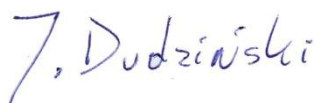


**Prognoza oddziaływania na środowisko  
dotycząca  
projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania  
przestrzennego części obszaru gminy Pleszew**

Zespół autorski:

mgr Jerzy Dudziński - kierujący zespołem autorów



mgr Michał Dudziński

**Poznań, 26 lipca 2023 r.**

## Spis treści

<b>1. Wstęp.....</b>	<b>4</b>
1.1. Przedmiot, podstawy prawne, zawartość i cel opracowania .....	4
1.2. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy oddziaływania na środowisko .....	4
1.3. Zawartość i główne cele projektu zmiany studium .....	5
1.4. Materiały źródłowe .....	10
<b>2. Stan środowiska .....</b>	<b>14</b>
2.1. Położenie obszarów i ich obecne użytkowanie.....	14
2.2. Warunki geologiczno-gruntowe .....	18
2.3. Rzeźba terenu i gleby .....	19
2.4. Klimat lokalny .....	21
2.5. Jakość powietrza .....	22
2.6. Wody powierzchniowe i podziemne .....	24
2.7. Szata roślinna .....	29
2.8. Świat zwierzęcy.....	31
2.9. Gatunki grzybów objęte ochroną gatunkową.....	45
2.10. Klimat akustyczny.....	46
2.11. Walory krajobrazowe i zabytki.....	49
<b>3. Potencjalne zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu zmiany studium.....</b>	<b>52</b>
<b>4. Istniejące problemy ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia realizacji projektu zmiany studium.....</b>	<b>52</b>
<b>5. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektu zmiany studium, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania zmiany studium .....</b>	<b>53</b>
<b>6. Przewidywane oddziaływania na środowisko, w tym na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000.....</b>	<b>58</b>
6.1. Oddziaływanie na powietrze .....	58
6.2. Oddziaływanie na klimat lokalny.....	60
6.3. Oddziaływanie na środowisko gruntowo-wodne .....	62
6.4. Przekształcenia powierzchni ziemi i gleb.....	63

6.5. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne .....	65
6.6. Oddziaływanie na walory krajobrazowe.....	66
6.7. Oddziaływanie na florę.....	68
6.8. Oddziaływanie na faunę.....	70
6.9. Oddziaływanie na gatunki grzybów objęte ochroną gatunkową .....	73
6.10. Oddziaływanie na zdrowie ludzi .....	74
6.11. Skuteczność ochrony różnorodności biologicznej .....	77
6.12. Oddziaływanie na zasoby naturalne .....	77
6.13. Oddziaływanie na zabytki .....	78
6.14. Oddziaływanie na dobra materialne .....	78
6.15. Wytwarzanie odpadów .....	78
<b>7. Przewidywane oddziaływania skumulowane na środowisko, w tym na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 .....</b>	<b>78</b>
<b>8. Oddziaływanie transgraniczne .....</b>	<b>80</b>
<b>9. Powiązania projektu zmiany studium z innymi dokumentami.....</b>	<b>80</b>
<b>10. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu zmiany studium .....</b>	<b>81</b>
<b>11. Przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie zmiany studium.....</b>	<b>82</b>
<b>12. Streszczenie w języku niespecjalistycznym .....</b>	<b>82</b>
<b>13. Oświadczenie.....</b>	<b>92</b>

## 1. Wstęp

### 1.1. Przedmiot, podstawy prawne, zawartość i cel opracowania

Prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy projektu *zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego części obszaru gminy Pleszew*, do opracowania którego przystąpiono po podjęciu Uchwały Nr XLIV/439/2022 Rady Miejskiej w Pleszewie z dnia 21 kwietnia 2022 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego części obszaru gminy Pleszew, zmienionej:

- Uchwałą Nr LXII/562/2023 Rady Miejskiej w Pleszewie z dnia 23 lutego 2023 r. w sprawie zmiany uchwały nr XLIV/439/2022 Rady Miejskiej w Pleszewie z dnia 21 kwietnia 2022 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego części obszaru gminy Pleszew (*dodano 3 obszary zmiany studium*),
- Uchwałą Nr LXXV/644/2023 Rady Miejskiej w Pleszewie z dnia 26 października 2023 r. w sprawie zmiany uchwały nr XLIV/439/2022 Rady Miejskiej w Pleszewie z dnia 21 kwietnia 2022 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego części obszaru gminy Pleszew (*dodano 1 obszar zmiany studium*).

Podstawy prawne sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko stanowią art. 46 ust. 1 pkt 1, ust. 2 i art. 51 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oraz art. 17 pkt 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Zakres informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla sporządzanego planu został uzgodniony, w myśl art. 53 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, z regionalnym dyrektorem ochrony środowiska i państwowym powiatowym inspektorem sanitarnym.

Prognoza składa się z części tekstowej i graficznej, przedstawionej na mapie topograficznej w skali 1 : 50 000.

Głównym celem prognozy jest określenie, analiza i ocena skutków realizacji ustaleń projektu zmiany studium na środowisko. Prognoza ma także za zadanie przedstawiać rozwiązania, których realizacja pozwoli zapobiec, ograniczyć lub skompensować przyrodniczo negatywne oddziaływania na środowisko.

### 1.2. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy oddziaływania na środowisko

W celu sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko wykonano szereg czynności:

- 1) dokonano wizji w terenie,

- 2) przeanalizowano obowiązujące akty prawne, istotne z punktu widzenia projektu zmiany studium,
- 3) zebrano i przeanalizowano dokumenty, materiały kartograficzne, opracowania środowiskowe i planistyczne oraz literaturę, istotne z punktu widzenia projektu zmiany studium,
- 4) dokonano syntezy zebranych materiałów w odniesieniu do projektu zmiany studium i na tej podstawie przedstawiono w sposób opisowy:
  - a) istniejący stan środowiska na obszarach zmiany studium i w ich otoczeniu,
  - b) potencjalne zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu zmiany studium,
  - c) istniejące problemy ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia projektu zmiany studium,
  - d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektu zmiany studium,
  - e) przewidywane oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji projektowanego dokumentu, w tym na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000,
  - f) rozwiązania minimalizujące negatywne oddziaływania na środowisko,
  - g) oddziaływanie transgraniczne,
  - h) powiązania projektu zmiany studium z innymi dokumentami,
  - i) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu zmiany studium,
  - j) rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie zmiany studium.

### **1.3. Zawartość i główne cele projektu zmiany studium**

Opracowaniem zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego części obszaru gminy Pleszew objęto jedenaście odrębnych obszarów zlokalizowanych w gminie Pleszew (por. rozdział 2.1. Położenie obszarów i ich obecne użytkowanie).

Tab. 1. Projektowane zmiany kierunków zagospodarowania przestrzennego w studium gminy Pleszew.  
(Objaśnienia symboli terenów znajdują się pod tabelą.)

Numer obszaru zmiany studium (według prognozy)	Obręb	Orientacyjne położenie	Kierunki zagospodarowania przestrzennego w studium gminy Pleszew	
			Dotychczasowe	Projektowane
1.	Taczanów Drugi	Teren w centralnej części wsi Taczanów Drugi, pomiędzy drogą powiatową nr 5288P a drogą Taczanów Drugi – Marianów, oraz teren w kierunku północnym od centralnej części wsi	US/U	US/U, teren ekosystemów leśnych, MN  [Zmniejszono teren US/U z ok. 5,7 ha do ok. 2,9 ha, powiększając w tym miejscu sąsiadujący teren ekosystemów leśnych o ok. 2,8 ha oraz wyznaczając istniejący (zabudowany) teren MN o pow. ok. 0,1 ha.]
			ZP, MU, U, ZL, teren upraw rolnych z dopuszczeniem zabudowy zagrodowej i zalesień (teren wskazany do potencjalnego zalesienia), teren ekosystemów leśnych, ciek i zbiorniki retencyjne	Zostają zachowane z nieznaczną zmianą - na terenie ZP wyznacza się kolejny zbiornik wodny (istniejący, o pow. ok. 0,2 ha)
2.	Zawidowice	Teren rolniczy, częściowo zabudowany, przy drodze biegnącej przez wieś Zawady, po zachodniej stronie drogi, przy zabudowaniach wsi	Teren upraw rolnych z dopuszczeniem zabudowy zagrodowej i zalesień	MN (ok. 3,7 ha)
			MU	MU (zostaje zachowany bez zmian)
3.	Korzkwy, Piekarzew	Teren rolniczy wzdłuż północnej granicy gminy Pleszew, na zachód od wsi Korzkwy i na północ od wsi Piekarzew	E/R	E/Ef/R
			projektowany przebieg drogi ekspresowej klasy „S” – wariant I	(zostaje zachowany bez zmian)
4.	Korzkwy, Marszew	Teren rolniczy wzdłuż północnej granicy gminy Pleszew, na wschód od wsi Korzkwy i na północ od wsi Marszew	E/R	E/Ef/R

5.	Lenartowice, Zawidowice	Teren rolniczy przy kompleksie leśnym, pomiędzy wsiami Lenartowice, Zawidowice i Sulęcín	E/R	E/Ef/R
6.	Borucin, Bógwidze, Kuczków, Sowina	Teren rolniczy pomiędzy wsiami Borucin, Bógwidze, Kuczków, Sowina i Chrzanów	E/R	E/Ef/R
			projektowany przebieg drogi ekspresowej klasy „S” – warianty III i IV	(zostają zachowane bez zmian)
7.	Grodzisko	Teren w centralnej części wsi Grodzisko, przy cmentarzu	ZC	Teren upraw rolnych z dopuszczeniem zabudowy zagrodowej i zalesień  (usunięcie terenu ZC pod poszerzenie istniejącego cmentarza, sąsiadującego od wschodu z obszarem zmiany studium)
			US	(zostaje zachowany niemal bez zmian, minimalna korekta przebiegu na projekcie rysunku zmiany studium)
8.	Janków	Teren rolniczy przy drodze krajowej nr 11, na północny zachód od zabudowań wsi Janków	PE, P/U	PE, P/U (powiększenie dotychczasowego terenu PE o ok. 2,5 ha, w miejscu mniejszego fragmentu terenu P/U)
9.	Sowina	Teren rolniczy przy linii kolejowej nr 272 Poznań – Katowice, w sąsiedztwie kompleksu leśnego i po południowej stronie wsi Sowina	Teren upraw rolnych z dopuszczeniem zabudowy zagrodowej i zalesień	P/U, teren upraw rolnych z dopuszczeniem zabudowy zagrodowej i zalesień  (wyznaczono 39,0 ha terenu P/U w miejscu większej części dotychczasowego terenu upraw rolnych z dopuszczeniem zabudowy zagrodowej i zalesień)
			MU	MU, teren upraw rolnych z dopuszczeniem zabudowy zagrodowej i zalesień

				(zmniejszono o ok. 2 ha dotychczasowy teren MU)
			projektowany przebieg drogi ekspresowej klasy „S” – wariant II	(zostaje zachowany bez zmian)
10.	Dobra Nadzieja, Chorzew	Teren przy drodze powiatowej nr 4343P, po północnej stronie wschodniego krańca zabudowań wsi Dobra Nadzieja	Teren upraw rolnych z dopuszczeniem zabudowy zagrodowej i zalesień	Teren upraw rolnych z dopuszczeniem zabudowy zagrodowej i zalesień, MU  (ok. 4 ha dotychczasowych terenów upraw rolnych z dopuszczeniem zabudowy zagrodowej i zalesień przeznaczają się na kierunek MU; część z nowo wyznaczonych terenów MU jest już zabudowana)
			Teren ekosystemów leśnych	(zostaje zachowany bez zmian)
			Linia elektroenergetyczna 110 kV	(zostaje zachowana bez zmian)
11.	Dobra Nadzieja	Działka nr 6/9 i 6/11 (część)	Teren upraw rolnych z dopuszczeniem zabudowy zagrodowej i zalesień	PE

MN – teren o dominującej funkcji mieszkaniowej jednorodzinnej

MU – teren o dominującej funkcji mieszkaniowej z dopuszczeniem lokalizacji funkcji usługowej

US – teren usług sportowo-rekreacyjnych

US/U – teren usług sportowo-rekreacyjnych z zabudową usługową

E/R – teren infrastruktury technicznej – elektrownie wiatrowe wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną i drogową, teren rolniczy

E/Ef/R – teren infrastruktury technicznej – elektrownie wiatrowe wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną i drogową, elektrownie fotowoltaiczne, teren rolniczy

PE – teren powierzchniowej eksploatacji surowców mineralnych

ZC – teren cmentarza

Źródło: opracowanie własne na podstawie projektu zmiany studium.

Dla projektowanych terenów wymienionych w tabeli 1 zachowuje się dotychczas określone w studium gminy Pleszew parametry zabudowy.

Zgodnie ze studium gminy Pleszew, na projektowanych terenach MU obowiązuje „zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których sporządzenie raportu oddziaływania na środowisko jest obligatoryjne w rozumieniu przepisów szczególnych”, a na projektowanych terenach U, US/U i P/U obowiązuje „zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, o których jest mowa w przepisach odrębnych”.

Wyznaczenie w projekcie zmiany studium znacznych powierzchni terenów E/Ef/R ma na celu umożliwić elastyczność w doborze lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych przez potencjalnych inwestorów. Obecnie nie ma na tych terenach konkretnych zamierzeń inwestycyjnych w zakresie budowy elektrowni fotowoltaicznych, zatem, ze względu na bardzo dużą liczbę możliwych wariantów lokalizacji i powierzchni elektrowni fotowoltaicznych, dokładne określenie ich oddziaływania na środowisko będzie możliwe dopiero na etapie sporządzania planów miejscowych, dla konkretnych inwestycji.

Zgodnie z §3 ust. 1 pkt 54 lit. b rozporządzenia Rady Ministrów dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko planowane na projektowanych terenach E/Ef/R farmy fotowoltaiczne są przedsięwzięciami mogącymi potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Na projektowanych terenach E/Ef/R na obszarach nr 3 i 4 oraz na większości projektowanych terenów E/Ef/R na obszarach nr 5 i 6 obowiązuje plan miejscowy, dopuszczający w ich granicach realizację łącznie 11 elektrowni wiatrowych, o maksymalnej całkowitej wysokości 220,0 m dla każdej elektrowni: 4 elektrownie na obszarze nr 3, 3 elektrownie na obszarze nr 4, 1 elektrownia na obszarze nr 5 i 3 elektrownie na obszarze nr 6 [Uchwała Nr XIII/165/2016 Rady Miejskiej w Pleszewie z dnia 12 maja 2016 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zespołu elektrowni wiatrowych w gminie Pleszew (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2016 r., poz. 3707)]. W przeprowadzonej w trakcie sporządzania planu miejscowego strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko wykazano, że planowane elektrownie wiatrowe nie spowodują znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko. Nie planuje się zmian w wyznaczonej w planie miejscowym liczbie i lokalizacji planowanych elektrowni wiatrowych.

Zgodnie z art. 4 ust. 1 ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych, "w przypadku lokalizowania, budowy lub przebudowy elektrowni wiatrowej odległość tej elektrowni od budynku mieszkalnego albo budynku o funkcji mieszanej jest równa lub większa od dziesięciokrotności całkowitej wysokości elektrowni wiatrowej, chyba że plan miejscowy określa inną odległość, wyrażoną w metrach, jednak nie mniejszą niż 700 metrów."

## 1.4. Materiały źródłowe

### Dokumenty:

- 1) WBPP. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego wraz z Planem zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Poznania, 2019
- 2) Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Pleszew
- 3) Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu, Departament Monitoringu Środowiska GIOŚ, 2023. Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2022
- 4) GIOŚ. Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu – tabela
- 5) GIOŚ. 2022 - Klasy jakości wód podziemnych - monitoring jakości wód podziemnych - monitoring diagnostyczny
- 6) Miklas R., Pietrzak P., Miklas M. Województwo wielkopolskie, gmina Pleszew. Wyniki monitoringu przyrodniczego dla terenów planowanej lokalizacji 34\* elektrowni wiatrowych. Kalisz, kwiecień 2012 (*\*Ostateczna liczba planowanych elektrowni wiatrowych została zmniejszona do 19.*)
- 7) Dudziński J. Prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zespołu elektrowni wiatrowych w gminie Pleszew. Październik, 2012 r.
- 8) Wylegała P., Kuźniak S., Dolata P. Obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji na terenie województwa wielkopolskiego. Poznań, 2008
- 9) Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do 2030 roku
- 10) Uchwała Nr XXXIII/246/2005 Rady Miejskiej w Pleszewie z dnia 7 września 2005 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego "Zbiornik Nowa Wieś - Łaszew" dla części wsi Nowa Wieś i Taczanów Drugi (Dz. Urz. Woj. Wlkp. Nr 162 z 24.11.2005, poz. 4339)
- 11) Uchwała Nr VI/33/2007 Rady Miejskiej w Pleszewie z dnia 22 marca 2007 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego "Zbiornik Zawidowice - Zawady" dla części wsi Zawidowice i Zawady gmina Pleszew (Dz. Urz. Woj. Wlkp. Nr 130 z 11.09.2007, poz. 2964)
- 12) Uchwała Nr XIII/165/2016 Rady Miejskiej w Pleszewie z dnia 12 maja 2016 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zespołu elektrowni wiatrowych w gminie Pleszew (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2016 r., poz. 3707)
- 13) Uchwała nr XXI/391/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 r. w sprawie określenia Programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2020 r. poz. 5954)
- 14) Uchwała Nr LXII/561/2023 Rady Miejskiej w Pleszewie z dnia 23 lutego 2023 r. w sprawie przyjęcia Gminnego programu opieki nad zabytkami dla Miasta i Gminy Pleszew na lata 2023 – 2026

- 15) Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2019 – 2025
- 16) Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej [Uchwała nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r. w sprawie przyjęcia "Polityki ekologicznej państwa 2030 - strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej" (M.P. z 2019 r. poz. 794)]
- 17) Polityka energetyczna Polski do 2040 r. [Obwieszczenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 2 marca 2021 r. w sprawie polityki energetycznej państwa do 2040 r. (Dz.Urz. RP z 2021 r. poz. 264)]
- 18) Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2028 [Uchwała Nr 96 Rady Ministrów z dnia 12 czerwca 2023 r. w sprawie Krajowego planu gospodarki odpadami 2028 (M.P. z 2023 r. poz. 702)]

#### Akty prawne:

- 1) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2023 r. poz. 682 ze zm.)
- 2) Ustawa dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. z 2022, poz. 2409)
- 3) Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 2022 r. poz. 2519 ze zm.)
- 4) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2022 r. poz. 2556 ze zm.)
- 5) Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U. z 2023 r. poz. 537)
- 6) Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2023 r., poz. 977)
- 7) Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. z 2022, poz. 840 ze zm.)
- 8) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2023 r., poz.1336)
- 9) 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 (Dz.U. z 2023 r., poz. 1094 ze zm.)
- 10) Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. z 2023 r., poz. 633)
- 11) Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2022 r., poz. 699 ze zm.)
- 12) Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz.U. z 2022 r. poz. 1378 ze zm.)
- 13) Ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych (Dz.U. z 2021 r., poz. 724 ze zm.)
- 14) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014 r., poz. 112)
- 15) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. z 2014, poz. 1408)

- 16) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409)
- 17) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2016, poz. 2183 ze zm.)
- 18) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 maja 2017 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej (PLH300002) (Dz.U. z 2017 r. poz. 1253)
- 19) Rozporządzenie Rady Ministrów dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2019, poz. 1839)
- 20) Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 27 lipca 2021 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz.U. z 2021, poz. 1390)
- 21) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz.U. z 2023, poz. 335)
- 22) Konwencja o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska, sporządzona w Aarhus dnia 25 czerwca 1998 r.
- 23) Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk, sporządzona w Bernie dnia 19 września 1979 r. (Dz.U. z 1996 Nr 58 poz. 263)
- 24) Konwencja o różnorodności biologicznej, sporządzona w Rio de Janeiro dnia 5 czerwca 1992 r. (Dz.U. z 2002 r. Nr 184 poz. 1532)
- 25) Europejska Konwencja Krajobrazowa sporządzona we Florencji dnia 20 października 2000 r. (Dz.U. z 2006 r. Nr 14, poz. 98)
- 26) Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. Urz. WE L z 1992 r. Nr 206 str. 7)
- 27) Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy (Dz. Urz. UE L z 2008 r. Nr 152 str.1)
- 28) Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dz. Urz. UE L z 2010 r. Nr 20 str. 7)

#### Literatura:

- 1) Engel J. 2009. Natura 2000 w ocenach oddziaływania przedsięwzięć na środowisko. Warszawa.
- 2) Harrison C., Lloyd H., Field C. 2016. Evidence review of the impact of solar farms on birds, bats and general ecology. Natural England. Worcester.
- 1) Jaśkiewicz M. i wsp. 2022. Ocena oddziaływania farm fotowoltaicznych na krajobraz Zalecenia metodyczne. Wrocław.
- 2) Kistowski M., Pchałek M. 2009. Natura 2000 w planowaniu przestrzennym – rola korytarzy ekologicznych. Warszawa.
- 3) Kondracki J. 1988. Geografia fizyczna Polski. Wyd. Naukowe PWN. Warszawa.
- 4) Kondracki J. 2002. Geografia regionalna Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa.

