak muszą temu sprzyjać określone warunki, które determinują w przeważającym stopniu możliwości rozwojowe. Teren gminy zgodnie z aktualnym stanem (potwierdzonym inwentaryzacją terenową) obejmuje mało różnorodny teren pod względem zagospodarowania - większość terenów stanowią pola uprawne, co jest związane z wykorzystaniem występujących tu dobrych gleb.

#### Obszary predysponowane do pełnienia funkcji przyrodniczych

W skład terenów pełniących funkcję przyrodniczą mogą wchodzić zarówno tereny pozbawione zagospodarowania przestrzennego, jak i obszary gdzie realizowane są niektóre funkcje społeczno-gospodarcze oraz istnieje ekstensywne zagospodarowanie przestrzenne. Obszary predysponowane do pełnienia funkcji przyrodniczych cechują się zróżnicowaną wartością (cennieścią), od której zależy ich potencjalny reżim ochronny.

Pełnienie funkcji przyrodniczych (ekologicznych) wiąże się z reguły z wprowadzaniem różnych form ochrony przyrody, co przekłada się na zakazy lub ograniczenia prowadzenia niektórych zamierzeń przestrzennych. Na terenie gminy Wojciechowice nie występują obszary posiadające status ochronny, ochroną objęte są tylko drzewa stanowiące pomniki przyrody (rozdz. II.3.1.), co zapewnia odpowiednią ich ochronę (przy respektowaniu obowiązujących zasad i warunków tej ochrony). Na obecnym etapie nie wskazuje się nowych terenów / obiektów, które wymagałyby objęcia ich ochroną prawną.

#### Obszary predysponowane do pełnienia funkcji społeczno-gospodarczych

Z obszarów przydatnych dla tych funkcji wyklucza się m.in. obniżenia dolinne z ciekami wodnymi czy obszary leśne, chociaż niektóre obszary leśne czy rolnicze (łąki i pastwiska) mogą też pełnić ekstensywnie realizowane funkcje gospodarcze. Proponuje się, aby nowa zabudowa o funkcjach społeczno-gospodarczych stanowiła uzupełnienie istniejącej zwartej struktury funkcjonalno-przestrzennej. Należy uwzględnić możliwość lokalizacji urządzeń odnawialnych źródeł energii (OZE) w zakresie farm fotowoltaicznych, głównie na terenach słabszych gleb. Predysponowane do ewentualnego rozwoju OZE jest zwłaszcza północna część gminy.



W przypadku wyznaczenia nowych terenów pod zabudowę należy uwzględnić następujące zasady minimalizujące oddziaływanie na środowisko przyrodnicze:

- wprowadzania systemów gospodarki ściekowej (kanalizacja zbiorcza, oczyszczalnie ścieków – grupowe i indywidualne);
- wprowadzania centralnych (zbiorczych) systemów grzewczych;
- wprowadzania podziemnej infrastruktury liniowej (linii energetycznych, rurociągów);
- lokalizację elementów przeciwhałasowych oraz ograniczających dyspersję zanieczyszczeń atmosferycznych wzdłuż szlaków komunikacyjnych;
- prowadzenie proekologicznej gospodarki leśnej oraz zalesianie;
- wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień pasmowych i kępowych w obrębie terenów rolnych i wsi;
- stosowanie zintegrowanej i ekologicznej gospodarki rolnej;
- dostosowywanie pokrywy roślinnej i użytków do warunków przyrodniczych, np. rzeźby terenu i głębokości poziomu wód gruntowych.

W gospodarce rolnej należy mieć na uwadze stosowanie tzw. dobrych praktyk (zbioru zaleceń mających na celu ochronę przestrzeni rolniczej, w tym ochronę gleb i wód przed zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł rolniczych).

W przypadku gminy Wojciechowice bardzo istotna jest działalność rolnicza. Z uwagi na urodzajne gleby funkcja rolnicza nadal będzie się rozwijała.