- 5) Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.). 2021. Regionalna geografia fizyczna Polski. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań.
- 6) Woś A. 1999. Klimat Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa.

Inne:

- 1) <https://geoportal.gov.pl/>
- 2) <https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>
- 3) <https://pleszew2.e-geoportal.pl/>
- 4) <http://powiatpleszewski.giportal.pl/>
- 5) <https://crfop.gdos.gov.pl/>
- 6) <http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/>
- 7) <https://geologia.pgi.gov.pl/>
- 8) <https://geolog.pgi.gov.pl/>
- 9) [https://wody.isok.gov.pl/imap\\_kzgw/](https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/)
- 10) <https://monitoringptakow.gios.gov.pl/>
- 11) <https://mapy.zabytek.gov.pl/nid/>
- 12) <http://poznan.wuoz.gov.pl/>
- 13) <https://klimat.imgw.pl/>
- 14) Informacje dotyczące Europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000
- 15) Informacje z Urzędu Miasta i Gminy Pleszew
- 16) Główny Urząd Statystyczny
- 17) Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. w Pleszewie

## 2. Stan środowiska

### 2.1. Położenie obszarów i ich obecne użytkowanie

- województwo wielkopolskie
- powiat pleszewski
- gmina Pleszew

Tab. 2. Obszary zmiany studium – położenie, powierzchnia i obecne użytkowanie.

Numer obszaru zmiany studium (według prognozy)	Obręb	Położenie	Powierzchnia w ha (około)	Obecne użytkowanie
1.	Taczanów Drugi	Centralna część wsi Taczanów Drugi, pomiędzy drogą powiatową nr 5288P a drogą Taczanów Drugi – Marianów, oraz teren w kierunku północnym od centralnej części wsi	45	<p>Południowa część obszaru:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– zespół pałacowo-parkowy, wpisany do rejestru zabytków. Pałac i park są w stanie dostatecznym,</li><li>– zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna na działce nr 128/1 - bloki mieszkalne dawnego PGR,</li><li>– zabudowa usługowa na działkach nr 164/1 i 164/2, w zaniedbanym stanie,</li><li>– dwa zbiorniki wodne o pow. 1,6 ha i 1,3 ha po zachodniej stronie zespołu pałacowo-parkowego oraz niewielki ciek przepływający w kierunku północnym przez te zbiorniki,</li><li>– pastwiska po zachodniej stronie ww. zbiorników wodnych</li></ul> <p>Północna część obszaru:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– pole uprawne otoczone lasem (fragmenty lasu znajdują się w granicach obszaru zmiany studium),</li><li>– pojedyncza zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna na działce nr 2168/2</li></ul> <p>Południowa i północna część obszaru oddzielone są niewielkim ciekami przepływającym w kierunku wschodnim, wzdłuż którego znajdują się łąki i pastwiska oraz zadrzewienia.</p>
2.	Zawidowice	Obszar jest położony przy drodze gminnej (po jej zachodniej stronie), przy której znajdują się zabudowania wsi obrębów Zawidowice i Zawady (po zachodniej stronie drogi należące do obrębu Zawidowice, a po stronie wschodniej do obrębu	4,7	<ul style="list-style-type: none"><li>– pole uprawne (prawie cały obszar),</li><li>– pojedyncze zabudowania zagrodowe przy drodze gminnej (wsch.) i mieszkaniowe jednorodzinne przy drodze gruntowej (zach.),</li><li>– niewielki ciek wzdłuż pd. granicy obszaru,</li><li>– pas zadrzewień wzdłuż ww. ciek</li></ul>

		Zawady). Jednocześnie obszar znajduje się w bezpośrednim otoczeniu lasów oraz, w mniejszym stopniu, użytków rolnych. Wzdłuż zachodniej granicy obszaru przebiega droga gruntowa. 70 m w kierunku południowym od obszaru przepływa rz. Ner.		
3.	Korzkwy, Piekarzew	Obszar jest położony wzdłuż północnej granicy gminy Pleszew, na północ od wsi Piekarzew i drogi krajowej nr 12 oraz na zachód od wsi Korzkwy. Znajduje się w odległości 480 - 850 od drogi krajowej nr 12, przebiegającej równolegle do obszaru. Od strony wschodniej, zachodniej i południowej obszar jest otoczony polami uprawnymi, a wzdłuż granicy północnej graniczy z lasem. Ponadto od strony południowo-wschodniej, na mniejszym fragmencie, także graniczy z lasem.	196	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pola uprawne (prawie cały obszar),</li> <li>- łąka (ok. 1,2 ha),</li> <li>- pojedyncze niewielkie lasy śródpolne i skupiska drzew śródpolnych,</li> <li>- droga powiatowa nr 4176P w pn.-wsch. części obszaru,</li> <li>- drogi gruntowe,</li> <li>- rowy melioracyjne</li> </ul>
4.	Korzkwy, Marszew	Obszar jest położony wzdłuż północnej granicy gminy Pleszew, w sąsiedztwie wsi Korzkwy, Marszew, Tomaszew, Skrzypnia (gmina Czermin) i Broniszewice (gm. Czermin). Obszar jest otoczony polami uprawnymi, a ponadto we wschodniej części graniczy z niewielkimi lasami.	458	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pola uprawne (prawie cały obszar),</li> <li>- łąki i pastwiska,</li> <li>- las (ok. 6,5 ha) we wschodniej części obszaru,</li> <li>- pojedyncze mniejsze lasy i skupiska drzew śródpolnych,</li> <li>- pasy drzew śródpolnych,</li> <li>- Kanał Grodziski - niewielki ciek, przepływający z zach. na wsch. przez środek obszaru,</li> <li>- rowy melioracyjne,</li> <li>- drogi powiatowe nr 4308P i 4325P,</li> <li>- drogi gruntowe</li> </ul>
5.	Lenartowice, Zawidowice	Obszar jest zlokalizowany pomiędzy wsiami Lenartowice, Zawidowice i Sulęcín. Znajduje się w otoczeniu pól uprawnych, a od strony pn.-wsch. graniczy z kompleksem leśnym. Od strony południowej przylega do drogi powiatowej nr 4340P, a od strony pn.-zach. graniczy z drogą powiatową nr 4338P.	237	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pola uprawne (prawie cały obszar),</li> <li>- łąki i pastwiska,</li> <li>- teren o pow. 3,9 ha pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną (częściowo zabudowany) w południowej części obszaru, przy drodze powiatowej nr 4340P,</li> <li>- pojedyncze niewielkie lasy śródpolne i skupiska drzew,</li> <li>- pasy zadrzewień śródpolnych,</li> <li>- drogi gruntowe,</li> <li>- rowy melioracyjne</li> </ul>

6.	Borucin, Bógwidze, Kuczków, Sowina	Obszar jest zlokalizowany pomiędzy wsiami Borucin, Bógwidze, Kuczków, Sowina i Chrzanów. Znajduje się w otoczeniu pól uprawnych. Od strony północnej obszar przylega do drogi powiatowej nr 4349P, a od strony zachodniej do drogi powiatowej nr 5288P.	503	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pola uprawne (prawie cały obszar),</li> <li>- łąki i pastwiska,</li> <li>- pojedyncze niewielkie lasy śródpolne i skupiska drzew,</li> <li>- pasy zadrzewień śródpolnych,</li> <li>- rz. Giszka, płynąca z pd.-zach. w kierunku pn.-wsch., przez środek obszaru,</li> <li>- rowy melioracyjne,</li> <li>- drogi gruntowe</li> </ul>
7.	Grodzisko	Obszar jest zlokalizowany w centralnej części wsi Grodzisko, przy drodze gminnej, po jej południowo-wschodniej stronie. Od strony północnej i zachodniej sąsiaduje bezpośrednio z zabudową wsi, od strony południowej otoczony jest polami uprawnymi, a od strony wschodniej graniczy z cmentarzem o pow. 0,75 ha i polem uprawnym.	1,8	<ul style="list-style-type: none"> <li>- teren rolniczy,</li> <li>- boisko sportowe (0,13 ha),</li> <li>- droga</li> </ul>
8.	Janków	Obszar jest zlokalizowany przy drodze krajowej nr 11, po jej południowej stronie. Jest otoczony polami uprawnymi. Ponadto od strony północnej sąsiaduje z lasem, a od strony południowej graniczy z pasem drzew i krzewów, rosnących wzdłuż niewielkiego cieku naturalnego.	27,5	- pole uprawne
9.	Sowina	Obszar jest zlokalizowany na południowy zachód od wsi Sowina. Otoczony jest polami uprawnymi. Od strony zachodniej graniczy z linią kolejową nr 272 Poznań – Katowice oraz sąsiaduje w odległości 90 - 350 m z kompleksem leśnym Dąbrowy Krotoszyńskie. Od strony południowej i północnej graniczy z drogami gminnymi.	64	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pola uprawne (prawie cały obszar),</li> <li>- pojedyncze zabudowania zagrodowe,</li> <li>- rów melioracyjny,</li> <li>- droga gruntowa wzdłuż wsch. granicy obszaru</li> </ul>
10.	Dobra Nadzieja, Chorzew	Obszar jest zlokalizowany przy drodze powiatowej nr 4343P, po jej południowej stronie, oraz po północnej stronie wschodniego krańca zabudowań wsi Dobra Nadzieja. Otoczony jest polami uprawnymi i lasami	11,3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pola uprawne,</li> <li>- las o pow. ok. 2 ha w pn.-zach. części obszaru,</li> <li>- skupiska i pasy drzew śródpolnych,</li> <li>- pojedyncze zabudowania mieszkaniowe jednorodzinne,</li> <li>- linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia 110 kV</li> </ul>

		śródpolnymi.		
11.	Dobra Nadzieja	Obszar obejmuje działki nr 6/9 i 6/11 (część) zlokalizowane w głąb terenu rolniczego, ok. 220 m w kierunku północnym od zabudowań obrębu Dobra Nadzieja i ok. 400 m w kierunku południowym od zabudowań obrębu Nowa Wieś. Od strony wschodniej obszar graniczy z lasem śródpolnym o pow. ok. 1,5 ha, a od strony północnej z dawnym, zrekultywowanym składowiskiem odpadów.	0,6	<ul style="list-style-type: none"> <li>– pole uprawne,</li> <li>– nieużytki,</li> <li>– skupisko zadrzewień (ok. 0,1 ha) we wschodniej części działki nr 6/9</li> </ul>

Źródło: <https://geoportal.gov.pl/>, wizja w terenie.

#### Obszary chronione na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

Obszary zmiany studium są zlokalizowane poza obszarami chronionymi na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, tj. poza granicami: parków narodowych, rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych, obszarów chronionego krajobrazu, obszarów Natura 2000, stanowisk dokumentacyjnych, użytków ekologicznych oraz zespołów przyrodniczo-krajobrazowych.

Tab. 3. Odległości od obszarów zmiany studium do obszarów chronionych na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Nr obszaru zmiany studium	Odległość (km)				
	Obszar Chronionego Krajobrazu Dąbrowy Krotoszyńskie Baszków - Rochoy	Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Rzeki Ciemnej	Obszar specjalnej ochrony ptaków Dąbrowy Krotoszyńskie PLB300007 (Natura 2000)	Specjalny obszar ochrony siedlisk Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej PLH300002 (Natura 2000)	Specjalny obszar ochrony siedlisk Glinianki w Lenartowicach PLH300048 (Natura 2000)
1.	1,4	8,6	1,4	1,4	6,6
2.	12,0	3,2	12,0	12,0	5,3
3.	5,9	13,0	7,6	7,6	6,0
4.	6,4	10,1	7,9	7,9	2,1
5.	9,4	5,9	9,4	9,4	1,0
6.	1,5	5,7	1,5	1,5	9,7
7.	14,0	8,3	14,0	14,0	4,6
8.	4,2	4,7	4,2	4,2	7,9
9.	Obszar graniczy wzdłuż swojej zachodniej	9,0	Obszar graniczy wzdłuż swojej zachodniej granicy	Obszar graniczy wzdłuż swojej zachodniej granicy	10,5

	granicy z OChK.		z obszarem Natura 2000.	z obszarem Natura 2000.	
10.	5,7	4,3	5,8	5,8	4,8
11.	2,9	7,3	2,9	2,9	6,4

Źródło: <https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

## 2.2. Warunki geologiczno-gruntowe

Obszary zmiany studium są położone poza zasięgiem występowania obszarów naturalnych zagrożeń geologicznych i poza terenami zagrożonymi osuwaniem się mas ziemnych.

Na obszarze nr 8 (obręb Janków) znajduje się udokumentowane złoża piasków i żwirów „Janków”, o powierzchni 10,8508 ha, a na obszarze nr 11 (obręb Dobra Nadzieja) znajduje się udokumentowane złoża piasków i żwirów „Dobra Nadzieja” o powierzchni 0,6497 ha. Na pozostałych obszarach zmiany studium udokumentowane złoża surowców mineralnych nie występują.

Tab. 4. Rodzaje gruntów i ich przepuszczalność na obszarach zmiany studium.

Nr obszaru zmiany studium	Rodzaje gruntów
1.	gliny i pyły
2.	piaski i skały lite silnie uszczelnione
3.	gliny i pyły (większość obszaru) piaski i skały lite silnie uszczelnione
4.	gliny i pyły (większość obszaru) skały lite słabo uszczelnione i iły (wzdłuż Kanału Grodzkiego oraz w pn.-wsch. części obszaru, a także mniejszy fragment w pd.-wsch. części obszaru) piaski i skały lite silnie uszczelnione (niewielki fragment przy pn. granicy obszaru, przy drodze powiatowej nr 4308P)
5.	gliny i pyły (większość obszaru) piaski i skały lite silnie uszczelnione grunty organiczne (niewielki fragment w pn. części obszaru)
6.	gliny i pyły (większość obszaru) piaski i skały lite silnie uszczelnione grunty organiczne (mniejsze fragmenty wzdłuż rz. Giszki)
7.	piaski i skały lite silnie uszczelnione
8.	piaski i skały lite silnie uszczelnione gliny i pyły
9.	gliny i pyły (większość obszaru) piaski i skały lite silnie uszczelnione (mniejszy fragment w pn. części obszaru)
10.	piaski i skały lite silnie uszczelnione gliny i pyły
11.	piaski i skały lite silnie uszczelnione

Przepuszczalność gruntów:

gliny i pyły - słaba

piaski i skały lite silnie uszczelnione - średnia

skały lite słabo uszczelnione i iły - bardzo słaba

grunty organiczne - zmienna

Źródło: <https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>, mapa hydrograficzna 1: 50 000.

Uwarunkowania geologiczno-gruntowe na obszarach zmiany studium najprawdopodobniej nie stwarzają problemów z punktu widzenia potrzeb realizacji planowanych inwestycji, tym niemniej, przed przystąpieniem do budowy konieczne jest przeprowadzenie odpowiednich badań geotechnicznych podłoża, w celu określenia możliwości realizacji inwestycji.

### 2.3. Rzeźba terenu i grunty

Obszary zmiany studium leżą w obrębie prowincji Niżu Środkowoeuropejskiego, podprowincji Niziny Środkowopolskiej, makroregionie Niziny Południowowielkopolskiej, mezoregionie Wysoczyzny Kaliskiej (wszystkie obszary zmiany studium, za wyjątkiem obszaru w obrębie Grodzisko) i mezoregionie Równiny Rychwalskiej (obszar w obrębie Grodzisko) (Richling A. i wsp., 2021, <https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>).

Na terenie gminy Pleszew Wysoczyzna Kaliska obejmuje znaczne powierzchnie równin morenowych, uformowanych przez intensywne procesy erozyjne. Wysoczyzna morenowa przecięta jest różnej wielkości dolinami cieków, przebiegających głównie równolegle względem siebie, o orientacji z południowego zachodu na północny wschód, stanowiącymi dopływy Proсны. Północno-wschodnią część gminy obejmuje Równina Rychwalska wraz z przepływającą południkowo rzeką Prosną, wyznaczającą północno-wschodnią granicę gminy Pleszew.

Tab. 5. Orientacyjny poziom terenu na obszarach zmiany studium.

Nr obszaru zmiany studium	Orientacyjny poziom terenu (m n.p.m.)	Główny kierunek spadku terenu
1.	133 - 142	wsch.
2.	96 - 107	pd.-wsch.
3.	135 - 140	pn.zach. i pn.-wsch.
4.	110 - 135 Wzdłuż Kanału Grodziskiego występuje obniżenie dolinowe.	wsch.
5.	105 - 115	pn.
6.	135 - 145 Wzdłuż rz. Giszki i pozostałych cieków występują obniżenia dolinowe.	pn.-wsch.
7.	95 - 96	pn.-zach.
8.	130 - 135	pd.
9.	148 - 152	pn.-wsch.
10.	120 - 125	zach.
11.	134 - 135	pd.

Źródło: <https://geoportal.gov.pl/> (rzeźba terenu), wizualizacje kartograficzne BDOT10k.

Tab. 6. Grunty zewidencjonowane na obszarach zmiany studium.

Nr obszaru zmiany studium	Grunty	W tym orientacyjna powierzchnia niezabudowanych chronionych gruntów rolnych klas I - III
1.	RIIIa, RIVa, łIV, łVI, PsIII, PsIV, Br-RIIIa, N, Ls, LsIII, Lz, B, Bi, Bz, dr, Ws	3,6 ha RIIIa, w tym: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 0,4 ha na projektowanym terenie US/U,</li> <li>- 0,5 ha na działce nr 164/2, obr. Taczanów Drugi, na projektowanym terenie U,</li> <li>- 2,7 ha na projektowanym terenie upraw rolnych z dopuszczeniem zabudowy zagrodowej i zalesień (teren wskazany do potencjalnego zalesienia)</li> </ul> 5,0 ha PsIII, w tym: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 0,6 ha na projektowanym terenie US/U,</li> <li>- 4,4 ha na projektowanym terenie ZP</li> </ul>
2.	RVI, RV, Br-RV, Br-RVI, W	0 ha
3.	RIIIa, RIIIb, RIVa, RIVb, RV, RVI, łIV, łV, W, Ls, LsV, LsVI, dr	1,9 ha RIIIa i 0,6 ha RIIIb na projektowanym terenie E/Ef/R
4.	RII, RIIIa, RIIIb, RIVa, RIVb, RV, łIV, łV, PsIII, PsV, Br-RIIIa, W, Ls, LsIII, LsIV, dr	16 ha RII, 102 ha RIIIa, 128 ha RIIIb, 3,2 ha PsIII i 0,15 ha Br-RIIIa na projektowanym terenie E/Ef/R
5.	RII, RIIIa, RIIIb, RIVb, RV, RVI, łIV, łV, PsII, PsIII, PsIV, PsV, W, Ls, LsVI, B, Bp, dr	1,8 ha RII, 4,8 ha RIIIa, 13,1 ha RIIIb, 0,04 ha PsII i 0,02 ha PsIII na projektowanym terenie E/Ef/R
6.	RIIIa, RIIIb, RIVa, RV, RVI, łII, łIII, łIV, łV, PsIV, PsV, Br-RIIIa, W, N, Ls, LsIV, LsV, Lz-RIIIb, Lz-RVI, dr, Ws	95 ha RIIIa, 23 ha RIIIb, 0,95 ha łII i 1,45 ha łIII na projektowanym terenie E/Ef/R
7.	RV, RVI, Bz	0 ha
8.	RIIIa, RIVa, RV, RVI, LsVI	4,8 ha RIIIa, w tym: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4,0 ha na projektowanym terenie P/U,</li> <li>- 0,8 ha na projektowanym terenie PE (0,0 ha na nowo wyznaczonym fragmencie projektowanego terenu PE)</li> </ul>
9.	RIIIa, RIVa, RV, Br-RIIIa, Br-RIVa, Br-RV, W, dr	12,7 ha RIIIa, w tym: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3,7 ha na projektowanym terenie P/U,</li> <li>- 0,6 ha na projektowanym terenie MU</li> <li>- 8,4 ha na projektowanym terenie</li> </ul>

		upraw rolnych z dopuszczeniem zabudowy zagrodowej i zalesień
10.	RIVa, RV, RVI, LsIV, Lz, B	0 ha
11.	RVI, RVI	0 ha

Oznaczenia: R - grunty orne    Ł - łąki trwałe    Ps - pastwiska trwałe    Br - grunty rolne zabudowane    W - grunty pod rowami    N - nieużytki    Ls - lasy  
Lz - grunty zadrzewione i zakrzewione    B - budynki    Bi - inne tereny zabudowane  
Bp - zurbanizowane tereny niezabudowane lub w trakcie zabudowy  
Bz - tereny rekreacyjno-wypoczynkowe    dr - drogi    Ws - grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi

Źródło: <https://geoportal.gov.pl/>, <http://powiatpleszewski.giportal.pl/>, rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 27 lipca 2021 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków.

Na obszarach nr 3, 4, 5 i 6, na których planuje się umożliwienie realizacji elektrowni fotowoltaicznych, grunty orne (R) stanowią zdecydowaną większość powierzchni tych obszarów.

#### **2.4. Klimat lokalny**

Gmina i miasto Pleszew zostały zaliczone do regionu Klimatycznego Środkowowielkopolskiego. Znajdują się w zasięgu trzech mas powietrza: polarnej, arktycznej i zwrotnikowej. W ciągu całego roku dominuje masa powietrza polarnego. Napływa jako powietrze polarno-morskie lub polarno-kontynentalne. Powietrze polarno-morskie cechuje się znaczną wilgotnością i przynosi wzrost zachmurzenia. W zimie napływowi tej masy powietrza towarzyszy ocieplenie i odwilże oraz opady atmosferyczne (śnieg, deszcz), natomiast latem ochłodzenie oraz opady atmosferyczne i burze atmosferyczne. Powietrze polarno-kontynentalne charakteryzuje się stosunkowo małą wilgotnością, małym zachmurzeniem oraz brakiem opadów atmosferycznych. W zimie masie powietrza polarno-kontynentalnego towarzyszą znaczne spadki temperatury, natomiast latem przynosi ona pogodę słoneczną, gorącą i suchą z zachmurzeniem o charakterze konwekcyjnym. Nad Wielkopolską masa powietrza polarnego występuje średnio przez około 82% dni w roku, najczęściej w lipcu (92,6%) i sierpniu, najrzadziej w kwietniu (71,0%), listopadzie i grudniu. Powietrze arktyczne napływające z północy charakteryzuje się stosunkowo niewielką wilgotnością oraz dużą przezroczystością. Towarzyszą mu znaczne spadki temperatury, będące przyczyną bardzo późnych przymrozków wiosennych i wczesnych przymrozków jesiennych. Masy powietrza arktycznego zalegają przeciętnie przez około 16% dni w roku, najczęściej w kwietniu (28%) oraz listopadzie, najrzadziej w sierpniu (2,9%) oraz lipcu. Rzadko, bo przez około 2% dni w roku, zalegają nad Wielkopolską masy powietrza zwrotnikowego. Towarzyszą im gwałtowne ocieplenia zimą i okresy bardzo gorącej pogody latem. Masy powietrza zwrotnikowego najczęściej napływają w okresie od sierpnia (5,5%) do października oraz w czerwcu i maju, a najrzadziej – raz na kilka lat w listopadzie oraz w styczniu i lutym.

Przeważające kierunki wiatrów nawiązują do kierunku napływu mas powietrza. Stąd najczęściej obserwowane wiatry pochodzą z sektora zachodniego i południowo-zachodniego. Wysoki udział stanowią również wiatry z sektora południowego i wschodniego. Średnia temperatura z wielolecia wynosi 8,3°C, średnia najzimniejszego miesiąca (styczeń) wynosiła -1,5°C a najcieplejszego (lipiec) 18,1°C.

Miasto i gmina Pleszew położone są w rejonie o bardzo małych opadach w skali Polski. Dla stacji Kalisz wartość średniego rocznego opadu atmosferycznego za lata 1971 – 2000 wynosiła tylko 508 mm.

Klimat lokalny w gminie jest podobny do klimatu regionu. Na terenach o łagodnych deniwelacjach panują dobre warunki związane z usłonecznieniem i przewietrzaniem. Warunki mikroklimatyczne na większości obszarów zmiany studium są typowe dla terenów rolniczych i charakteryzują się przeciętnymi właściwościami. Na obszarze nr 1 korzystnie na mikroklimat wpływa obecność zieleni parkowej i terenów zalesionych, na obszarach nr 2 i 9 oraz fragmentach obszarów nr 3 i 5 sąsiedztwo z kompleksami leśnymi. Pogorszony mikroklimat występuje natomiast na obszarze nr 8 w obrębie Janków, w pasie terenu wzdłuż drogi krajowej nr 11, wynikający z intensywnego ruchu pojazdów silnikowych. Na obszarze nr 2 w obrębie Zawidowice, położonym w obniżeniu dolinnym w sąsiedztwie rzeki Ner, mogą występować nieco chłodniejsze masy powietrza. Można stwierdzić, że pod względem możliwości realizacji planowanych inwestycji, uwarunkowania klimatu lokalnego na obszarach opracowania są dobre.

Całkowite promieniowanie słoneczne na powierzchnię poziomą w rozpatrywanej części województwa wielkopolskiego w 2014 r. wyniosło średnio 120 – 130 W/m<sup>2</sup>, podobnie jak w większości Polski (Atlas solarny <https://klimat.imgw.pl/>).

## **2.5. Jakość powietrza**

Na potrzeby niniejszego opracowania określono stan powietrza w 2022 roku w strefie wielkopolskiej. W „Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2022” przedstawione wyniki oceny zostały odniesione do układu stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza, z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ochronę roślin. Według podziału strefę stanowi: aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy, miasto o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy, pozostały obszar województwa. Wyniki oceny jakości powietrza za rok 2022 przedstawiono z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia dla stref: aglomeracja poznańska, miasto Kalisz, strefa wielkopolska oraz z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin dla strefy wielkopolskiej.

Zgodnie z załącznikiem do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska powiat kaliski należy do strefy wielkopolskiej (kod strefy: PL3003).

Wynikiem oceny jakości powietrza za rok 2022 dla poszczególnych substancji jest zaliczenie strefy do jednej z poniższych klas:

- klasy A – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych,
- klasy B - jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji,
- klasy C - jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe powiększone o margines tolerancji, a w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe,
- klasy D1 – jeżeli poziom stężeń ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego,
- klasy D2 – jeżeli poziom stężeń ozonu przekracza poziom celu długoterminowego.

Tab. 7. Klasy stref wielkopolskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie za 2022 rok dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi - klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C oraz A1, C1 dla pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub>).

Kod strefy	Nazwa strefy	Dwutlenek siarki SO <sub>2</sub>	Dwutlenek azotu NO <sub>2</sub>	Benzen C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	Tlenek węgla CO	Ozon O <sub>3</sub> <sup>1)</sup>	Pył PM10	Ołów Pb	Arsen As	Kadm Cd	Nikiel Ni	Benzo(a)piren B(a)P	Pył PM <sub>2,5</sub> <sup>2)</sup>
PL3003	wielkopolska	A	A	A	A	A	C	A	C	A	A	C	C1

<sup>1)</sup> Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefy uzyskały klasę D2,

<sup>2)</sup> Dla pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub> – poziom dopuszczalny I faza, strefa wielkopolska uzyskała klasę A.

Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2022”.

Tab. 8. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie za 2022 rok dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin - klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C)

Kod strefy	Nazwa strefy	Dwutlenek siarki SO <sub>2</sub>	Tlenki azotu NO <sub>x</sub>	Ozon O <sub>3</sub> <sup>1)</sup>
PL0205	wielkopolska	A	A	A

<sup>1)</sup> Dla ozonu – poziom celu długoterminowego strefa wielkopolska uzyskała klasę D2.

Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2022”.

Brak jest szczegółowych danych dotyczących stanu jakości powietrza na obszarach opracowania. Można jednakże przypuszczać, że stan ten jest dobry, ponieważ w rejonie tych obszarów nie występują przedsięwzięcia, które wiązałyby się ze znaczącą emisją zanieczyszczeń powietrza, za wyjątkiem obszaru nr 8 w obrębie Janków, znajdującego się przy drodze krajowej nr 11, gdzie w pasie terenu wzdłuż drogi może występować pogorszony stan powietrza, wynikający z intensywnego ruchu pojazdów silnikowych. W rejonie poszczególnych wsi sąsiadujących z obszarami opracowania występują niewielkie zanieczyszczenia powietrza, wynikające z tzw. niskiej emisji, związanej ze stosowaniem w sezonie grzewczym mało ekologicznych paliw do ogrzewania budynków, oraz z ruchu pojazdów silnikowych po drogach powiatowych, gminnych i, w znikomym stopniu, gruntowych. Na rozległych terenach pól uprawnych występują jedynie okresowo nieznaczne źródła zanieczyszczeń powietrza, wynikające ze stosowania sprzętu rolniczego. W przypadku obszarów nr 1 – 5 i 9 - 11, sąsiedztwo z lasami wpływa korzystnie na jakość powietrza.

## 2.6. Wody powierzchniowe i podziemne

### Wody powierzchniowe

Obszary zmiany studium są położone w dorzeczu rzeki Odry, regionie wodnym Warty.

Tab. 9. Jednolite części wód powierzchniowych, w granicach których znajdują się obszary opracowania.

<b>Nr obszaru zmiany studium</b>	<b>Jednolite części wód powierzchniowych (JCWP)</b>
1.	Ner
2.	Ner
3.	Ner Lutynia do Radowicy Prosna od Dopływu z Piątka Małego do ujścia
4.	Pleszewski Potok Prosna od Dopływu z Piątka Małego do ujścia (mniejsze fragmenty na północy)
5.	Pleszewski Potok
6.	Giszka Trzemna (Ciemna) (mniejszy fragment od strony Borucina)
7.	Pleszewski Potok
8.	Giszka Ner
9.	Giszka
10.	Ner
11.	Ner

Symbole JCWP:

Ner - PLRW600017184949

Lutynia do Radowicy - PLRW600010185239

Prosna od Dopływu z Piątka Małego do ujścia - PLRW600011184999

Pleszewski Potok - PLRW60001018496

Giszka - PLRW6000091849329

Trzemna (Ciemna) - PLRW600010184921

Źródło: [https://wody.isok.gov.pl/imap\\_kzgw/](https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/)

Tab. 10. Wyniki badań wód w punktach pomiarowo-kontrolnych JCWP.

Parametr badań wód	Wyniki badań wód w punktach pomiarowo-kontrolnych JCWP		
	Ner - Rokutów (JCWP Ner)	Lutynia – Wyszki (JCWP Lutynia do Radowicy)	Prosna – Ruda Komorska (JCWP Prosna od Dopływu z Piątka Małego do ujścia)
Jednolita część wód - status	sztuczna	naturalna	naturalna
Klasa elementów biologicznych	4	5	4
Klasa elementów fizykochemicznych	>2	>2	>2
Klasa elementów fizykochemicznych – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne	2	2	2
Klasa	4	5	4
Stan lub potencjał ekologiczny	słaby potencjał ekologiczny	zły stan ekologiczny	słaby stan ekologiczny
Stan chemiczny	poniżej dobrego	dobry	poniżej dobrego
Stan wód	zły	zły	zły

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

Tab. 11. Wyniki badań wód w punktach pomiarowo-kontrolnych JCWP.

Parametr badań wód	Wyniki badań wód w punktach pomiarowo-kontrolnych JCWP		
	Pleszewski Potok - Grodzisko (JCWP Pleszewski Potok)	Giszka - Tursko (JCWP Giszka)	Trzemna (Ciemna) – Tursko [JCWP Trzemna (Ciemna)]
Jednolita część wód - status	naturalna	naturalna	naturalna
Klasa elementów biologicznych	3	3	3
Klasa elementów fizykochemicznych	>2	>2	>2
Klasa elementów fizykochemicznych – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne	-	2	2
Klasa	3	3	3
Stan lub potencjał ekologiczny	umiarkowany stan ekologiczny	umiarkowany stan ekologiczny	umiarkowany stan ekologiczny
Stan chemiczny	-	-	poniżej dobrego
Stan wód	zły	zły	zły

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

Tab. 12. Cele środowiskowe dla JCWP.

JCWP	Cele środowiskowe
Ner - PLRW600017184949	umiarkowany potencjał ekologiczny dobry stan chemiczny, a dla wskaźników: benzo(a)piren(w), benzo(g,h,i)perylen(w) – poniżej stanu dobrego
Lutynia do Radowicy - PLRW600010185239	umiarkowany stan ekologiczny dobry stan chemiczny
Prosna od Dopływu z Piątka Małego do ujścia - PLRW600011184999	dobry stan ekologiczny dobry stan chemiczny
Pleszewski Potok - PLRW60001018496	umiarkowany stan ekologiczny dobry stan chemiczny
Giszka - PLRW6000091849329	umiarkowany stan ekologiczny dobry stan chemiczny
Trzemna (Ciemna) - PLRW600010184921	umiarkowany stan ekologiczny dobry stan chemiczny, a dla wskaźników: benzo(a)piren(w), benzo(b)fluoranten(w), benzo(g, h, i)perylen(w) – poniżej stanu dobrego

Źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.

Tab. 13. Zewidencjonowane wody powierzchniowe na obszarach opracowania.

Nr obszaru zmiany studium	Zewidencjonowane wody powierzchniowe na obszarach opracowania
1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dwa zbiorniki wodne o pow. 1,6 ha i 1,3 ha po zachodniej stronie zespołu pałacowo-parkowego,</li> <li>– niewielkie cieki i zbiorniki wodne, przecinające środkową część obszaru</li> </ul>
2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– niewielki ciek wzdłuż pd. granicy obszaru, wzdłuż którego rosną drzewa 70 m w kierunku południowym od obszaru przepływa rz. Ner.</li> </ul>
3.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rowy melioracyjne na terenach rolniczych,</li> <li>– pojedyncze niewielkie śródpolne oczka wodne</li> </ul>
4.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kanał Grodziski, przepływający z zach. na wsch. przez środek obszaru, na całej jego długości,</li> <li>– niewielki ciek wypływający z Marszewa i płynący w kierunku wschodnim,</li> <li>– rowy melioracyjne na terenach rolniczych,</li> <li>– pojedyncze niewielkie śródpolne oczka wodne</li> </ul>
5.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rowy melioracyjne na terenach rolniczych,</li> <li>– pojedyncze niewielkie śródpolne oczka wodne</li> </ul>
6.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rz. Giszka, płynąca przez cały obszar, z pd.-zach. w kierunku pn.-wsch.,</li> <li>– inne niewielkie cieki naturalne,</li> <li>– rowy melioracyjne na terenach rolniczych,</li> <li>– pojedyncze niewielkie śródpolne oczka wodne</li> </ul>
7.	Nie występują
8.	<p>Nie występują</p> <p>W sąsiedztwie 30 m wzdłuż południowej granicy obszaru przepływa w kierunku wschodnim niewielki ciek wodny, który tuż za obszarem opracowania wpływa do cieku Sowinka.</p>
9.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rów melioracyjny w środkowej części obszaru,</li> <li>– niewielki ciek przy pn.-zach. granicy obszaru</li> </ul>
10.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– niewielki ciek przepływający przez las w pn. części obszaru</li> </ul>
11.	Nie występują

Źródło: mapa hydrograficzna 1: 50 000, [https://wody.isok.gov.pl/imap\\_kzgw/](https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/)

Na obszarach zmiany studium nie występuje zagrożenie powodziowe (mapa zagrożenia powodziowego Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie).

## Wody podziemne

Obszary opracowania są usytuowane w granicach jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) nr 81, za wyjątkiem mniejszego, zachodniego fragmentu obszaru nr 3, który znajduje się w granicach JCWPd nr 61.

Najbliższymi punktami pomiarowymi wód podziemnych JCWPd nr 81 względem gminy Pleszew są punkty zlokalizowane we wsi Brudzewek w gminie Chocz i we wsi Kurcew w gminie Kotlin. Zgodnie z wynikami badań za 2022 r. wody podziemne badane w punkcie we wsi Brudzewek zaliczono do IV klasy, a w punkcie we wsi Kurcew do klasy II. Z kolei najbliższym punktem pomiarowym wód podziemnych JCWPd nr 61 względem zachodniego fragmentu obszaru nr 3 jest punkt zlokalizowany we wsi Twardów w gminie Kotlin, w którym wody podziemne zaliczono w 2022 r. do klasy IV (GIOŚ).

Stan ilościowy JCWPd nr 61 i 81 został oceniony za 2019 rok jako dobry, a stan chemiczny również jako dobry (GIOŚ).

Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry celami środowiskowymi dla JCWPd nr 61 i 81 są dobry stan chemiczny i dobry stan ilościowy.

Obszary objęte opracowaniem są zlokalizowane poza granicami Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP).

Tab. 14. Głębokości do zwierciadła wody od powierzchni terenu na obszarach opracowania.

<b>Nr obszaru zmiany studium</b>	<b>Głębokość do zwierciadła wody od powierzchni terenu (m)</b>
1.	<1 wzdłuż zbiorników wodnych znajdujących się po zachodniej stronie zespołu pałacowo-parkowego oraz wzdłuż cieków i zbiorników wodnych w środkowej części obszaru  1 - 2 wzdłuż drogi powiatowej nr 5288P  1 - 5 na północ od cieku wodnego przepływającego przez środek obszaru (głębokość zwiększa się w kierunku północnym)
2.	<1 - 5 (głębokość zwiększa się w kierunku północnym)
3.	1 - 2 2 - 5 (mniejszy, pd.-zach. fragment obszaru)
4.	1 - 2 (większość obszaru) 2 - 5 (pd.-zach. część obrębu Marszew) <1 wzdłuż Kanału Grodziskiego oraz cieku wypływającego z Marszewa
5.	2 - 5 1 - 2 (mniejszy fragment wokół wsi Zawidowice oraz wzdłuż cieku wodnego w pn. części obszaru)
6.	2 - 5 <1 - 2 (wzdłuż rz. Giszki)
7.	1 - 2
8.	2 - 5 <1 - 2 (południowa część obszaru)
9.	1 - 2
10.	2 - 5 zachodnia połowa obszaru 5 - 10 wschodnia połowa obszaru
11.	2 - 5 (większość działki nr 6/9)

	1 – 2 (pozostała część obszaru)
--	---------------------------------

Zródło: mapa hydrograficzna 1:50 000.

Zgodnie z informacjami z Przedsiębiorstwa Komunalnego Sp. z o.o. w Pleszewie Gmina Pleszew zaopatrywana jest w wodę wydobywaną z czterech niezależnych ujęć. Są to ujęcia w Lenartowicach, Bógwidzach i Kuczkowie, zlokalizowane w gminie Pleszew, oraz ujęcie Tursko B na terenie gminy Gołuchów. Wymienione ujęcia wód podziemnych i ich strefy ochronne są zlokalizowane poza obszarami zmiany studium.

## 2.7. Szata roślinna

Tab. 15. Szata roślinna na obszarach zmiany studium.

Nr obszaru zmiany studium	Szata roślinna
1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– park z 2 poł. XIX w., wpisany do rejestru zabytków 76/Wlkp/A z 25.01.2002,</li> <li>– zieleń towarzysząca zabudowie,</li> <li>– pastwiska po zachodniej stronie zbiorników wodnych,</li> <li>– łąki i pastwiska wzdłuż cieku wodnego przepływającego przez środek obszaru,</li> <li>– roślinność pola uprawnego i fragmenty lasu okalającego pole uprawne w pn. części obszaru</li> </ul>
2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– roślinność pola uprawnego (prawie cały obszar),</li> <li>– pas zadrzewień wzdłuż pd. granicy obszaru,</li> <li>– zieleń towarzysząca zabudowie zagrodowej i mieszkaniowej</li> </ul> <p>Obszar tworzy enklawę, znajdującą się w bezpośrednim otoczeniu lasów.</p>
3.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– roślinność pól uprawnych (prawie cały obszar),</li> <li>– pojedyncze niewielkie lasy i skupiska drzew śródpolnych,</li> <li>– łąka (ok. 1,2 ha)</li> </ul> <p>Obszar graniczy z lasem wzdłuż swojej pn. granicy oraz z lasem przy pd.-wsch. granicy.</p>
4.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– roślinność pól uprawnych (prawie cały obszar),</li> <li>– niewielkie powierzchnie łąk i pastwisk, głównie wzdłuż cieków,</li> <li>– las o pow. ok. 9 ha w środkowo-zachodniej części obszaru,</li> <li>– pojedyncze niewielkie skupiska drzew śródpolnych,</li> <li>– pasy drzew śródpolnych</li> </ul>
5.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– roślinność pól uprawnych (prawie cały obszar),</li> <li>– niewielkie powierzchnie łąk i pastwisk,</li> <li>– las o pow. ok. 9 ha wzdłuż pn. granicy obszaru,</li> <li>– pojedyncze niewielkie lasy i skupiska drzew śródpolnych,</li> <li>– pasy drzew śródpolnych</li> </ul> <p>Od strony pn.-wsch. obszar graniczy z kompleksem leśnym.</p>

6.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– roślinność pól uprawnych (prawie cały obszar),</li> <li>– niewielkie powierzchnie łąk i pastwisk,</li> <li>– pojedyncze niewielkie lasy i skupiska drzew śródpolnych,</li> <li>– pasy drzew śródpolnych, głównie wzdłuż rz. Giszki i cieków,</li> </ul>
7.	Niska zieleń terenu rolniczego
8.	<p>Roślinność pola uprawnego</p> <p>Od strony południowej obszar graniczy z pasem zadrzewień, rosnących wzdłuż cieków. Z kolei w odległości 90 m na północ od obszaru znajduje się las.</p>
9.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– roślinność pól uprawnych (prawie cały obszar),</li> <li>– drzewa rosnące wzdłuż rowu melioracyjnego,</li> <li>– zieleń ogrodów przydomowych (pojedyncze zabudowania zagrodowe)</li> </ul> <p>Od strony zachodniej obszar sąsiaduje w odległości 90 - 350 m z kompleksem leśnym Dąbrowy Krotoszyńskie.</p>
10.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– roślinność pól uprawnych,</li> <li>– las o pow. ok. 2,0 ha w pn.-zach. części obszaru,</li> <li>– skupiska i pasy drzew śródpolnych</li> </ul>
11.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– roślinność pól uprawnych,</li> <li>– skupisko drzew (ok. 0,1 ha) we wschodniej części działki nr 6/9</li> </ul> <p>Od strony wschodniej obszar graniczy z lasem śródpolnym o pow. ok. 1,5 ha.</p>

Źródło: <https://geoportal.gov.pl/>, wizja w terenie.