#### **IV.3. Wnioski i wytyczne wynikające z uwarunkowań ekofizjograficznych.**

Plan ogólny gminy to nowy dokument planistyczny o zasięgu całej gminy, który będzie stanowił akt prawa miejscowego. Plan ogólny będzie zawierał ustalenia dotyczące funkcji terenów dopuszczalnych do wyznaczenia w dokumentach niższego szczebla, jak i ramowe ustalenia dotyczące kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, z którymi dokumenty te będą musiały zachowywać zgodność. Dokumentacja ekofizjograficzna ma służyć uwzględnianiu uwarunkowań przyrodniczych w realizacji dalszych etapów procesu planowania przestrzennego - stosownie do skali dokumentu.

Przy sporządzaniu planu ogólnego zagospodarowanie terenu gminy z uwagi na charakter i uwarunkowania środowiskowe wskazywany sposób przeznaczenia i zagospodarowania powinien zostać podporządkowany nadrzędnym priorytetom ochrony przestrzeni rolniczej, uwzględniając rozwój sprzyjających warunków życia mieszkańców. Należy przyjąć zatem następujące założenia:

- respektowanie warunków ochrony uwzględniających wszystkie obowiązujące przepisy odrębne;
- chronić i zapewnić odpowiednią jakość (ewentualnie dążyć do poprawy) rolniczej przestrzeni produkcyjnej;
- na terenach jednorodnej przestrzeni rolniczej lokalne wzmocnienie różnorodności generowane powinno być przez układy zadrzewień i zakrzaczeń śródpolnych, tworzących różnorodne enklawy, mikrowęzły i nisze ekologiczne;
- ochrona, wprowadzenie i uzupełnianie zieleni przydrożnej (wysokiej) w ciągach drogowych oraz zieleni śródpolnej i nadwodnej oraz na granicach kompleksów uprawowych;
- zachowanie naturalnej osłony biologicznej cieków; wyłączenie dolin cieków z zabudowy kubaturowej;
- utrzymanie i wprowadzanie zieleni towarzyszącej w zabudowie mieszkalnej, usługowej i produkcyjnej (tereny zieleni urządzonej i zieleni naturalnej);

- utrzymanie ekspozycji widokowych, pozostawienie otwartych panoram poprzez ograniczanie wprowadzania dominant krajobrazowych;
- uwzględnienie i zachowanie lokalnych walorów krajobrazowych, w szczególności na południu gminy w otoczeniu Potoku Lisowskiego;
- racjonalne wykorzystanie terenów nieprzydatnych rolniczo (słabsze gleby) na potrzeby rozwoju OZE (fotowoltaika) - jako kontynuacja istniejącej funkcji na północy gminy (obr. Smugi);
- racjonalne wykorzystanie terenów użytkowanych rolniczo z bardzo dobrymi i dobrymi glebami na potrzeby lokalizacji obiektów służących do obsługi i rozwoju rolnictwa;
- optymalne wykorzystywanie istniejących terenów budowlanych, w szczególności w strefach koncentracji zabudowy i w lukach zabudowy, koncentrowanie zabudowy wzdłuż istniejących ciągów komunikacyjnych jako ciągłość funkcji;
- strefę osadniczą, zgodnie z zasadami ekorozwoju należy rozwijać głównie w nawiązaniu do istniejących zespołów zabudowy w formie ich poszerzenia na terenach o korzystnych warunkach środowiskowych (wodno-gruntowych).

## WYKORZYSTANE MATERIAŁY

Przepisy szczebla krajowego (ustawy i rozporządzenia) oraz europejskiego (dyrektywy i konwencje) - zostały wskazane w rozdz. 1.2. *Zakres opracowania ekofizjograficznego*

Akty szczebla regionalnego i lokalnego (uchwały, zarządzenia) - zostały wymienione w opracowaniu.

Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.) 2021. Regionalna geografia fizyczna Polski. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań.

M.Kistowski. Procedura sporządzania opracowań ekofizjograficznych w świetle najnowszych uregulowań prawnych.

M.Kistowski. Ocena odporności środowiska na degradację oraz jego zdolności do regeneracji.

Państwowy Instytut Geologiczny - System Gospodarki i Ochrony Bogactw Mineralnych „MIDAS”.