Prawdopodobieństwo występowania gatunków roślin objętych ochroną gatunkową na terenach pól uprawnych na obszarach zmiany studium jest minimalne, gdyż są to tereny monokultur roślinnych, generalnie mało atrakcyjne pod względem warunków występowania roślin chronionych. Rośliny chronione mogą natomiast występować miejscami na terenach niewielkich lasów i skupisk drzew śródpolnych, pasów zadrzewień śródpolnych oraz na łąkach i pastwiskach, czyli terenach o bardziej urozmaiconej szacie roślinnej. Chronione gatunki roślin mogą także występować na obszarze w Taczanowie Drugim: na terenie parku, lasu w pn. części obszaru oraz na łąkach i pastwiskach.

Na obszarach zmiany studium i w ich sąsiedztwie nie ma pomników przyrody.

## 2.8. Świat zwierzęcy

Tab. 16. Fauna na obszarach zmiany studium.

Nr obszaru zmiany studium	Fauna
1.	Fauna jest potencjalnie dość liczna, co wynika z obecności urozmaiconej szaty roślinnej, obejmującej park, łąki, pastwiska i las, oraz obecności niewielkich cieków i zbiorników wodnych. Mogą także występować chronione gatunki zwierząt.
2.	Fauna pola uprawnego jest potencjalnie liczniejsza, w związku z położeniem w otoczeniu lasów i w sąsiedztwie rzeki Ner. Mogą częściej występować ptaki oraz zwierzęta większe, takie, jak jelenie, sarny czy dziki. Nieco większe jest też prawdopodobieństwo występowania chronionych gatunków zwierząt, w porównaniu do terenów rozległych pól uprawnych o charakterze otwartym.
3.	Są to rozległe tereny rolnicze, o powierzchniach, odpowiednio, około: 196, 458, 237 i 503 ha. Występuje na nich głównie fauna charakterystyczna dla terenów rolniczych o charakterze otwartym, obejmująca głównie pospolite gatunki zwierząt, takie jak: sarny, zające, lisy, dziki, borsuki, jenoty, kuny, jeże, krety, ryjówki, a także niewielkie gryzonie, jaszczurki i owady. Występuje także wiele gatunków ptaków, w tym także gatunki chronione (por. monitoring ptaków w dalszej części niniejszego rozdziału). Nieco większa liczebność i różnorodność zwierząt może być obecna w sąsiedztwie lasów, z którymi graniczą obszary nr 3 i 5, a także wzdłuż Kanału Grodziskiego na obszarze nr 4 i rzeki Giszki na obszarze nr 6.
4.	
5.	
6.	
7.	Ze względu na niewielką powierzchnię obszaru, wynoszącą ok. 1,8 ha, położenie w centralnej części wsi oraz mało atrakcyjną szatę roślinną, fauna obszaru jest nieliczna i obejmuje głównie drobniejsze, pospolite gatunki zwierząt, najlepiej przystosowane do środowiska panującego na obrzeżach zabudowań wsi. Prawdopodobieństwo występowania chronionych gatunków zwierząt jest minimalne.
8.	Fauna jest raczej przeciętnie liczna i obejmuje głównie drobniejsze, pospolite gatunki zwierząt, charakterystyczne dla monokultur roślinnych pól uprawnych. W północnej części obszaru występuje hałas z drogi krajowej nr 11, oddziałujący odstrasżająco na zwierzęta. Nieco większa liczebność i różnorodność zwierząt może natomiast występować w południowej części obszaru, sąsiadującej z ciekami i pasem zadrzewień, stanowiącymi lokalny korytarz ekologiczny.
9.	Obszar jest zlokalizowany 90 - 350 m od kompleksu leśnego Dąbrowy Krotoszyńskie, graniczy z obszarem specjalnej ochrony ptaków Dąbrowy Krotoszyńskie PLB300007 (Natura 2000) oraz znajduje się w granicach obszaru ważnego dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji Dąbrowy Krotoszyńskie, w związku z czym fauna na obszarze opracowania może być liczniejsza i bardziej zróżnicowana, aniżeli na terenach pól uprawnych zlokalizowanych w większych odległościach od lasów. Mogą także częściej pojawiać się różne gatunki ptaków, w

	<p>tym będące przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000.</p> <p>Cytując standardowy formularz danych sieci Natura 2000 (dane Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska), „Dąbrowy Krotoszyńskie to jeden z największych i najbardziej znanych w Europie zwartych kompleksów lasów dębowych – tym samym jest to obszar o wybitnym znaczeniu z punktu widzenia Dyrektywy Siedliskowej. Na omawianym obszarze stwierdzono dotychczas występowanie 13 typów siedlisk z Załącznika I tej dyrektywy, w tym 3 uznane za priorytetowe oraz 4 mające znaczenie dla przedmiotów ochrony obszaru. Stwierdzono występowania 23 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej oraz kolejnych 42 migrujących gatunków ptaków, niewymienionych w załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Jest to bardzo ważna ostoja dzięcioła średniego osiągającego tu liczebność około 450-460 par (ponad 4% populacji krajowej). Ostoja ma znaczenie również dla dzięcioła zielonosiwego (20-25 par - &gt;1%).”</p>
10.	<p>Fauna jest raczej przeciętnie liczna i obejmuje głównie drobniejsze, pospolite gatunki zwierząt, charakterystyczne dla monokultur roślinnych pól uprawnych. Nieco większe bogactwo faunistyczne może być obecne w obrębie niewielkiego lasu (ok. 2 ha) w pn.-zach. części obszaru.</p>
11.	<p>Fauna jest przeciętnie liczna i obejmuje głównie drobniejsze, pospolite gatunki zwierząt, charakterystyczne dla monokultur roślinnych pól uprawnych. Sąsiedztwo śródpolnego lasu o pow. ok. 1,5 ha wpływa w niewielkim stopniu korzystnie na różnorodność występujących zwierząt.</p>

Źródło: opracowanie własne, dane dotyczące sieci Natura 2000.

Tab. 17. Odległości od obszarów opracowania do obszarów ważnych dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji.

Nr obszaru zmiany studium	Odległość do obszaru ważnego dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji (km):	
	OSOP „Dąbrowy Krotoszyńskie”	Dolina Prosn
1.	0,15	10
2.	10	Obszar zmiany studium graniczy od wschodu z obszarem ważnym dla ptaków.
3.	6,3	8,4
4.	6,6	4,5
5.	8,1	1,7
6.	Obszar zmiany studium graniczy od zachodu z obszarem ważnym dla ptaków.	10
7.	12	Obszar zmiany studium znajduje się w całości w granicach obszaru ważnego dla ptaków.
8.	2,0	8,8
9.	Obszar zmiany studium znajduje się w	12

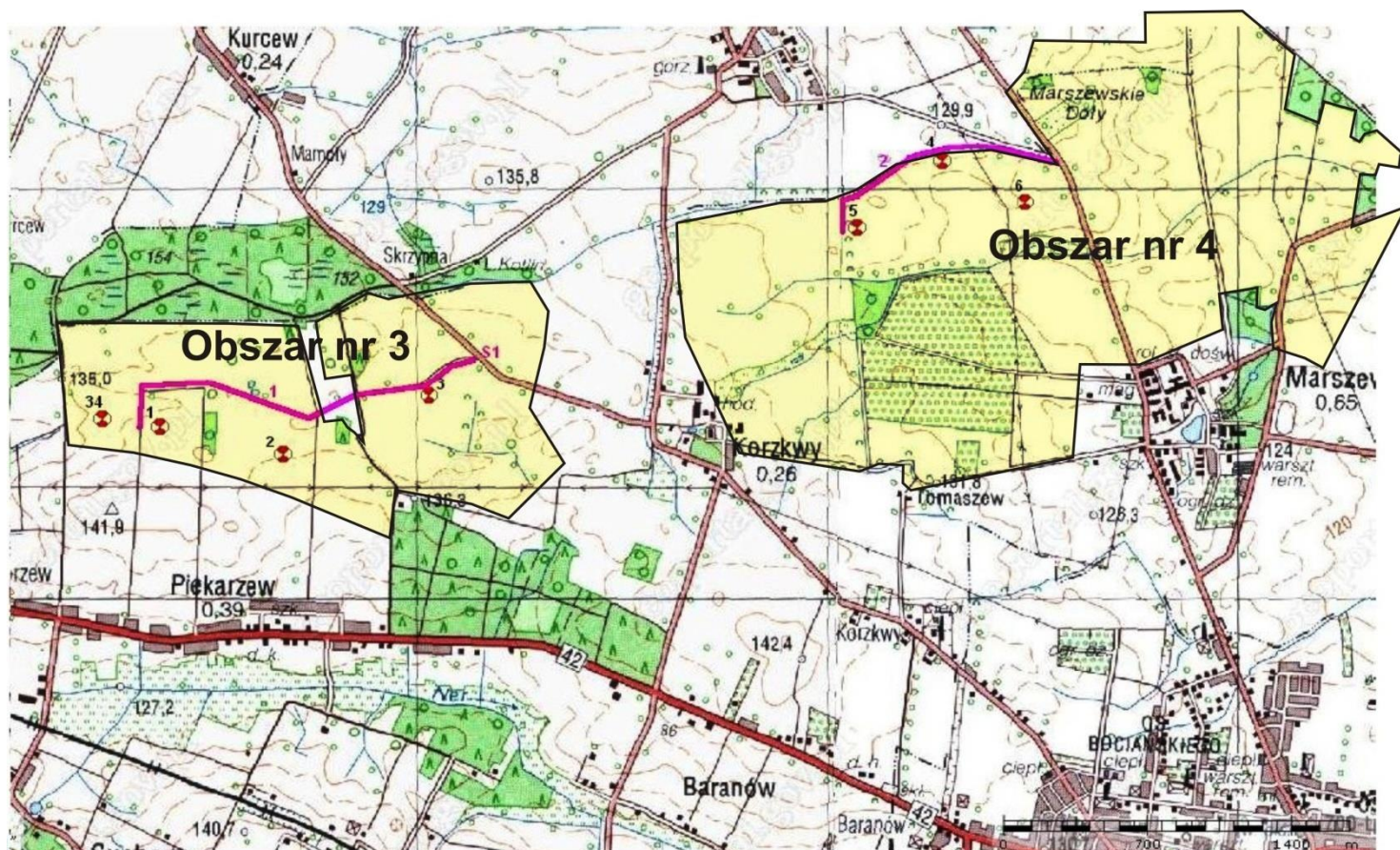
	całości w granicach obszaru ważnego dla ptaków.	
10.	4,4	6,4
11.	1,6	9,7

Zródło: Wylegała P. i wsp. Obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji na terenie województwa wielkopolskiego. Poznań, 2008; projekt zmiany studium.

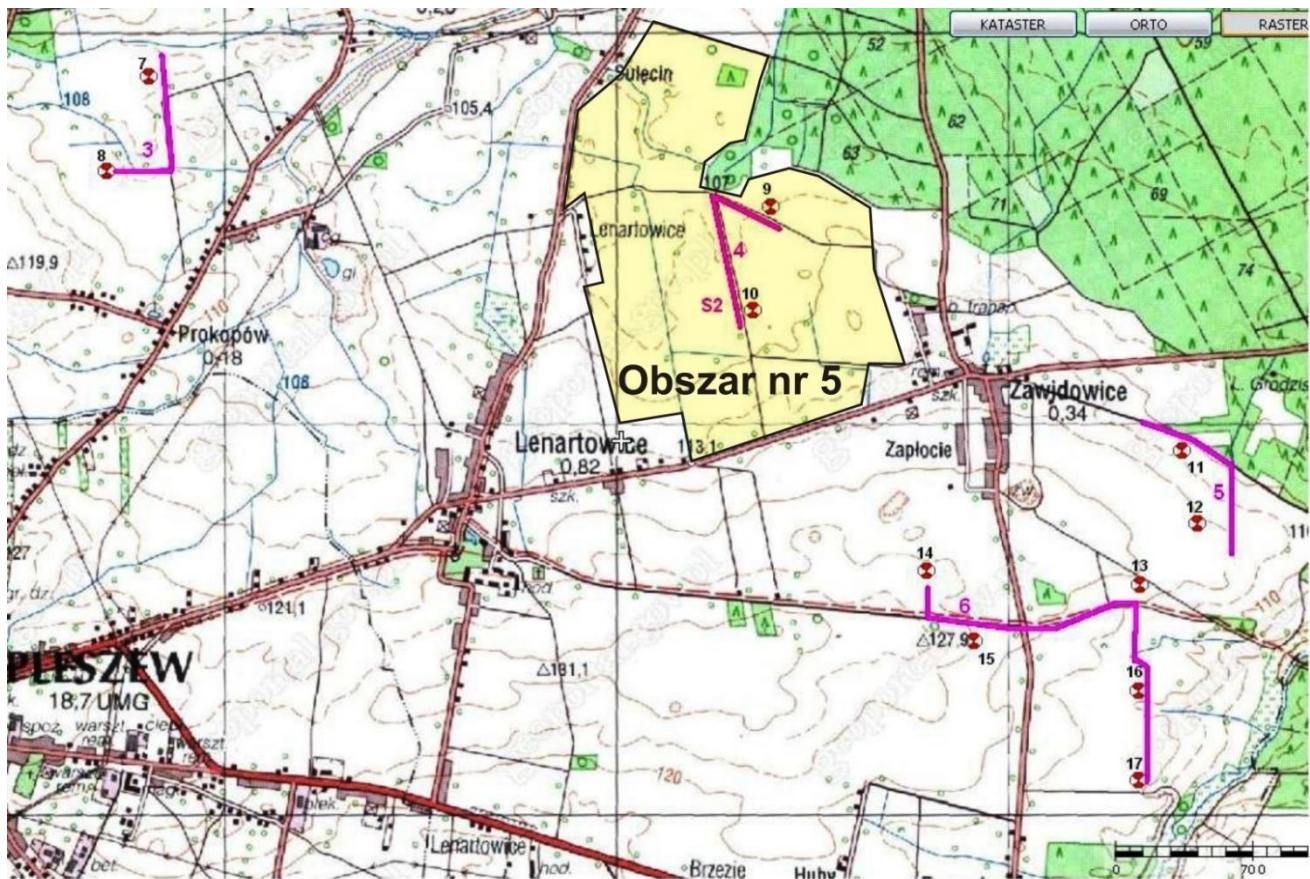
Zgodnie z opracowaniem „Obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji na terenie województwa wielkopolskiego” (Wylegała P. i wsp., 2008):

- obszar „Dąbrowy Krotoszyńskie” jest arealem lęgowym jednej z 3 największych w Polsce i największej w Wielkopolsce populacji dzięcioła średniego (około 330–350 par), bociana czarnego (min. 5 par), bociana białego (ok. 10 par), bielika (1 para), kani rudej, żurawia (ok. 5 par), dzięcioła zielonosiwego (10–15 par), muchołówki małej (prawdopodobnie dość liczna), muchołówki białoszyjej (kilka par) i gołębia siniaka, gąsiorka, lerki, jarzębatki i ortolana,
- obszar Dolina Proсны jest miejscem lęgów wielu gatunków ptaków wodnych i błotnych (bąk, błotniak stawowy, czajka) oraz szlakiem wędrówkowym ptaków.

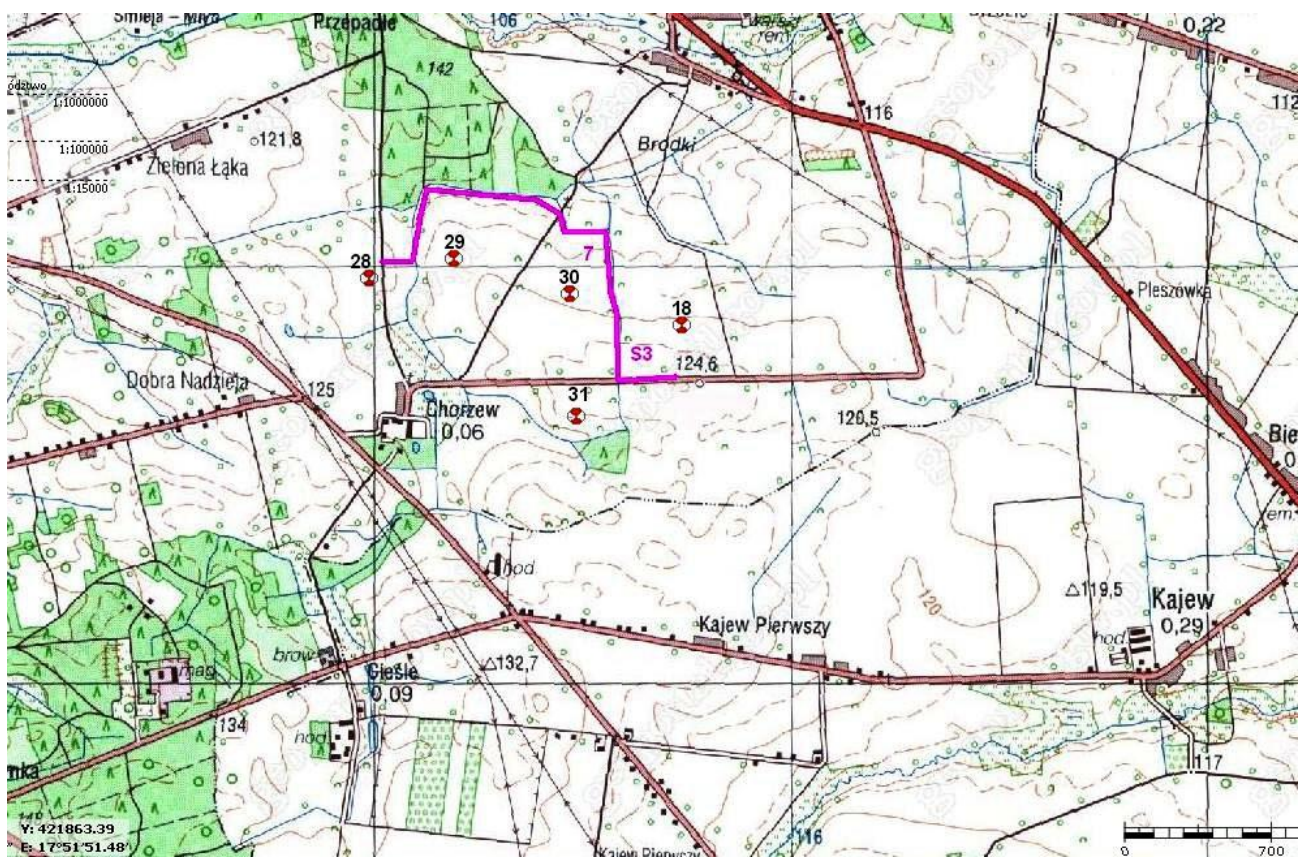
W 2011 roku przeprowadzono jednoroczny monitoring ptaków dla planowanych elektrowni wiatrowych w gminie Pleszew (Miklas R. i wsp., 2012). Monitoring został przeprowadzony także w rejonie obszarów nr 3 - 6 zmiany studium, na których planuje się umożliwić realizację elektrowni fotowoltaicznych.



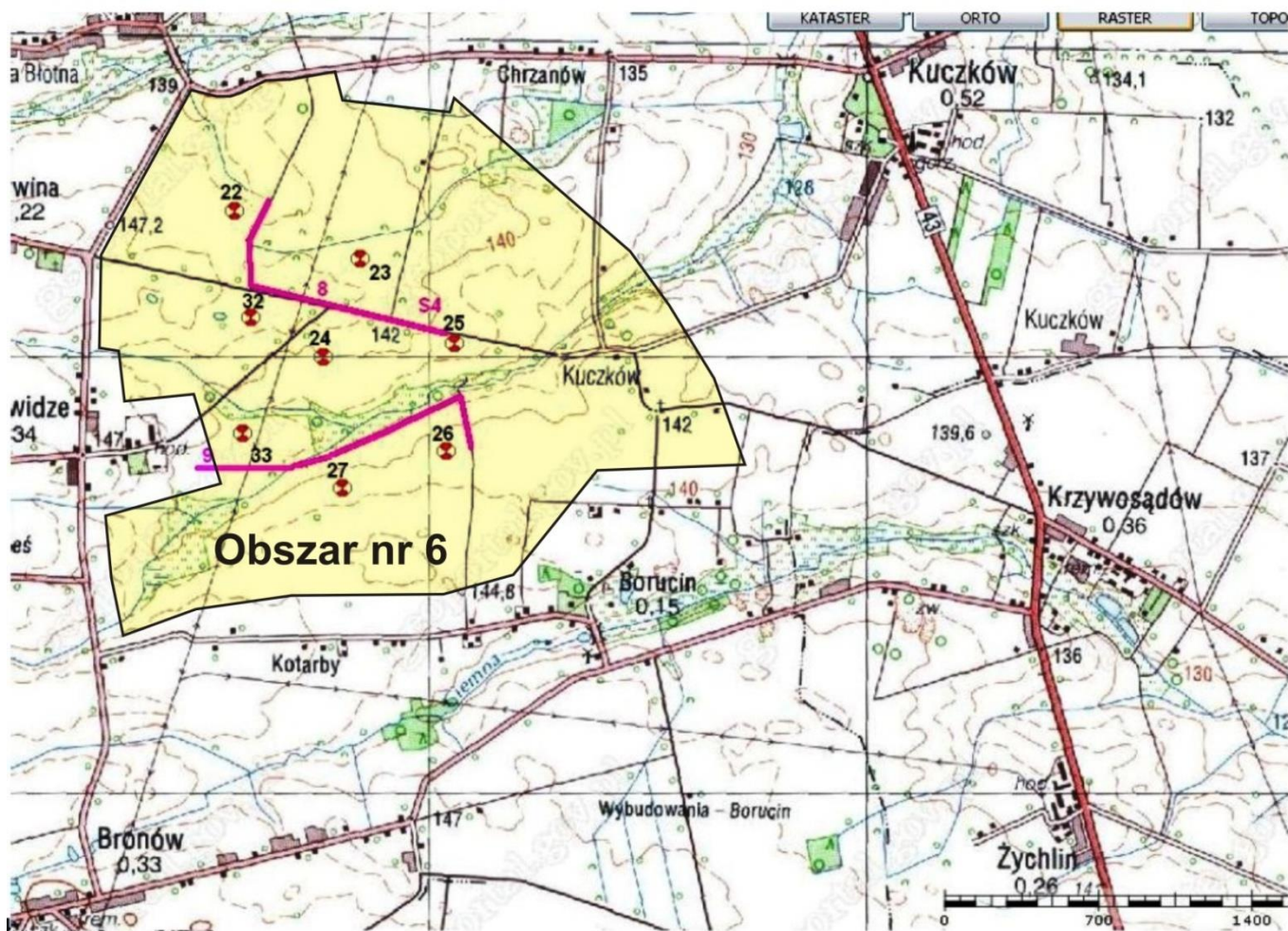
Mapa. 1.



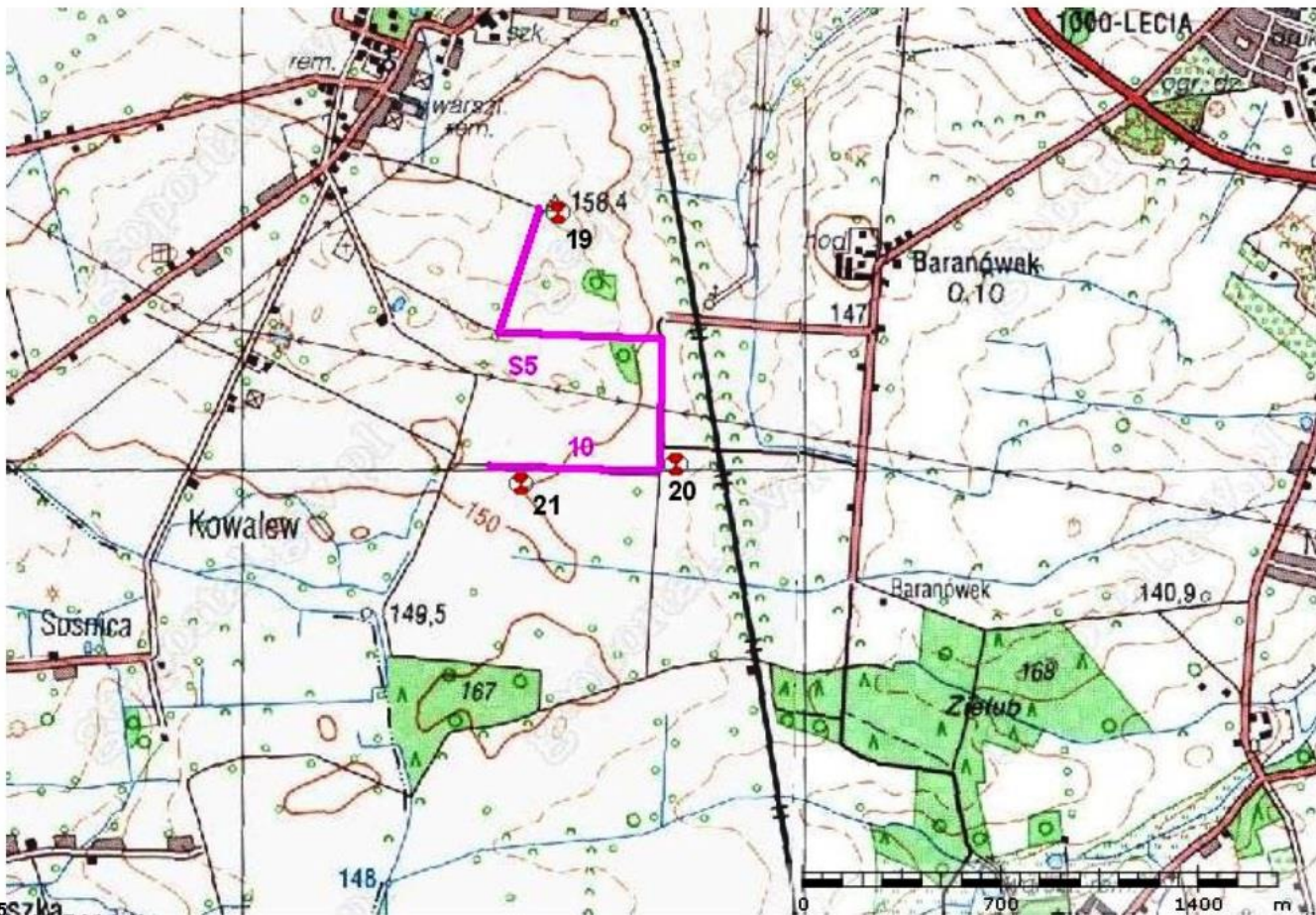
Mapa 2.



Mapa 3.






Mapa 4.



Mapa 5.

Mapy 1 – 5. Transekty (za powierzchnią badawczą przyjęto obszary w odległości ok. 250 m po lewej i prawej stronie transektów) i stałe punkty obserwacyjne, na których przeprowadzono monitoring ptaków.

Źródło: Miklas R., Pietrzak P., Miklas M. Województwo wielkopolskie, gmina Pleszew. Wyniki monitoringu przyrodniczego dla terenów planowanej lokalizacji 34 elektrowni wiatrowych. Kalisz, kwiecień 2012 [Ostateczna liczba planowanych elektrowni wiatrowych została zmniejszona do 19.]

-  **Planowane elektrownie wiatrowe (lokalizacje nieaktualne)**
-  **1** **Transekty wraz z numerem**
-  **S1** **Stale punkty obserwacyjne wraz z numerem**

Tab. 18. Wyniki jednorocznego monitoringu ptaków, przeprowadzonego w 2011 r. – okres lęgowy i dyspersji polęgowej.

Obszar badań obejmujący transekty 1 – 6:

	Bażant	Białorzutka	Czajka	Drozd śpiewak	Dzięcioł duży	Gawron	Gąsiorek	Grzywacz	dymówka	oknówka
28.04.2011	12	1 (2)	-	11	-	32	-	14	86	76
07.05.2011	15	-	-	9	-	29	-	12	87	89
13.05.2011	14	7 (2,3)	2 (6)	5	2 (1)	39	-	9	95	84
19.05.2011	21	-	3 (3)	20	2 (5)	48	-	7	86	102
28.05.2011	16	-	9 (3,6)	14	2 (5)	39	1 (2)	12	121	126
09.06.2011	19	6 (2,3,4)	1 (3)	12	-	51	5 (2,3)	14	96	148
18.06.2011	27	2 (3)	-	11	-	44	2 (2)	14	145	136
29.06.2011	25	-	-	12	3 (1,5)	35	3 (2)	11	147	140
07.07.2011	14	-	2 (2)	9	-	57	2 (3)	9	158	134
18.07.2011	19	2 (2)	2 (2)	8	-	59	1 (2)	10	128	127
28.07.2011	22	2 (2,4)	3 (2)	13	-	44	-	16	130	136
12.08.2011	22	-	1 (2)	15	1 (5)	46	-	8	123	112
22.08.2011	21	-	-	8	-	42	1 (3)	11	105	131
04.09.2011	15	-	-	6	1 (5)	39	-	8	107	110

	Jastrząb	Jerzyk	Kowalik	Kos	Kwiczol	Kulczyk	Kuropatwa	Myszolów zwyczajny	Ortolan	Pliszka siwa
28.04.2011	1 (4)	-	3 (4,5)	34	19	-	28	2 (6)	-	18
07.05.2011	-	-	1 (5,6)	29	14	-	29	3 (1,6)	-	16
13.05.2011	-	19	-	41	15	8 (2)	41	3 (4)	2 (2)	21
19.05.2011	-	41	5 (4,5)	31	17	-	29	-	3 (2)	26
28.05.2011	-	36	3 (5,6)	32	20	4 (2)	35	-	-	27
09.06.2011	-	49	1 (3)	24	21	13 (2,3)	34	1 (5)	1 (2)	17
18.06.2011	-	78	2 (3)	29	15	-	29	-	-	15
29.06.2011	-	35	1 (6)	22	14	-	50	-	2 (2)	12
07.07.2011	-	39	-	24	16	7 (2,3)	41	-	-	18
18.07.2011	-	34	-	26	12	-	38	-	-	21
28.07.2011	1 (6)	25	2 (4)	19	9	-	33	2 (4,5)	-	26
12.08.2011	-	19	-	33	9	-	52	1 (6)	-	17
22.08.2011	-	29	3 (5)	19	7	-	29	-	-	8
04.09.2011	-	18	4 (5)	21	12	-	24	-	-	12

	Pliszka żółta	Potrzesz cz	Bogatka	Modraszka	Skowronek polny	Sójka	Sroka	Szpak	Trznadel	Wróbel	Zięba	Żuraw
28.04.2011	11	-	19	9	79	14	9	98	21	84	45	-
07.05.2011	9	12 (3)	22	7	95	12	8	121	30	79	47	-
13.05.2011	2	15 (4)	21	12	119	9	7	139	21	68	51	2 (6)
19.05.2011	12	9 (3,4)	18	10	115	12	8	162	24	84	39	2 (6)
28.05.2011	17	8 (4,6)	14	9	140	14	10	135	31	90	64	-
09.06.2011	14	-	25	15	125	8	9	138	25	84	54	1 (6)
18.06.2011	9	9 (4)	27	9	105	9	12	121	19	76	76	1 (6)
29.06.2011	12	10 (3,4)	19	9	108	9	18	132	24	86	66	-
07.07.2011	8	9 (3,4)	24	8	98	17	14	117	28	75	65	-
18.07.2011	6	7 (6)	28	12	100	14	12	135	23	44	71	1 (6)
28.07.2011	10	8 (6)	32	18	89	19	12	141	24	88	88	-
12.08.2011	4	10 (3,4,6)	31	14	84	12	10	135	24	84	74	-
22.08.2011	9	4 (3)	22	15	69	16	9	172	21	76	49	-
04.09.2011	9	9 (6)	25	6	75	11	4	149	22	81	50	-

Obszar badań obejmujący transekty 7 – 10:

	Bażant	Bocian biały	Czapla siwa	Czajka	Drozd śpiewak	Dzięcioł duży	Dudek	Dzwonie c	Gawron	Gąsiorek	Grzywac z
28.04.2011	27	-	2 (8)	-	9	2 (7)	-	9 (8,9)	31	-	9
07.05.2011	19	-	-	-	4	2 (8)	-	4 (8,9)	41	-	11
13.05.2011	24	1 (10)	-	7 (8-10)	8	-	-	5 (8,9)	29	-	8
19.05.2011	23	-	1 (9)	-	6	3 (7,8)	1 (9)	-	35	-	4
28.05.2011	33	-	-	2 (9)	11	-	-	6 (8,9)	29	-	6
09.06.2011	31	-	-	3 (10)	14	-	-	12 (7-9)	31	2 (7)	8
18.06.2011	29	-	2 (8)	4 (10)	12	-	1 (8)	7 (8,9)	35	-	10
29.06.2011	14	-	-	4 (9,10)	9	-	-	-	27	-	5
07.07.2011	15	-	-	-	7	-	-	4 (8,9)	28	-	8
18.07.2011	11	-	-	-	8	2 (7)	-	-	31	3 (7)	6
28.07.2011	12	-	-	4 (10)	9	-	-	9 (7,8)	29	2 (7)	4
12.08.2011	18	-	-	-	9	1 (7)	-	8 (7,8)	34	-	13
22.08.2011	9	-	2 (9)	-	11	-	-	-	37	-	12
04.09.2011	2	-	1 (9)	-	9	1 (7)	-	-	27	-	12

	dymówka	oknówka	Jerzyk	Kowalik	Kos	Kapturka	Kwiczol	Kuropatwa	Makolągwa	Myszolów zwyczajny	Pleszka	Pliszka siwa
28.04.2011	98	107	-	3 (7,9)	10	-	7	21	-	1 (10)	4 (7,9)	12
07.05.2011	111	121	-	4 (8)	8	-	9	26	-	-	6 (8)	14
13.05.2011	110	109	-	4 (7,8)	4	3 (9)	13	28	4 (7)	2 (10)	5 (9)	16
19.05.2011	135	140	-	2 (7)	5	4 (8,9)	8	35	5 (8)	2 (7)	7 (7,9,10)	20
28.05.2011	154	141	18	1 (10)	7	-	8	21	-	-	4 (7,8)	21
09.06.2011	134	154	33	3 (8)	4	3 (7)	9	18	-	-	-	17
18.06.2011	117	164	-	-	5	2 (8)	10	12	-	-	6 (9)	18
29.06.2011	94	154	-	-	4	5 (9)	11	9	-	3 (8)	6 (8,9)	14
07.07.2011	102	129	-	-	6	-	9	12	2 (8)	1 (9)	5 (8,9)	15
18.07.2011	89	135	14	1 (7,9)	12	3 (9)	10	8	3 (9)	1 (8)	1 (7)	17
28.07.2011	103	144	-	3 (7)	8	5 (8)	13	18	4 (9)	1 (10)	-	18
12.08.2011	118	171	-	2 (9)	14	-	8	9	-	1 (8)	5 (8)	16
22.08.2011	136	129	-	5 (7)	19	4 (9)	4	9	5 (7,9)	2 (8,10)	6 (7,8)	14
04.09.2011	160	152	-	-	12	-	8	8	-	-	-	15

	Pliszka żółta	Puszczyk	Bogatka	Modraszka	Sikora uboga	Skowronek polny	Sójka	Sroka	Szpak	Trznadel	Wilga	Wróbel	Zięba
28.04.2011	9	-	21	9	-	89	11	17	140	15	-	84	41
07.05.2011	5	-	22	11	6 (7)	87	11	21	129	17	-	86	56
13.05.2011	7	-	19	15	5 (7)	111	9	11	132	20	1 (9)	79	49
19.05.2011	8	-	17	14	-	114	12	9	123	18	-	98	58
28.05.2011	15	-	21	12	11 (7,9)	105	8	12	157	22	1 (9)	69	46
09.06.2011	12	-	17	9	9 (7-9)	98	9	14	168	21	1 (9)	80	57
18.06.2011	14	-	18	9	7 (7)	104	15	10	148	17	1 (9)	75	60
29.06.2011	12	-	23	14	8 (9)	109	14	12	134	19	-	69	58
07.07.2011	12	-	12	12	4 (9)	104	12	10	155	20	-	92	62
18.07.2011	14	1	14	8	4 (7,9)	99	18	8	170	20	1 (9)	91	61
28.07.2011	9	-	19	12	4 (9)	88	12	6	124	23	-	92	54
12.08.2011	7	-	24	15	5 (7)	94	7	7	116	22	-	89	52
22.08.2011	9	-	28	10	8 (7,9)	87	12	9	161	18	-	87	49
04.09.2011	11	-	29	18	9 (8)	79	11	11	142	19	-	78	56

    - okres lęgowy

    - okres dyspersji polegowej

(...)\* – numer transektu z którego obserwowano dany gatunek

\* Gatunki powszechnie spotykane nie przyporządkowywano do danego transektu, gdyż były one obserwowane powszechnie na całym obszarze badań.

Tab. 19. Wyniki jednorocznego monitoringu ptaków, przeprowadzonego w 2011 r. – jesienne migracje ptaków (punkty obserwacyjne 1 - 5).

**Jesienne migracje ptaków:**

	Myszołów zwyczajny	Bocian Biały	Błotniak Stawowy	Czajka	Grzywacz	Trznadel	Skowronek połny	Śpiewak	Dymówka /oknówka	Kruk	Pliszka siwa	Pliszka żółta	Grubodziób
18.09.2011	1 2 (1,3)	2 (4)	-	19 21 (1,5)	26 24	24 (1,3)	35 29	26 (2)	68 44	-	38 25	14 8	-
27.09.2011	1 1 (4)	-	1 (1)	14 11 (5)	35 17	46 (2,3,5)	44 61	21 (3,5)	45 34	-	29 15	11 10	34 (3)
07.10.2011	-	-	-	15 (4)	42 12	18 (1,4,5)	34 21	25 (1,2)	36 19	2 (1)	14	-	-
16.10.2011	1 (5)	-	-	-	14 9	-	14	14 (5)	21 10	-	21 17	14	13 (2)
24.10.2011	-	-	-	-	-	9 (2)	-	4 (2)	19	18 (1,4)	-	6	-
04.11.2011	-	-	-	-	8	5 (2)	2	-	8	12 (4)	-	-	-
15.11.2011	1 (1)	-	-	-	4	-	-	2 (4)	-	-	-	-	-
Razem z podziałem na pulapy	4 8	2	1	48 32	129 62	102	129 111	52 40	197 107	32	88 71	31 32	34 13
Razem bez podziału na pulapy	7	2	1	80	191	102	240	92	304	32	159	63	47

	Szpak	Gawron	Czapla siwa	Zięba	Gąsiorek	Kopciusz ek	Żuraw	Gęsi	Krzyżówk a	Pustułka	Wróbel/M azurek	Jerzyk	Potrzos
18.09.2011	77 16	21	3 1 (1)	24 6	3 (3)	12 8 (1)	2 (3)	25 69 239 (1,3,4)	12 25 84 (1,4)	1 (3)	45 12	24 21	6 5 (4)
27.09.2011	59 13	34 15	-	28	-	9 (3)	5 (3)	26 214 (2,4,5)	21 (5)	-	24 12	20 34	11 (4)
07.10.2011	35 24	19 12	-	19	2 (2)	8 (1,5)	-	12 34 114 (1-4)	39 (1)	1 (2)	35 9	14 15	-
16.10.2011	41	8	8 (5)	24	-	6 (2,3)	-	29 65 (4)	47 (2)	-	36	-	-
24.10.2011	25	9	-	8	-	7 (3)	-	36 (2)	6 (2)	-	29	-	-
04.11.2011	-	4 6	-	4	-	-	-	24 (2)	62 (2,5)	-	24	-	-
15.11.2011	14	7	-	6	-	3 (1,4,5)	-	-	9 (3)	-	15	-	-
Razem z podziałem na pulapy	237 67	102 33	11 1	113 6	5	45 8	5 2	63 156 668	27 46 232	1 1	208 33	58 70	17 5
Razem bez podziału na pulapy	304	135	12	119	5	53	7	887	305	2	241	128	22


Tab. 20. Wyniki jednorocznego monitoringu ptaków, przeprowadzonego w 2011 r. – wiosenne migracje ptaków (punkty obserwacyjne 1 - 5).