Matuszkiewicz J.M., Wolski J., 2023, Potencjalna roślinność naturalna Polski (wersja wektorowa), IGiPZ PAN, Warszawa.

Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011.

E.Mocior. Ocena odporności środowiska przyrodniczego wschodniej części Garbu Tenczyńskiego na wybrane formy antropopresji. Problemy Ekologii Krajobrazu, T.XXXI.6-1.

Rocznik Demograficzny. Główny Urząd Statystyczny. Warszawa. 2024.

Rocznik meteorologiczny 2023. Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej. Warszawa. 2024.

Roczna ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim - raport wojewódzki za rok 2023. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska – Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Kielcach. Kielce, 2024.

Informator PSH Główne Zbiorniki Wód Podziemnych. pod. red. J.Mikołajków i A.Sadurski. Państwowy Instytut Geologiczny Państwowy Instytut Badawczy. Warszawa 2017.

Mapy glebowo-rolnicze. Instytut Upraw i Nawożenia Gleb w Puławach. Materiały pozyskane ze Świętokrzyskiego Urzędu Marszałkowskiego z zasobu geodezyjnego o kartograficznego.

Główny Urząd Geodezji i Kartografii <https://www.geoportal.gov.pl/#>

System Informacji Przestrzennej Województw Świętokrzyskiego <https://sip.e-swietokrzyskie.pl/>

Geoportal Powiatu Kieleckiego <https://geoportal.powiat.kielce.pl/>

Centralna Baza Danych Geologicznych <https://baza.pgi.gov.pl/>

Centralny Bank Danych Hydrogeologicznych <https://spd.pgi.gov.pl/PSH/Psh.html>

HydroGeoPortal <https://epsh.pgi.gov.pl/epsh/>

Generalny Inspektorat Ochrony Środowiska – Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Kielcach <https://powietrze.gios.gov.pl/pjp/rwms/13>

Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska <https://www.gov.pl/web/gdos/dostep-do-danych-geoprzestrzennych>

Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody <https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/>

Bank Danych o Lasach <https://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/>

Główny Urząd Statystyczny <https://bdl.stat.gov.pl/bdl/start>

Otwarta Encyklopedia Leśna <https://www.encyklopedia.lasypolskie.pl/doku.php>

Urząd Komunikacji Elektronicznej (UKE) <https://uke.gov.pl/>

Geoportal Otwartych Danych Przestrzennych <https://polska.e-mapa.net/>

Informatyczny System Osłony Kraju <https://isok.gov.pl/inspire.html>

Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania [https://www.igipz.pan.pl/home\\_pl.html](https://www.igipz.pan.pl/home_pl.html)

Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej <https://danepubliczne.imgw.pl/>

Świątokrzyskie szlaki turystyczne <https://swietokrzyskie.szlaki.pttk.pl/>

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wojciechowice. MGGP S.A. Tarnów. 2016.

M.Gdak, M.Nowak, K.Skuza. Ekofizjografia opracowana na potrzeby Zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Wojciechowice. Kielce. 2014.

Strategia Rozwoju Gminy Wojciechowice na lata 2023-2030. Aktualizacja. CKSP Sp.z o.o. Warszawa. 2025.

Gminny program opieki nad zabytkami na lata 2021-2024 dla Gminy Wojciechowice. Załącznik do uchwały Nr XXIX/201/2021 Rady Gminy w Wojciechowicach z dn. 29.10.2021 r.