**Wiosenne migracje ptaków:**


	Bocian biały	Myszołów zwyczajny	Paszkot	Żuraw	Wróbel/mazurek	Szapka	Czajka	Gęsi	Kaczka krzyżówka	Skowronek polny	Sikory	Trznadel
21.02.2011	-	1 (3)	-	3 (1)	38 12	35 11	-	36 (3)	-	2	12	-
08.03.2011	-	-	-	6 2 6 (2,3,5)	45	21 9	-	19 194 (4,5)	12 24 62 (1,3,4)	-	18	14
20.03.2011	-	-	-	-	32 8	25	14 (2)	31 214 (4)	21 68 (1,5)	13 21	35 18	21 8
31.03.2011	-	-	19 (5)	-	34	35	24 (1)	247 (5)	9 65 (2,5)	24 19	24	19
06.04.2011	-	-	-	6 1 (1,4)	41	42	-	12 98 (4)	24 35 29 (3)	35 28	31	38
14.04.2011	2 4 (1)	1 1 (4)	-	8 (3)	29	24	13 (5)	9 18 144 (1-3)	9 12 (4)	39 24	18 9	42 8
19.04.2011	-	1 1 1 (4)	-	-	38	49 12	8 (2)	12 24 26 (2,4)	25 62 (1,3,5)	62 21	24 8	15 4
Razem z podziałem na pulapy	2 4	3 2 1	19	15 6 14	257 20	231 32	45 14	45 116 959	45 114 298	112 113	162 35	149 20
Razem bez podziału na pulapy	6	6	19	35	277	263	59	1120	457	225	197	169

	Jaskółka dymówka/oknówka	Szczygieł	Białorzytka	Dudek	Kos	Kwiczół	Łyska	Grzywacz	Pliszka siwa	Gawron
21.02.2011	-	5 (2)	-	-	-	-	-	-	-	6
08.03.2011	-	-	-	-	12	-	-	-	-	21
20.03.2011	-	4 (3)	-	-	14	12 (1,4)	-	34 8	-	25 18
31.03.2011	35 11	-	18 (4)	-	16	-	21 14 (3)	39 7	18 (1,3)	24
06.04.2011	17 9	9 (2)	-	-	8	34 17 (5)	-	41 11	12 (4)	22
14.04.2011	38 12	-	-	-	19	8 (1)	-	38 13	11 (4,3,4)	19
19.04.2011	47 39	-	8 (2)	3 (3)	21 9	31 8 (2)	-	40 15	13 24 (2-5)	34
Razem z podziałem na pulapy	137 71	9 9	26	3	90 9	85 25	21 14	192 54	54 24	151 18
Razem z podziałem na pulapy	208	18	26	3	99	110	35	246	78	169

Liczba stwierdzonych gatunków ptaków na wysokości:

 do 50 m

 50 – 210 m

 powyżej 210 m

(...)\* – numer punktu obserwacyjnego, z którego obserwowano dany gatunek

\* Gatunki powszechnie spotykane nie przyporządkowywano do danego punktu obserwacyjnego, gdyż były one obserwowane powszechnie podczas migracji.

Tab. 21. Wyniki jednorocznego monitoringu ptaków, przeprowadzonego w 2011 r. - ptaki zaobserwowane w okresie zimowym (transekty 1 – 10).

	Bażant	Bogatka	Czarnogł ówka	Dzięcioł Duży	Gawron	Kos	Krzyżów ka	Kuropat wa	Modrasz ka
02.12.2011	2 (6,7)	12	8(5,9)	1(5)	28	9	-	9(3,7,9)	12
07.12.2011	4 (6,9)	19	4(5)	1(5)	21	14	4(9)	8(1,6,10)	8
19.12.2011	8(1,7,9)	9	8(7,9)	-	15	11	-	12(3,4,7, 9)	8
27.12.2011	5(1,3,8)	14	5(5,7)	-	8	12	-	7(3,5,9)	12
29.01.2011	-	12	-	-	20	7	-	9(4)	14
06.02.2011	8(1,4,5)	13	-	2(4)	23	7	2(10)	11(2,7,9)	11

	Myszolów zwyczajny	Rudzik	Sójka	Sroka	Szpak	Trznadel	Wróbel	Zięba
02.12.2011	1(7)	2(5)	9(1,5,9)	2(1)	9(5)	12(1,5)	29	18
07.12.2011	-	14(0)	8(4,6,7)	5(3,8)	-	5(9)	38	15
19.12.2011	-	1(9)	9(6,7)	12(2,3,6,9)	-	-	31	12
27.12.2011	1(4)	4(4,9)	4(3,10)	3(5,9)	-	-	24	14
29.01.2011	-	1(9)	13(1,2,5)	-	-	-	25	21
06.02.2011	1(4)	1(9)	11(5,7,9,1 0)	17(1,3,6,7, 9)	-	1(7)	27	21

(...) numery transektów\*

\* Gatunki powszechnie spotykane nie przyporządkowywano do danego transektu, gdyż były one obserwowane powszechnie na całym obszarze badań.

Źródło: Miklas R., Pietrzak P., Miklas M. Województwo wielkopolskie, gmina Pleszew. Wyniki monitoringu przyrodniczego dla terenów planowanej lokalizacji 34 elektrowni wiatrowych. Kalisz, kwiecień 2012 [Ostateczna liczba planowanych elektrowni wiatrowych została zmniejszona do 19.]

W monitoringu stwierdzono m.in.:

- 1) W celu dokładnego rozpoznania warunków środowiska przyrodniczego przeprowadzono obserwacje populacji ptaków w okresie od stycznia do grudnia 2011 r. Łącznie przeprowadzono 34 obserwacje. Badania przeprowadzono w 5 ważnych okresach cyklu dla ptaków, czyli: okres przelotów wiosennych oraz jesiennych, a także okres lęgowy, dyspersji oraz zimowiska.
- 2) Wyodrębnione obszary badań charakteryzowały się występowaniem gatunków ptaków powszechnie gnieźdzących w obrębie gospodarstw, często wewnątrz budynków, jak jaskółkowate – oknówka bądź dymówka. Spośród innych gatunków powiązanych z osadami ludzkimi dominowały wróble. Na obszarach badań bądź w ich pobliżu stwierdzono 5 gatunków ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Są to: bocian biały *Ciconia ciconia*, dzięcioł średni *Dendrocopos medius*, gąsiorek *Lanius collurio*, ortolan *Emberiza hortulana* oraz żuraw *Grus grus*.
- 3) Obszary badań nie były szczególnie istotne dla migracji ptaków, ze względu na brak większych kompleksów leśnych i większych dolin rzecznych. Obserwowane migracje odbywały się szerokim frontem, bez koncentracji na wąskich szlakach. Analizowane obszary nie posiadały walorów topograficznych i przyrodniczych, by móc pełnić znaczącą rolę w ukierunkowaniu ruchu ptaków oraz przejmowania znaczących funkcji korytarzy ekologicznych. Główna trasa migracji ptaków przebiega wzdłuż doliny Proсны oraz kompleksu leśnego ciągnącego się wzdłuż wschodniej strony doliny Proсны do rzeki Warty, w oddaleniu od ok. 4 do kilkunastu km od obszarów objętych monitoringiem.
- 4) Podczas migracji jesiennych oraz wiosennych w obrębie obszarów monitoringu zaobserwowano na punktach obserwacyjnych kolejno co najmniej 29 oraz 25 gatunków ptaków. Największą liczbę spośród migrujących ptaków stanowiły gęsi (25% migrujących ptaków podczas migracji jesiennych oraz 29% wszystkich ptaków migrujących wiosną).
- 5) W trakcie zimy stwierdzono występowanie 17 gatunków ptaków. Większość narażonych na ewentualne kolizje z elektrowniami wiatrowymi stanowiły wróble, sikory oraz gawrony. Gatunki związane ze środowiskiem leśnym, takie jak: dzięcioły, sikory, sójki itp. zaobserwowano najczęściej z transektów w rejonie Zawidowic i Chorzewa, wytyczonych w pobliżu kompleksów leśnych i większych zadrzewień.

W rejonie obszarów nr 3, 4, 5, i 6 zmiany studium stwierdzono obecność następujących gatunków ptaków, wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej:

a) bocian biały *Ciconia ciconia*:

- obszar nr 3: 6 osobników w punkcie obserwacyjnym S1 w trakcie migracji wiosennej,
- obszar nr 6: 2 osobniki w punkcie obserwacyjnym S4 w trakcie migracji jesiennej,

b) gąsiorek *Lanius collurio*:

- obszar nr 4: na transektach 2 i 3 łącznie 13 osobników w okresie lęgowym i 2 osobniki w okresie dyspersji polęgowej (transekt 2 znajduje się w granicach obszaru nr 4, a transekt 3 sąsiaduje od strony pd.-wsch. z obszarem nr 4),

- obszar nr 5: 2 osobniki w punkcie obserwacyjnym S2 w trakcie migracji jesiennej,
- c) ortolan *Emberiza hortulana*: 8 osobników na transekcie 2 na obszarze nr 4 w okresie lęgowym,
- d) żuraw *Grus grus*:
  - obszar nr 3: co najmniej 4 osobniki w punkcie obserwacyjnym S1 w trakcie migracji wiosennej,
  - obszar nr 5: pojedyncze osobniki w punkcie obserwacyjnym S2 w trakcie migracji wiosennej.

Na tych samych obszarach, na których przeprowadzono monitoring ptaków, przeprowadzono także monitoring nietoperzy. Badania zostały przeprowadzone w okresie od marca do listopada 2011 r. Łącznie przeprowadzono 27 obserwacji. W trakcie wszystkich obserwacji zaobserwowano niewielką liczbę nietoperzy. Obecne były pojedyncze osobniki Karlika małego (*Pipistrellus pipistrellus*), Borowca wielkiego (*Nyctalus noctula*), Gacka (*Plecotus sp.*) oraz kilku innych gatunków, których nie udało się zidentyfikować. Obszary objęte monitoringiem charakteryzowały się niską atrakcyjnością dla nietoperzy, o czym świadczyły zanotowane niskie indeksy aktywności sezonowej nietoperzy. Dotyczyło to zarówno wykorzystania przestrzeni rolniczej jako obszarów żerowisk, siedlisk rozrodu, jak i migracji sezonowej. Nie stwierdzono w najbliższej okolicy żadnych ważnych miejsc zimowania, ani letnich kolonii rozrodczych nietoperzy (Miklas R. i wsp., 2012).

## **2.9. Gatunki grzybów objęte ochroną gatunkową**

Prawdopodobieństwo występowania gatunków grzybów objętych ochroną gatunkową na terenach rolniczych jest generalnie nieznaczne, gdyż są to w zdecydowanej większości tereny o małej urozmaiconej szacie roślinnej. Nieco większe prawdopodobieństwo występowania chronionych gatunków grzybów występuje na terenach zawilgoconych, bezpośrednio przy ciekach i zbiornikach wodnych, oraz w obrębach zadrzewień i zalesień.

## 2.10. Klimat akustyczny

Klimat akustyczny na obszarach opracowania jest dobry, w przypadku terenów znajdujących się w sąsiedztwie zabudowań wsi i dróg powiatowych, oraz bardzo dobry, w przypadku terenów rolniczych, zlokalizowanych w większych odległościach od zabudowań. Wyjątek stanowią jedynie obszary nr 8 w Jankowie i nr 9 w Sowinie, na których występuje pogorszony klimat akustyczny na terenach znajdujących się wzdłuż drogi krajowej nr 11 (Janków) i linii kolejowej nr 272 Poznań – Katowice (Sowina). Wraz ze wzrostem odległości od drogi krajowej nr 11 i linii kolejowej nr 272, hałas maleje. Poza tym, w rejonie obszarów zmiany studium nie stwierdza się występowania przedsięwzięć powodujących znaczące negatywne oddziaływania na klimat akustyczny. W przypadku obszaru nr 3 słyszalny jest w tle hałas z drogi krajowej nr 12, przebiegającej 480 - 850 m w kierunku południowym od obszaru. Na terenach uprawianych rolniczo występuje rzadko hałas z maszyn rolniczych.

Tab. 22. Tereny objęte ochroną akustyczną.

Nr obszaru zmiany studium	Tereny objęte ochroną akustyczną w granicach obszaru zmiany studium	Najbliższe tereny objęte ochroną akustyczną, położone poza granicami obszaru zmiany studium
1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej na działce nr 128/1, obręb Taczanów Drugi</li> <li>- teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej na działce nr 2168/2, obręb Taczanów Drugi</li> <li>- teren pałacu na działce nr 129, obręb Taczanów Drugi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej na działce nr 165/1, obręb Taczanów Drugi, po przeciwnej stronie drogi powiatowej nr 5288P,</li> <li>- teren ogrodów działkowych na działkach nr 177/3 - 177/114, obręb Taczanów Drugi, po przeciwnej stronie drogi powiatowej nr 5288P,</li> <li>- tereny zabudowy zagrodowej, po przeciwnej stronie drogi gminnej relacji Taczanów Drugi - Marianów Ww. tereny chronione akustycznie znajdują się kilkanaście metrów od obszaru zmiany studium.</li> </ul>
2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- teren zabudowy zagrodowej na działkach nr 7 i 8, obręb Zawidowice przy drodze gminnej,</li> <li>- teren mieszkaniowo-usługowy w pd.- zach. części obszaru (określony w planie miejscowym)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- tereny zabudowy zagrodowej po przeciwnej stronie drogi gminnej, kilkanaście metrów od obszaru zmiany studium,</li> <li>- teren mieszkaniowo-usługowy przy pd.-zach. granicy obszaru (określony w planie miejscowym)</li> </ul>
3.	Brak	<ul style="list-style-type: none"> <li>- teren zabudowy zagrodowej na działce nr 2161/1, obręb Korzkwy, 15 m od obszaru zmiany studium,</li> <li>- teren zabudowy zagrodowej na działce nr 2152/5, obręb Skrzypnia, gmina Czermin, 70 m od obszaru</li> </ul>

		zmiany studium
4.	Brak	<ul style="list-style-type: none"> <li>– teren zabudowy zagrodowej na działce nr 49/11, obręb Korzkwy, 25 m od obszaru zmiany studium,</li> <li>– teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej na działce nr 7/2, obręb Marszew, 60 m od obszaru zmiany studium</li> </ul>
5.	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej na działkach nr 26/3 - 26/36, obręb Zawidowice, w pd.-zach. części obszaru, przy drodze powiatowej nr 4340P	<ul style="list-style-type: none"> <li>– teren zabudowy zagrodowej na działce nr 9, obręb Zawidowice, 70 m od obszaru zmiany studium,</li> <li>– tereny zabudowy zagrodowej na działkach nr 3, 4, 5, 7/1, 7/2, 10, 11, 12, obręb Lenartowice, graniczące z obszarem zmiany studium</li> </ul>
6.	Brak	<ul style="list-style-type: none"> <li>– tereny zabudowy zagrodowej na działkach nr 48, 51, 52/1, 52/3, 52/4, obręb Sowina, przy drodze powiatowej nr 4349P, kilkanaście metrów od obszaru zmiany studium,</li> <li>– teren zabudowy zagrodowej na działkach nr 129/5 i 129/6, obręb Sowina, kilkanaście metrów od obszaru zmiany studium,</li> <li>– teren zabudowy zagrodowej na działce nr 166/5, obręb Bógwidze, graniczący z obszarem zmiany studium,</li> <li>– teren zabudowy zagrodowej na działce nr 173/5, obręb Borucin, graniczący z obszarem zmiany studium</li> </ul>
7.	Brak	<ul style="list-style-type: none"> <li>– teren zabudowy zagrodowej na działce nr 131/3, obręb Grodzisko, graniczący od strony zachodniej z obszarem zmiany studium,</li> <li>– tereny zabudowy zagrodowej, zlokalizowane po przeciwnej stronie drogi gminnej, przy której znajduje się obszar zmiany studium</li> </ul>
8.	Brak	Teren zabudowy zagrodowej na działce nr 99/1, obręb Janków, 180 m od obszaru zmiany studium

9.	Tereny zabudowy zagrodowej na działkach nr 17/2, 17/6, 27/4, 2205/3, obręb Sowina	<ul style="list-style-type: none"> <li>– tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej na działkach nr 30, 31/1, 3/1 i 3/3, obręb Bógwidze, przy pd.-wsch. granicy obszaru zmiany studium,</li> <li>– teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej na działce nr 141/5, obręb Sowina, 30 m od obszaru zmiany studium</li> </ul>
10.	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w pn.-zach. i pd.-zach. fragmentach obszaru	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, graniczące od strony południowej z obszarem zmiany studium
11.	Brak	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej na działkach nr 6/8, 6/16 i 6/17, obręb Dobra Nadzieja, ok. 250 m od obszaru zmiany studium

Źródło: <https://geoportal.gov.pl/>, wizja w terenie.

Tab. 23. Dopuszczalne poziomy hałasu dla określonych rodzajów terenów, powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami  $L_{Aeq D}$  i  $L_{Aeq N}$ , które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby.

Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
	Drogi lub linie kolejowe*		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	61	56	50	40
Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego	65	56	55	45

Tereny zabudowy zagrodowej				
Tereny mieszkaniowo-usługowe				
Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe				

\* Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

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

## 2.11. Walory krajobrazowe i zabytki

Tab. 24. Walory krajobrazowe i zabytki na obszarach zmiany studium.

Nr obszaru zmiany studium	Walory krajobrazowe i zabytki
1.	<p>Obszar obejmuje fragment centralnej części wsi Taczanów Drugi. W południowej części obszaru walory krajobrazowe są kształtowane głównie przez zespół pałacowo-parkowy, wpisany do rejestru zabytków:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) zespół pałacowy, nr rej.: 315/A z 21.10.1968: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) pałac, 2 poł. XVIII, 1850-60,</li> <li>b) zespół budynków gospodarczych, 1860-63: oficyny z wieżą bramną, kaplica, mauzoleum z dzwonnica (1861), oranżeria, wozownia, cieplarnia z basztami, ptaszarnia, stajnia cugowa,</li> <li>c) park, 2 poł. XIX, nr rej.: 76/Wlkp/A z 25.01.2002.</li> </ol> </li> </ol> <p>Pałac, oficyny i park są w stanie dostatecznym, a oranżeria i ptaszarnia w stanie złym (ocena zawarta w Gminnym programie opieki nad zabytkami dla Miasta i Gminy Pleszew na lata 2023).</p> <p>Po południowej stronie od zespołu pałacowo-parkowego znajduje się niewielkie osiedle zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (bloki mieszkalne dawnego PGR), a po stronie zachodniej dwa niewielkie zbiorniki wodne o pow. 1,6 ha i 1,3 ha.</p> <p>Przez środek obszaru zmiany studium przepływa w kierunku wschodnim niewielki ciek, wzdłuż którego rosną łąki i pastwiska. Północną część obszaru stanowi z kolei teren pola uprawnego otoczony lasem.</p> <p>Wzdłuż drogi powiatowej nr 5288P rosną drzewa, w znacznym stopniu przesłaniające widok na obszar zmiany studium.</p> <p>Od strony wschodniej, południowej i zachodniej obszar sąsiaduje z zabudowaniami Taczanowa Drugiego.</p> <p>Większość obszaru znajduje się w wyznaczonej na rysunku studium strefie ochrony konserwatorskiej.</p>