## SPIS RYSUNKÓW

- Rys. 1 Położenie administracyjne gminy Wojciechowice.
- Rys. 2 Obręby geodezyjne gminy Wojciechowice.
- Rys. 3 Położenie gminy Wojciechowice na tle mezoregionów wg regionalizacji z 2018 r. (Solon i in.).
- Rys. 4 Położenie gminy Wojciechowice na tle mapy geologicznej bez kenozoiku 1:1 000 000.
- Rys. 5 Położenie gminy Wojciechowice na tle mapy litologicznej Polski 1: 50 000.
- Rys. 6 Ukształtowanie terenu gminy Wojciechowice i okolic.
- Rys. 7 Położenie gminy Wojciechowice względem głównych zbiorników wód podziemnych.
- Rys. 8 Położenie gminy Wojciechowice względem jednolitych części wód podziemnych.
- Rys. 9 Wody powierzchniowe na terenie gminy Wojciechowice i okolic z granicami zlewni (poziom 4).
- Rys. 10 Położenie gminy Wojciechowice względem jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych.
- Rys. 11 Mapa glebowo-rolnicza gminy Wojciechowice - wg kompleksów przydatności rolniczej.
- Rys. 12 Mapa glebowo-rolnicza gminy Wojciechowice - wg typów i podtypów gleb.
- Rys. 13 Średnia dobową temperatura powietrza i miesięczne sumy opadów atmosferycznych – stacja Sandomierz – dane z lat 1991-2020 r.
- Rys. 14 Procentowy rozkład kierunków wiatru w 2022 r. na stacji Sandomierz.
- Rys. 15 Orientacyjne położenie Wojciechowice na tle regionów geobotanicznych.
- Rys. 16 Potencjalna roślinność naturalna na terenie gminy Wojciechowice (Matuszkiewicz, Wolski. 2023).
- Rys. 17 Lasy na terenie gminy Wojciechowice wg struktury własności.
- Rys. 18 Lokalizacja pomników przyrody w miejscowościach gminy Wojciechowice
- Rys. 19 Lokalizacja obiektów objętych ochroną na terenie gminy Wojciechowice ujętych wg danych Narodowego Instytutu Dziedzictwa.
- Rys. 20 Przebieg szlaku rowerowego przez gminę Wojciechowice.
- Rys. 21 Gmina Wojciechowice na tle sieci obszarów chronionych.
- Rys. 22 Przebieg korytarzy ekologicznych (2005 r. i 2012 r.) w okolicach gminy Wojciechowice.
- Rys. 23 Sieć komunikacyjna na terenie gminy Wojciechowice.
- Rys. 24 Przebieg linii elektroenergetycznych oraz lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie gminy Wojciechowice.
- Rys. 25 Zróżnicowanie przestrzenne pokrywy glebowej w gminie Wojciechowice i okolicach wg kategorii podatności na suszę.
- Rys. 26 Pokrycie terenu gminy Wojciechowice wg BDOTk10.



## SPIS TABEL

- Tab. 1 Karty informacyjne mezoregionów w zakresie dot. środowiska przyrodniczego.
- Tab. 2 Charakterystyka JCWPd na terenie gminy Wojciechowice.
- Tab. 3 Charakterystyki JCWP rzecznych na terenie gminy Wojciechowice.
- Tab. 4 Pomniki przyrody na terenie gminy Wojciechowice.
- Tab. 5 Obiekty wpisane do Wojewódzkiego Rejestru Zabytków nieruchomości na terenie gminy Wojciechowice.
- Tab. 6 Klasy strefy świątokrzyskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie za 2023 rok dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi - klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C oraz C1 dla pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub>).
- Tab. 7 Stacje bazowe telefonii komórkowej na terenie gminy Wojciechowice.