2.	Obszar charakteryzuje się dość cennymi walorami krajobrazowymi. Jest to teren rolniczy i zabudowy wiejskiej, tworzący enklawę otoczoną lasami. Krajobraz ma charakter zamknięty.
3.	<p>Krajobraz jest kształtowany przez rozległe tereny uprawiane rolniczo, a także:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– las graniczący z obszarem zmiany studium wzdłuż całej północnej granicy obszaru i rosnący dalej, w kierunku zachodnim,</li> <li>– las graniczący z obszarem zmiany studium od strony południowo-wschodniej i rosnący dalej, w kierunku wschodnim,</li> <li>– zabudowę Piekarzewa, przebiegającą w odległości 330 - 750 m na południe od obszaru, na odcinku ok. 2,2 km wzdłuż drogi krajowej nr 12, równoległe do obszaru zmiany studium,</li> <li>– niezbyt liczne drzewa i krzewy śródpolne i przydrożne.</li> </ul> <p>Krajobraz jest równinny lub lekko falisty, deniwelacje terenu są niewielkie i bardzo łagodne (w granicach obszaru opracowania deniwelacje terenu wynoszą zaledwie kilka metrów).</p> <p>W odległości 480 - 850 m w kierunku południowym od obszaru zmiany studium przebiega równoległe droga krajowa nr 12. Obszar zmiany studium jest w znacznym stopniu zasłonięty z drogi krajowej nr 12 przez zabudowę rozciągającą się na odcinku ok. 2,2 km wzdłuż tej drogi. Punkt w kierunku zachodnim, w którym kończy się zabudowa przy drodze krajowej nr 12, znajduje się w znacznej odległości ok. 900 m od obszaru zmiany studium. Obszar zmiany studium jest dość dobrze widoczny przez użytkowników zabudowań rozciągających się wzdłuż drogi krajowej nr 12 (widok z tyłów zabudowy, w kierunku północnym).</p> <p>Obszar opracowania jest dobrze widoczny z drogi powiatowej nr 4176P Korzkwy – Kurcew (gm. Kotlin), przebiegającej w pn.-wsch. części obszaru.</p> <p>Od strony wschodniej obszar zmiany studium sąsiaduje w odległości ok. 430 m z wsią Korzkwy. Widok ze wsi Korzkwy w kierunku zachodnim, na obszar zmiany studium, jest w znacznym stopniu przesłonięty zielenią przydrożną.</p>
4.	<p>Krajobraz jest kształtowany przez rozległe tereny uprawiane rolniczo, liczne drzewa i krzewy przydrożne i śródpolne, lasy śródpolne oraz zabudowania wsi Korzkwy, Tomaszew i Marszew, bezpośrednio sąsiadujące z obszarem zmiany studium od strony południowej i południowo-zachodniej.</p> <p>Krajobraz jest częściowo równinny, częściowo lekko falisty, a miejscami występują także niewielkie pagórki.</p> <p>Obszar zmiany studium jest dobrze widoczny z drogi powiatowej nr 4308P Marszew - Czermin, bardzo słabo widoczny z drogi powiatowej nr 4325P Marszew - Broniszewice (zasłonięty zielenią przydrożną) oraz dość dobrze widoczny z drogi powiatowej nr 4335P Korzkwy - Skrzypnia.</p> <p>Na działce nr 49/9 we wsi Korzkwy, 130 m od obszaru zmiany studium, znajduje się zespół dworski o pow. 3 ha, wpisany do rejestru zabytków (246/Wlkp/A z 23.09.2005), w skład którego wchodzi: dwór, park i brama wjazdowa. Dwór znajduje się wewnątrz parku i jest niewidoczny z drogi.</p>

5.	<p>Krajobraz jest kształtowany przez rozległe tereny uprawiane rolniczo, znajdujące się przy kompleksie leśnym. Kompleks leśny graniczy od strony pn.-wsch. z obszarem zmiany studium. Ponadto w krajobrazie widoczne są raczej nieliczne drzewa i krzewy przydrożne i śródpolne. Od strony południowo-zachodniej, południowo-wschodniej i północnej obszar zmiany studium sąsiaduje bezpośrednio z zabudowaniami wsi Lenartowice, Zawidowice i Sulęcín.</p> <p>Krajobraz jest równinny lub lekko falisty, deniwelacje terenu są niewielkie i bardzo łagodne.</p> <p>Obszar zmiany studium jest dobrze widoczny z dróg powiatowych nr 4340P Lenartowice - Zawidowice, 4338P Lenartowice - Grodzisko i 4337P Zawidowice - Grodzisko, otaczających ten obszar.</p>
6.	<p>Krajobraz jest kształtowany przez rozległe tereny uprawiane rolniczo, znajdujące się pomiędzy wsiami Borucin, Bógwidze, Kuczków i Sowina. W wielu miejscach w krajobrazie widoczne są liczne drzewa i krzewy przydrożne i śródpolne oraz miejscami zabudowania wsi, ograniczające zasięg widoczności.</p> <p>Krajobraz jest w większości równinny lub lekko falisty. Wzdłuż cieków wodnych na obszarze zmiany studium, w tym rz. Giszki, rzeźba terenu jest jednak bardziej urozmaicona i miejscami występują wyraźne spadki terenu.</p> <p>Obszar zmiany studium jest widoczny z dróg powiatowych nr 5288P Bronów - Sowina i 4349P Sowina - Kuczków.</p>
7.	<p>Krajobraz obejmuje zwartą zabudowę wsi Grodzisko, zlokalizowaną po przeciwnej (północnej) stronie drogi gminnej, przy której znajduje się obszar zmiany studium, oraz pola uprawne rozciągające się w kierunku południowym i wschodnim, w kierunku kompleksu leśnego.</p> <p>Od strony wschodniej obszar graniczy z cmentarzem o pow. 0,75 ha. 130 m w kierunku pn. od obszaru znajduje się kościół pw. św. Mikołaja z XIX w., wpisany do rejestru zabytków (nr rej.: 1205/A z 2.09.1970).</p>
8.	<p>Krajobraz obejmuje rozległe tereny uprawiane rolniczo, las, sąsiadujący od strony północnej z obszarem zmiany studium, oraz pas drzew i krzewów rosnący wzdłuż południowej granicy obszaru i przebiegający dalej, w kierunkach zachodnim i wschodnim. W kierunku zachodnim z drogi krajowej nr 11 widoczne są w większej odległości zabudowania obrębu Ludwina, znajdujące się pow. 600 m od obszaru zmiany studium. Około 200 m na południe od obszaru przebiegają równoległe zabudowania obrębu Janków. Obszar zmiany studium jest zasłonięty od strony południowej pasami drzew i krzewów, rosnących wzdłuż cieków, i jest niewidoczny z tych terenów zabudowy.</p> <p>Krajobraz jest równinny, deniwelacje terenu są niewielkie i bardzo łagodne.</p>
9.	<p>Obszar charakteryzuje się cennymi walorami krajobrazowymi, kształtowanymi przez rozległe tereny uprawiane rolniczo zlokalizowane przy kompleksie leśnym, który jest objęty formami ochrony przyrody, jako: obszar chronionego krajobrazu Dąbrowy Krotoszyńskie Baszków - Rochy, obszar specjalnej ochrony ptaków Dąbrowy</p>

	<p>Krotoszyńskie PLB300007 (Natura 2000) i specjalny obszar ochrony siedlisk Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej PLH300002 (Natura 2000). W krajobrazie widoczne są także średnio liczne drzewa i krzewy przydrożne i nieliczne drzewa i krzewy śródpolne. Przy pn.-zach. i południowej granicy obszaru widoczne są zabudowania sąsiadujących wsi obrębów Sowina i Bógwidze. Wzdłuż zachodniej granicy obszaru przebiega linia kolejowa nr 272 Poznań – Katowice, która jednocześnie stanowi granicę ww. form ochrony przyrody.</p> <p>Obszar jest dobrze widoczny z dróg gminnych przebiegających wzdłuż pn. i pd. granicy obszaru.</p> <p>Krajobraz jest równinny, deniwelacje terenu są niewielkie i bardzo łagodne.</p>
10.	<p>Krajobraz obejmuje tereny rolnicze poprzecinane nieregularnie dość licznymi lasami i zadrzewieniami śródpolnymi. Wzdłuż drogi powiatowej nr 4344P w sąsiedztwie południowej granicy obszaru przebiegają zabudowania wsi Dobra Nadzieja. Z kolei z drogi powiatowej nr 4343P, przebiegającej wzdłuż pn. granicy obszaru, widoczny jest pojedynczy teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, znajdujący się pośród lasu w pn.-zach. części obszaru.</p> <p>Krajobraz jest równinny, deniwelacje terenu są niewielkie i bardzo łagodne.</p>
11.	<p>Krajobraz jest kształtowany przez tereny rolnicze, w otoczeniu których znajduje się obszar zmiany studium, oraz graniczący od strony wschodniej las śródpolny o powierzchni ok. 1,5 ha. W odległości ok. 250 m w kierunku południowym od obszaru zmiany studium znajduje się pas zabudowań obrębu Dobra Nadzieja.</p>
<p>Na obszarach nr 2 - 10 nie ma zabytkowych parków i budynków.</p>	

Źródło: <https://geoportal.gov.pl/>, wizja w terenie, Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Poznaniu.

### **3. Potencjalne zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu zmiany studium**

W przypadku braku realizacji projektu zmiany studium i kontynuowania obecnego zagospodarowania terenów najprawdopodobniej nie dochodziłoby do żadnych znaczących zmian istniejącego stanu środowiska. Na przedmiotowych obszarach nie znajdują się przedsięwzięcia powodujące znaczące oddziaływania na środowisko. Istniejące tereny rolnicze i zabudowania nadal byłyby użytkowane, a oddziaływania na środowisko zachodziłyby w dotychczasowym, niewielkim stopniu, bez znaczącego pogarszania stanu środowiska, pod warunkiem przestrzegania przepisów ochrony środowiska.

### **4. Istniejące problemy ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia realizacji projektu zmiany studium**

Do istniejących problemów ochrony środowiska, istotnych z punktu widzenia realizacji projektu zmiany studium, należy zaliczyć:

- zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych, występujące w obrębie jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych, w granicach których znajdują się obszary zmiany studium. Budowa i użytkowanie planowanej zabudowy, użytkowanie gruntów rolnych i eksploatacja kruszywa naturalnego muszą być prowadzone zgodnie z przepisami ochrony wód,
- zanieczyszczenie powietrza, wynikające ze stosowania mało ekologicznych paliw do ogrzewania budynków na terenach zabudowanych w gminie Pleszew (problem występujący także ogólnie w skali kraju). Funkcjonowanie istniejącej i nowej zabudowy kubaturowej na projektowanych terenach MU, U, US/U, MN, MU i P/U nie może powodować znaczącego negatywnego oddziaływania na powietrze. Do ogrzewania budynków w sezonie grzewczym należy stosować urządzenia grzewcze, charakteryzujące się wysokim stopniem sprawności i niskim stopniem emisji zanieczyszczeń.

Zagadnienia związane z ochroną środowiska, istotne z punktu widzenia projektu zmiany studium, zostały także przedstawione w rozdziale 5.

### **5. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektu zmiany studium, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania zmiany studium**

Tab. 25. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektu zmiany studium.

<b>Szczebel, na którym został ustanowiony cel ochrony środowiska</b>	<b>Dokument, w którym został sformułowany cel ochrony środowiska</b>	<b>Cel ochrony środowiska, istotny z punktu widzenia projektu zmiany studium</b>	<b>Znaczenie celu ochrony środowiska z punktu widzenia projektu zmiany studium</b>
Międzynarodowy	Konwencja o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących Środowiska, sporządzona w Aarhus dnia 25 czerwca 1998 r.	Uprawnienia do dostępu do informacji, udziału społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępu do wymiaru sprawiedliwości, w sprawach dotyczących środowiska, w celu przyczynienia się do ochrony prawa każdej osoby, z obecnego oraz przyszłych pokoleń, do życia w Środowisku odpowiednim dla jej zdrowia i pomyślności	Cel ma charakter ogólny i jest zapewniony przepisami obowiązującymi w Polsce.

Międzynarodowy	Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk, sporządzona w Bernie dnia 19 września 1979 r.	Ochrona gatunków dzikiej fauny i flory oraz ich siedlisk naturalnych	<p>Na obszarach zmiany studium mogą miejscami występować gatunki zwierząt objęte ochroną gatunkową. Istotne zatem jest, aby planowane inwestycje nie powodowały znaczących negatywnych oddziaływań na zwierzęta.</p> <p>Wyjątek stanowi obszar nr 7 we wsi Grodzisko, na którym prawdopodobieństwo występowania chronionych gatunków zwierząt jest znikome.</p> <p>Na terenach zieleni na obszarach zmiany studium, tj. parku na obszarze w Taczanowie Drugim, lasów, łąk i pastwisk oraz drzew i krzewów przydrożnych i śródpolnych, mogą występować chronione gatunki roślin, istotne zatem jest, aby planowane inwestycje nie powodowały znaczących negatywnych oddziaływań na te rośliny.</p>
Międzynarodowy	Konwencja o różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro z dnia 5 czerwca 1992 r.	Ochrona różnorodności biologicznej, zrównoważone użytkowanie jej elementów	jw.
Krajowy	Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej	Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu	jw.
Wspólnotowy	Europejska Konwencja Krajobrazowa, sporządzona we Florencji dnia 20 października 2000 r.	Ochrona krajobrazu, jego zarządzanie i planowanie. Integrowanie pojęcia krajobrazu z tematyką planowania przestrzennego oraz politykami sektorowymi mogącymi mieć wpływ na krajobraz.	Planowane inwestycje powinny uwzględniać ochronę istniejących walorów krajobrazowych.
Krajowy	Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej	Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu	jw.

Krajowy	Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej	Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb	Na obszarach zmiany studium znajdują się chronione grunty rolne klas II i III (por. rozdział 2.3. Rzeźba terenu i grunty). Planowana zabudowa i zagospodarowanie terenów powinny uwzględniać ochronę tych gleb.
Krajowy	Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry	Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych	W obrębie jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych, w granicach których znajdują się obszary zmiany studium, stwierdza się zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych. Planowana zabudowa i zagospodarowanie terenów muszą być realizowane zgodnie z przepisami ochrony wód.
Krajowy	Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej	Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki, oraz osiągnięcie dobrego stanu wód	jw.
Krajowy	Polityka Energetyczna Polski do 2040 r.	Cel szczegółowy 6 – rozwój odnawialnych źródeł energii, w tym m.in. z energii słonecznej, do co najmniej 23% w końcowym zużyciu energii brutto w 2030 r. (W 2018 r. wartość ta wyniosła w Polsce 11,3%.)	Budowa planowanych farm fotowoltaicznych wpłynie korzystnie na realizację celu.

Źródło: opracowanie własne.

Tab. 26. Sposoby, w jakich cele ochrony środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania projektu zmiany studium.

<b>Cel ochrony środowiska</b>	<b>Sposoby, w jakich cel ochrony środowiska został uwzględniony w projekcie zmiany studium</b>
Uprawnienia do dostępu do informacji oraz udziału społeczeństwa w podejmowaniu decyzji	Cel o charakterze ogólnym - uprawnienia do dostępu do informacji oraz udziału społeczeństwa w podejmowaniu decyzji są zagwarantowane przepisami prawa w sprawach planowania przestrzennego.
Ochrona fauny, flory, i ich naturalnych siedlisk;	<u>Obszar nr 1</u> Powiększenie o ok. 2,8 ha terenu ekosystemów leśnych, kosztem zmniejszenia dotychczas wyznaczonego terenu US/U, wpłynie korzystnie na realizację celu, poprzez zachowanie większej powierzchni terenów o funkcji zieleni.

<p>ochrona różnorodności biologicznej i zrównoważone użytkowanie jej elementów</p>	<p><u>Obszar nr 2</u> Wyznaczenie terenu MN będzie w większości zgodne z celem, ponieważ na obszarze powstanie zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, stanowiąca kontynuację zabudowań powstających na polu uprawnym, po zachodniej stronie drogi, oraz niepowodująca znaczących negatywnych emisji do środowiska. Główne naturalne siedliska zwierząt, znajdujące się na terenach lasów otaczających obszar zmiany studium, zostaną zachowane.</p> <p><u>Obszary nr 3 - 6</u> Farmy fotowoltaiczne są przedsięwzięciami generalnie niepowodującymi znaczących negatywnych oddziaływań na zwierzęta, w tym ptaki i nietoperze, aczkolwiek liczba badań naukowych na ten temat jest niewielka i wymagane są dalsze badania naukowe w tym zakresie (Harrison C. i wsp., 2016). Projektowane tereny E/Ef/R, na których będą mogły powstać elektrownie fotowoltaiczne, wyznaczono na rozległych terenach rolniczych, położonych poza obszarami form ochrony przyrody (por. tabela 3) oraz poza głównymi szlakami migracyjnymi zwierząt, przez co można przypuszczać, że cel ochrony fauny zostanie spełniony. Ponadto przeprowadzony w 2011 r. monitoring ptaków na obszarach nr 3 - 6 wykazał, że tereny te nie pełnią ponadprzeciętnej roli pod względem występowania ptaków oraz charakteryzują się występowaniem niewielkiej liczby nietoperzy. Tym niemniej, przed przystąpieniem do sporządzania planów miejscowych dla elektrowni fotowoltaicznych zaleca się przeprowadzenie indywidualnych przedrealizacyjnych badań fauny dla konkretnych lokalizacji i powierzchni elektrowni fotowoltaicznych, które to badania pozwolą ocenić, czy dana inwestycja będzie optymalna pod względem ochrony zwierząt. Zakres badań powinien być dostosowany dla danej inwestycji, kierując się koniecznością zapewnienia ochrony zwierząt.  Cel ochrony flory będzie spełniony, gdyż elektrownie fotowoltaiczne będą zlokalizowane na terenach rolniczych, w zdecydowanej większości zajętych przez rośliny uprawne, zatem ryzyko znaczących negatywnych oddziaływań na chronione gatunki roślin będzie nieznaczne. Po wybudowaniu inwestycji roślinność niska nadal będzie mogła rosnąć pod panelami fotowoltaicznymi.</p> <p><u>Obszar nr 7</u> Obszar charakteryzuje się znikomą bioróżnorodnością.</p> <p><u>Obszar nr 8</u> Powiększenie o ok. 2,5 ha terenu pod eksploatację kruszywa naturalnego (PE), w miejscu fragmentu dotychczasowego terenu P/U, będzie zgodne z celem, gdyż obszar charakteryzuje się generalnie przeciętną bioróżnorodnością i nie przewiduje się, aby realizacja inwestycji spowodowała znaczące negatywne oddziaływania na rośliny i zwierzęta.</p> <p><u>Obszar nr 9</u> Cel ochrony fauny będzie spełniony w stopniu średnim, ponieważ projektowany teren P/U o powierzchni 39 ha wyznaczono w miejscu pola uprawnego, na którym mogą częściej występować zwierzęta, w tym chronione gatunki ptaków, w związku z tym, że projektowany teren P/U znajduje się w bliskim sąsiedztwie lasu i graniczy z obszarem specjalnej ochrony ptaków Dąbrowy Krotoszyńskie PLB300007 i specjalnym obszarem ochrony siedlisk Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej PLH300002 (Natura 2000). Jednocześnie jednak nie przewiduje się wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na chronione gatunki zwierząt, w tym będące przedmiotem ochrony obszarów Natura 2000.</p>
--	---

	<p><u>Obszar nr 10</u> Wyznaczenie nowych fragmentów terenów MU będzie w większości zgodne z celem, gdyż obszar charakteryzuje się generalnie przeciętną bioróżnorodnością i nie przewiduje się, aby realizacja inwestycji spowodowała znaczące negatywne oddziaływania na rośliny i zwierzęta.</p> <p><u>Obszar nr 11</u> Przeznaczenie ok. 0,6 ha pola uprawnego pod eksploatację kruszywa naturalnego (projektowany teren PE) będzie w większości zgodne z celem, ponieważ rozpatrywany obszar charakteryzuje się przeciętną różnorodnością biologiczną.</p>
Ochrona krajobrazu	<p><u>Obszar nr 1</u> Powiększenie o ok. 2,8 ha terenu ekosystemów leśnych, kosztem zmniejszenia dotychczas wyznaczonego terenu US/U, wpłynie korzystnie na realizację celu, poprzez zachowanie większej powierzchni terenów zieleni.</p> <p><u>Obszar nr 2</u> Wyznaczenie terenu MN będzie w większości zgodne z celem, ponieważ na obszarze powstanie zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, stanowiąca kontynuację zabudowań powstających na polu uprawnym, po zachodniej stronie drogi. Istniejące lasy, znajdujące się w otoczeniu, zostaną zachowane.</p> <p><u>Obszary nr 3 - 6</u> Cel ochrony krajobrazu będzie w większości spełniony. Planowane farmy fotowoltaiczne będą zlokalizowane na rozległych, równinnych lub lekko falistych terenach rolniczych zlokalizowanych pomiędzy wsiami oraz położonych poza obszarami form ochrony przyrody (por. tabela 3).</p> <p><u>Obszar nr 7</u> Przewiduje się zachowanie istniejącego zagospodarowania.</p> <p><u>Obszar nr 8</u> Powiększenie o ok. 2,5 ha terenu pod eksploatację kruszywa naturalnego, w miejscu fragmentu dotychczasowego terenu P/U, będzie w większości zgodne z celem. Obszar zmiany studium znajduje się w miejscu, w którym eksploatacja kruszywa naturalnego będzie dopuszczalna pod względem krajobrazowym. Jest to teren o krajobrazie rolniczo-leśnym.</p> <p><u>Obszar nr 9</u> Cel ochrony krajobrazu będzie spełniony w stopniu średnim, ponieważ projektowany teren P/U o powierzchni 39 ha wyznaczono w miejscu pola uprawnego, znajdującego się tuż przy cennym przyrodniczo i krajobrazowo kompleksie leśnym oraz graniczącego z obszarem chronionego krajobrazu Dąbrowy Krotoszyńskie Baszków - Rochy.</p> <p><u>Obszar nr 10</u> Cel ochrony krajobrazu będzie w większości spełniony. Nowe fragmenty terenów MU będą stanowiły kontynuację zabudowań wsi Dobrej Nadziei.</p> <p><u>Obszar nr 11</u> Cel ochrony krajobrazu będzie spełniony. Pod eksploatację kruszywa naturalnego wyznaczono niewielki teren o pow. ok. 0,6 ha, znajdujący się w głąb terenu rolniczego, w bezpośrednim sąsiedztwie lasu śródpolnego o pow. ok. 1,5 ha.</p>

<p>Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb</p>	<p><u>Obszar nr 1</u>          Cel będzie w większości spełniony. Jedynie niewielkie powierzchnie gruntów rolnych chronionych będą potencjalnie mogły zostać zabudowane: 0,6 ha PsIII i 0,4 ha RIIIa na projektowanym terenie US/U i 0,5 ha RIIIa na projektowanym terenie U na działce nr 164/2, obr. Taczanów Drugi.</p> <p><u>Obszary nr 3 - 6</u>          Cel będzie spełniony. W projekcie zmiany studium zapisano, że "wszystkie tereny, na których znajdują się gleby podlegające ochronie, powinny zachować swój rolniczy charakter".</p> <p><u>Obszar nr 8</u>          Cel będzie spełniony w stopniu średnim. Na projektowanych terenach PE i P/U, o łącznej powierzchni ok. 27,5 ha, grunty rolne chronione zajmują 4,8 ha (17,4%).</p> <p><u>Obszar nr 9</u>          Cel będzie w większości spełniony. Na projektowanym terenie P/U znajduje się 3,7 ha gruntów RIIIa, co stanowi 5,7% ogólnej powierzchni obszaru zmiany studium, wynoszącej 64 ha.</p> <p>Należy jednocześnie zaznaczyć, że precyzyjne określenie oddziaływania na grunty rolne chronione na obszarach zmiany studium będzie możliwe dopiero na etapie sporządzania planów miejscowych, gdy będą znane konkretne lokalizacje terenów pod inwestycje. Potencjalne zmiany przeznaczenia gruntów rolnych chronionych na cele nierolnicze będzie także wymagało zgody Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi.</p> <p>Na pozostałych obszarach zmiany studium (nr 2, 7, 10 i 11) chronione grunty rolne klas I-III nie występują.</p>
<p>Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych</p>	<p>Na obszarach zmiany studium nie przewiduje się realizacji przedsięwzięć powodujących znaczące negatywne oddziaływania na wody. Można zatem uznać, że osiągnięcie celu będzie niezagrażone.</p>
<p>Rozwój odnawialnych źródeł energii</p>	<p>Na projektowanych terenach E/Ef/R będzie możliwa budowa farm fotowoltaicznych, co wpłynie korzystnie na spełnianie celu rozwoju odnawialnych źródeł energii.</p>

Źródło: opracowanie własne.