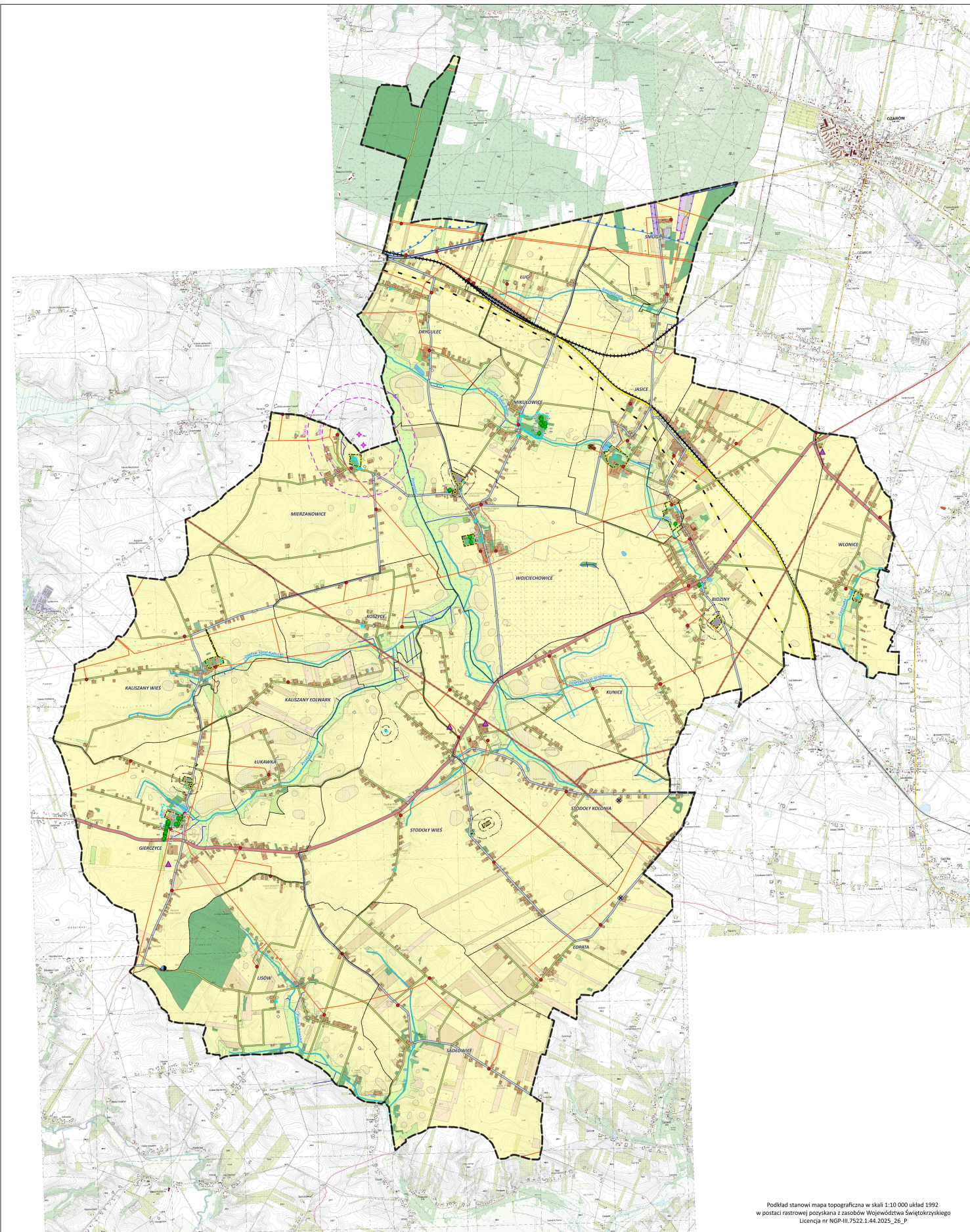
## SPIS FOTOGRAFII (autorzy K.Skuza, E.Lato-Obara, E.Tarasiuk)

- Fot. 1 Ujęcie wody w msc. Gierczyce.
- Fot. 2 Tereny podmokłe przy cieku Dopływ z Bidzin w msc. Mikułowice.
- Fot. 3 Widok na pola uprawne na południu gminy.
- Fot. 4 Kompleks leśny „Lisowiec” - między msc. Gierczyce i Lisów.
- Fot. 5 Pomniki przyrody: aleja bukowa w Gierczycach (nr 462), klon przy kościele w Bidzinach (nr 458), jesiony przy plebanii w Wojciechowicach (nr 483, 484).
- Fot. 6 Pomniki przyrody w msc. Mikułowice: modrzewie (nr 454) i klon (nr 456).
- Fot. 7 Rolniczy charakter krajobrazu gminy Wojciechowice: okolice msc. Łopata, okolice msc. Stodoły Wieś, okolice msc. Gierczyce, okolice msc. Sadłowice.
- Fot. 8 Dominanty krajobrazowe: słup linii 110 kV, stacja bazowa w msc. Stodoły, elektrownie wiatrowe w gminie Ćmielów (widok z terenu przykościelnego w msc. Wojciechowice).
- Fot. 9 Budynki w złym stanie technicznym w msc. Wojciechowice.
- Fot. 10 Otoczenie Potoku Lisowskiego na południe od msc. Lisów.
- Fot. 11 Sady w południowo-wschodniej w okolicach msc. Łopata.
- Fot. 12 Stanowisko archeologiczne - kurhan w msc. Łopata.
- Fot. 13 Kościół w msc. Gierczyce.
- Fot. 14 Kościoły w msc. Bidziny i w msc. Wojciechowice.
- Fot. 15 Linie elektroenergetyczne 110kV i 15kV.
- Fot. 16 Stacje bazowe telefonii komórkowej zlokalizowane w msc. Stodoły Kolonia.
- Fot. 17 Farma fotowoltaiczna w msc. Smugi.
- Fot. 18 Cmentarz epidemiczny w msc. Gierczyce.
- Fot. 19 Cmentarz polsko-katolicki w msc. Stodoły Kolonia.

## ZAŁĄCZNIK

Mapa wynikowa – uwarunkowania, ograniczenia, uciążliwości, skala 1:25 000.





OPRACOWANIE EKOFIZJOGRAFICZNE  
DO PLANU OGÓLNEGO GMINY WOJCIECHOWICE

MAPA WYNIKOWA - UWARUNKOWANIA, OGRANICZENIA



SKALA 1 : 25 000  
układ współrzędnych PL-1992



LEGENDA

- granicz gminy Wojciechowice
- granicz obrębów geodezyjnych

POKRYCIE TERENU (BDOT10k)

- zabudowa
- plac
- teren leśny lub zadrzewiony
- roślinność krzewiasta
- roślinność trawiasta
- uprawa na gruntach rolnych
- uprawa trwała
- woda powierzchniowa
- teren komunikacyjny
- inny teren niezabudowany
- cmentarze

ŚRODOWISKO WODNE

- granicz Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 420 "Wierzbica - Ostrowiec"
- cieki wodne
- rowy melioracyjne
- obiekty melioracyjne z obszarem oddziaływania

ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

- pomniki przyrody

INFRASTRUKTURA PUNKTOWA

- ujęcie wody
- oczyszczalnia ścieków
- stacja bazowa telefonii komórkowej
- transformatory
- elektrownie wiatrowe (poza granicą gminy)

WARTOŚCI KULTUROWE (dane NID)

- stanowiska archeologiczne wpisane do Rejestru
- zabytki nieruchome wpisane do Rejestru (punktowe)
- zabytki nieruchome wpisane do Rejestru (obszarowe i liniowe)
- obiekty nieruchome ujęte w ewidencji (punktowe)
- obiekty nieruchome ujęte w ewidencji (obszarowe i liniowe)
- stanowiska archeologiczne ujęte w ewidencji (punktowe)
- stanowiska archeologiczne ujęte w ewidencji (obszarowe)

INFRASTRUKTURA LINIOWA (BARIERY LINIOWE):

- linia kolejowa

Drogi (wg kategorii zarządzania)

- droga krajowa
- droga wojewódzka
- droga powiatowa
- droga gminna

Linie elektroenergetyczne

- linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia
- linia elektroenergetyczna średniego napięcia

Gazociągi

- istniejący gazociąg wysokiego ciśnienia
- gazociąg wysokiego ciśnienia w trakcie realizacji (w tym strefa kontrolowana)

STREFY OGRANICZEŃ I POTENCJALNYCH UCIAŻLIWOŚCI

- strefy ochrony sanitarnej cmentarzy (50 m i 150 m)
- strefa ochronna związana z instalacjami OZE, o której mowa w ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym
- strefa techniczna od istniejących linii elektroenergetycznych 110kV
- strefa kontrolowana od istniejącego gazociągu wysokiego ciśnienia
- strefy oddziaływania od istniejących elektrowni wiatrowych (700 m i 500 m)