## 6. Przewidywane oddziaływania na środowisko, w tym na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000

### 6.1. Oddziaływanie na powietrze

#### Obszar nr 1

Większość obszaru jest zajęta przez zieleń (zabytkowy park, zadrzewienia, a w pn. części obszaru także fragmenty lasu) oraz użytki rolne (głównie w środkowej i pn. części obszaru), co wpływa korzystnie na jakość powietrza rozpatrywanego miejsca. Powiększenie o ok. 2,8 ha terenu ekosystemów leśnych, w miejscu fragmentu dotychczasowego terenu US/U, wpłynie korzystnie na powietrze, poprzez zachowanie w tym miejscu terenu o funkcji zieleni.

Na obszarze zmiany studium będą mogły występować niewielkie emisje zanieczyszczeń powietrza związane z renowacją zabytkowego zespołu pałacowo-parkowego, realizacją obiektów sportowych lub usługowych na projektowanym terenie US/U oraz realizacją nowej zabudowy usługowej w miejscu zaniedbanej zabudowy na projektowanym terenie U na działkach nr 164/1 i 164/2, obręb Taczanów Drugi. Na etapie robót budowlanych niewielkie emisje zanieczyszczeń powietrza związane będą z użytkowaniem sprzętu ciężkiego i materiałów budowlanych. Z kolei na etapie użytkowania zabudowań będzie występować niewielka emisja spalin, związana z ruchem pojazdów silnikowych użytkowników zabudowań.

Funkcjonowanie istniejącej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej na projektowanym terenie MU, tak, jak dotychczas, będzie powodowało nieznaczną emisję zanieczyszczeń powietrza, związaną z ruchem pojazdów silnikowych użytkowników zabudowy.

### **MN (obszar nr 2)**

#### **MU (obszar nr 10)**

W trakcie budowy nastąpi niewielka emisja zanieczyszczeń powietrza, wynikająca z użytkowania sprzętu ciężkiego i materiałów budowlanych, w zakresie typowym dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz niskiej zabudowy mieszkaniowo-usługowej. W trakcie funkcjonowania zabudowy będzie występować niewielka emisja spalin, związana z ruchem pojazdów silnikowych użytkowników zabudowy, oraz ewentualnie tzw. punktową, niską emisją z budynków w sezonie grzewczym. Znaczące negatywne oddziaływania na powietrze nie wystąpią.

### **E/Ef/R (obszary nr 3 - 6)**

Na etapie budowy farm fotowoltaicznych będą powstawały niewielkie ilości zanieczyszczeń powietrza, związane głównie z emisją spalin z silników sprzętu ciężkiego, używanego do budowy instalacji. Oddziaływanie to będzie krótkotrwałe i zakończy się wraz z wybudowaniem inwestycji.

Na etapie funkcjonowania farm fotowoltaicznych będą powstawały znikome ilości zanieczyszczeń powietrza, związane głównie z ruchem pojazdów silnikowych wykorzystywanych do okresowych prac konserwacyjnych w obrębie instalacji.

Proces produkcji energii w farmach fotowoltaicznych będzie odbywał się bez wytwarzania zanieczyszczeń powietrza, co wpłynie korzystnie na środowisko.

### **Teren upraw rolnych z dopuszczeniem zabudowy zagrodowej i zalesień, US (obszar nr 7)**

Planuje się zachować istniejący teren rolniczy, boisko sportowe i drogę. Oddziaływania na powietrze będą znikome.

### **PE (obszar nr 8)**

Na skutek eksploatacji kruszywa naturalnego może dochodzić do niewielkiego okresowego pogorszenia stanu powietrza, związanego głównie z pracą maszyn i urządzeń wydobywczych oraz późniejszym transportem urobku. Dla funkcjonowania kopalni nie ma potrzeby realizacji kotłowni, a

emisja pyłów powinna być niewielka i związana z późniejszym transportem surowca, bowiem będą to kopaliny o naturalnej wilgotności, w niewielkim stopniu powodujące powstawanie pyłów.

### **P/U (obszary nr 8 i 9)**

Zabudowa produkcyjno-usługowa spowoduje niewielkie lub umiarkowanie nasilone negatywne oddziaływania na czystość powietrza, związane z procesami produkcyjnymi, obsługą komunikacyjną prowadzonych działalności gospodarczych i ewentualną tzw. punktową emisją z budynków w sezonie grzewczym. Emisja zanieczyszczeń powietrza wystąpi także krótkookresowo w trakcie prac budowlanych. Znaczące negatywne oddziaływania na czystość powietrza nie wystąpią.

### **PE (obszar nr 11)**

Ze względu na nieznaczną powierzchnię projektowanego terenu PE, wynoszącą ok. 0,6 ha, przewidywane oddziaływania eksploatacji kruszywa naturalnego na powietrze będą znikome.

## **6.2. Oddziaływanie na klimat lokalny**

### **Obszar nr 1**

Realizacja zabudowy sportowo-rekreacyjnej lub usługowej na projektowanym terenie US/U spowoduje nieznaczące negatywne oddziaływania na klimat lokalny. Zmieni się pokrycie terenu – w miejscu łąki i niewielkiego fragmentu zadrzewień będzie mogła powstać zabudowa z zielenią towarzyszącą. Nastąpi także nieznaczące zwiększenie ruchu pojazdów silnikowych w rejonie obszaru zmiany studium i, tym samym, zwiększenie emisji wprowadzanych do powietrza atmosferycznego zanieczyszczeń (dwutlenku siarki, azotu i tlenków węgla).

Powiększenie o ok. 2,8 ha terenu ekosystemów leśnych na obszarze nr 1, w miejscu fragmentu dotychczasowego terenu US/U, wpłynie korzystnie na mikroklimat, poprzez zachowanie w tym miejscu terenu o funkcji zieleni.

### **MN (obszar nr 2)**

### **MU (obszar nr 10)**

Realizacja zabudowań spowoduje niewielkie negatywne oddziaływania na klimat lokalny. Wystąpi emisja wprowadzanych do powietrza atmosferycznego zanieczyszczeń (gazów i pyłów), wynikających głównie z procesów ogrzewania budynków w sezonie grzewczym. Ponadto nastąpi niewielka emisja zanieczyszczeń powietrza, związana z ruchem pojazdów samochodowych (emisja dwutlenku siarki, azotu i tlenków węgla). Zmieni się również pokrycie terenu – na dotychczasowych polach uprawnych powstanie zabudowa. Tym samym, warunki mikroklimatyczne w miejscu realizacji inwestycji ulegną zmianom, nastąpi zwiększone zatrzymywanie ciepła i niewielkie pogorszenie przewietrzania terenu. Korzystnie na mikroklimat mogą wpłynąć towarzyszące zabudowie powierzchnie biologicznie czynne, które na projektowanych terenach MN i MU zostały ustalone na co najmniej 40% powierzchni działki budowlanej.

### **E/Ef/R (obszary nr 3 - 6)**

Oddziaływanie farm fotowoltaicznych na klimat lokalny będzie pomijalne. Produkcja energii elektrycznej będzie odbywać się w sposób bezemisyjny, nie będą emitowane zanieczyszczenia powietrza, które mogłyby wpływać znacząco negatywnie na klimat lokalny.

Realizacja farm fotowoltaicznych spowoduje zmiany mikroklimatu w miejscach lokalizacji inwestycji. Nastąpi zacienienie panelami fotowoltaicznymi gruntów rolnych, które dotychczas były wystawione na działanie promieni słonecznych, co przełoży się na zwiększenie wilgotności tych terenów i potencjalne zwiększenie bioróżnorodności szaty roślinnej.

W szerszej perspektywie, planowane farmy fotowoltaiczne wpłyną korzystnie na klimat poprzez rozwój odnawialnych źródeł energii.

### **Teren upraw rolnych z dopuszczeniem zabudowy zagrodowej i zalesień, US (obszar nr 7)**

Planuje się zachować istniejący teren rolniczy, boisko sportowe i drogę. Oddziaływania na klimat lokalny będą pomijalne.

### **PE (obszar nr 8)**

Na etapie prac związanych z wydobyciem i transportem kopalin nastąpi niewielka emisja zanieczyszczeń powietrza. Można zatem także mówić o niewielkim negatywnym wpływie na klimat lokalny i mikroklimat, wiążącym się z powstawaniem spalin w wyniku użytkowania maszyn i samochodów ciężarowych.

### **P/U (obszary nr 8 i 9)**

Przewiduje się wystąpienie niewielkiego oddziaływania na klimat lokalny. Zabudowa produkcyjno-usługowa może spowodować niewielką emisję wprowadzanych do powietrza atmosferycznego zanieczyszczeń (gazów i pyłów), wynikających z procesów ogrzewania budynków w sezonie grzewczym i procesów produkcyjnych. Ponadto przewiduje się zwiększony ruch samochodowy w rejonie przedmiotowych obszarów (emisja dwutlenku siarki, azotu i tlenki węgla). Zmieni się również pokrycie terenu – na niezabudowanych gruntach rolnych powstanie zabudowa produkcyjno-usługowa. Tym samym, warunki mikroklimatyczne w miejscu realizacji inwestycji ulegną niekorzystnym zmianom, nastąpi utrata szaty roślinnej, niewielkie pogorszenie przewietrzania terenu i zwiększone zatrzymywanie ciepła. W niewielkim stopniu korzystnie na mikroklimat mogą wpłynąć towarzyszące zabudowie powierzchnie biologicznie czynne, które na projektowanych terenach P/U ustalone zostały na min. 30% powierzchni działki budowlanej.

### **PE (obszar nr 11)**

Ze względu na nieznaczną powierzchnię projektowanego terenu PE, wynoszącą ok. 0,6 ha, przewidywane oddziaływania eksploatacji kruszywa naturalnego na powietrze będą znikome.

### **6.3. Oddziaływanie na środowisko gruntowo-wodne**

#### **US/U (obszar nr 1), MN (obszar nr 2), MU (obszar nr 10), P/U (obszary nr 8 i 9)**

Realizacja zabudowy spowoduje niewielkie negatywne przekształcenia środowiska gruntowo-wodnego. Zmiany warunków gruntowych będą wiązały się z utwardzeniem powierzchni fragmentów terenów i wprowadzeniem zabudowy zmieniającej właściwości podłoża, m.in. w zakresie przepuszczalności gruntów. Ponadto może wystąpić ingerencja w środowisko gruntowo-wodne związana z realizacją dróg osiedlowych lub dojazdowych oraz budową podziemnych sieci infrastruktury technicznej, obejmujących wodociągi, kanalizację, elektroenergetykę, sieci gazowe i telekomunikacyjne. Przeprowadzane roboty budowlane nie wpłyną znacząco negatywnie na środowisko gruntowo-wodne i będą ograniczone głównie do miejsca realizacji zabudowy.

Określone w projekcie zmiany studium maksymalne powierzchnie zabudowy i minimalne powierzchnie terenów biologicznie czynnych zabezpieczą przed całkowitą zabudową wyznaczonych terenów inwestycyjnych (powstaniem powierzchni nieprzepuszczalnych gruntu), a tym samym umożliwią naturalną infiltrację wód opadowych i roztopowych do warstw gruntowych i podziemnych.

#### **E/Ef/R (obszary nr 3 - 6)**

Oddziaływania farm fotowoltaicznych na środowisko gruntowo-wodne będą niewielkie. W trakcie budowy elektrowni fotowoltaicznych nastąpią tymczasowe płytkie wykopy pod stelaże paneli fotowoltaicznych i kable. Panele fotowoltaiczne spowodują w niewielkim stopniu nierównomierne pokrycie gruntów opadami deszczu, bez istotnego wpływu na przebieg wód podziemnych. Nie przewiduje się wystąpienia jakichkolwiek znaczących negatywnych oddziaływań elektrowni fotowoltaicznych na środowisko gruntowo-wodne. W trakcie prac budowlanych należy zadbać o właściwą organizację pracy i dobry stan techniczny sprzętu technicznego, tak, aby nie dochodziło do zanieczyszczeń gruntu, np. poprzez wycieki płynów eksploatacyjnych.

#### **Teren upraw rolnych z dopuszczeniem zabudowy zagrodowej i zalesień, US (obszar nr 7)**

Planuje się zachować istniejący teren rolniczy, boisko sportowe i drogę. Oddziaływania na środowisko gruntowo-wodne będą pomijalne.

#### **PE (obszary nr 8 i 11)**

Eksploatacja kruszywa naturalnego spowoduje znaczne zmiany rzeźby terenu na obszarze nr 8 i niewielkie zmiany rzeźby terenu na obszarze nr 11. W związku z prowadzoną eksploatacją powstaną wyrobiska poeksploatacyjne i tymczasowe hałdy, na których będzie składowana wierzchnia warstwa gleby oraz ewentualnie tymczasowo urobek (kruszywo może być ładowane bezpośrednio na samochody ciężarowe). Planuje się odkrywkowy sposób eksploatacji. Eksploatacja złóż może być prowadzona po usunięciu nadkładu zalegającego na całej powierzchni złóż. Z punktu widzenia ochrony środowiska omawiane złoża należy zaliczyć do mało konfliktowych, gdyż nie stwierdza się wodnych i

osuwiskowych zagrożeń związanych z eksploatacją. Powyrobiskowe skarpy będą narażone na erozję wodną, spowodowaną spływem powierzchniowym. W pasach bezpośrednio przyległych do wyrobisk może nastąpić niewielkie pogorszenie warunków glebowych, spowodowane zwiększonym drenażem wód opadowych i nieznacznym nasileniem procesów erozyjnych.

Na obszarach zmiany studium, przed przystąpieniem do budowy niezbędne jest rozpoznanie, analiza i ocena warunków geotechnicznych podłoża, w celu określenia możliwości posadowienia planowanych inwestycji. Należy unikać wszelkich dodatkowych i niepotrzebnych ingerencji w środowisko gruntowo-wodne.

#### **6.4. Przekształcenia powierzchni ziemi i gleb**

##### **US/U (obszar nr 1), MN (obszar nr 2), MU (obszar nr 10), P/U (obszary nr 8 i 9)**

Realizacja zabudowy na projektowanych terenach spowoduje przekształcenia powierzchni ziemi. Przekształcenia ziemi będą miały charakter lokalny i będą dotyczyć etapu budowy i późniejszego funkcjonowania obiektów. Negatywne oddziaływanie w omawianym zakresie będzie ograniczało się głównie do powierzchni terenów, na których powstaną obiekty budowlane i urządzenia. Okresowo, na czas robót budowlanych, negatywne oddziaływanie będzie mogło także dotyczyć w niewielkim stopniu terenów bezpośrednio sąsiadujących, jednakże skutki tego oddziaływania będą odwracalne. Rzeźba terenu pozostanie w prawie niezmięnionej formie, ponieważ są to tereny o łagodnych lub nieznaczących deniwelacjach.

Realizacja zabudowy spowoduje trwałą i nieodwracalną zmianę powierzchni ziemi, gdzie zostanie naruszona struktura gleby i jej profil glebowy do głębokości prowadzonych wykopów pod fundamenty i infrastrukturę techniczną. Zasięg przestrzenny przekształceń powierzchni ziemi i gleb będzie ograniczał się do środowiska lokalnego, w miejscu realizacji zabudowy. Na projektowanych terenach US/U, MN, MU i P/U będzie mogło nastąpić trwałe przekształcenie maksymalnie następujących powierzchni gruntów rolnych:

- 0,6 ha PsIII, 0,4 ha RIIIa, 0,4 ha ŁIV i 1,2 ha ŁVI na projektowanym terenie US/U (obszar nr 1),
- 3,5 ha RVI na projektowanym terenie MN (obszar nr 2),
- 4,0 ha RIIIa, 1,2 ha RIVa i 0,6 ha RV na projektowanym terenie P/U (obszar nr 8),
- 3,7 ha RIIIa, 8,8 ha RIVa, 12,7 ha RIVb i 13,8 ha RV na projektowanym terenie P/U (obszar nr 9),
- 0,8 ha RV i 2 ha RVI na projektowanych terenach MU (obszar nr 10).

##### **E/Ef/R (obszary nr 3 - 6)**

Tereny pod budowę elektrowni fotowoltaicznych wyznaczono na znacznych powierzchniach terenów rolniczych, na których już wcześniej, w zmianie studium z 2011 r., dopuszczono także lokalizację elektrowni wiatrowych. Projektowane tereny E/Ef/R mają ok.: 196 ha (obszar nr 3, obręby Korzkwy, Piekarze), 458 ha (obszar nr 4, obręby Korzkwy, Marszew), 237 ha (obszar nr 5, obręby

Lenartowice, Zawidowice) oraz 503 ha (obszar nr 6, obręby Borucin, Bógwidze, Kuczów, Sowina) powierzchni. Budowa elektrowni fotowoltaicznych spowoduje przekształcenia gruntów rolnych. Stopień przekształceń powierzchni ziemi i gleb będzie zależał od lokalizacji i powierzchni wybudowanych elektrowni - od niewielkich przekształceń, w przypadku elektrowni o małej powierzchni, aż po znaczne przekształcenia, w przypadku budowy elektrowni wielohektarowych. W projekcie zmiany studium zapisano, że wszystkie tereny, na których znajdują się gleby podlegające ochronie, powinny zachować swój rolniczy charakter, co oznacza, że elektrownie wiatrowe powinny lokalizować się na gruntach rolnych klas IV – VI. Tuż pod powierzchnią gruntów zostaną zainstalowane konstrukcje wsporcze - płaskie betonowe bloki, na których będą montowane panele fotowoltaiczne. Nie przewiduje się wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na powierzchnię ziemi i gleby.

W miejscach, w których zostaną zamontowane panele fotowoltaiczne nastąpi wyłączenie gruntów z dotychczasowej produkcji rolniczej oraz nastąpi płytka ingerencja w powierzchnię ziemi, na głębokość ok. 1 – 2 m, w celu posadowienia stelaży paneli oraz realizacji infrastruktury technicznej. Po wybudowaniu instalacji, pod panelami fotowoltaicznymi będzie mogła rosnąć niska roślinność.

Budowa farm fotowoltaicznych nie spowoduje żadnych znaczących zmian rzeźby terenu, nastąpią jedynie minimalne niwelacje terenu. Funkcjonowanie farm fotowoltaicznych nie będzie powodowało oddziaływań na powierzchnię ziemi, ponieważ przedsięwzięcie będzie funkcjonowało w sposób bezosobowy. Nie przewiduje się wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na powierzchnię ziemi i gleby.

#### **Teren upraw rolnych z dopuszczeniem zabudowy zagrodowej i zalesień, US (obszar nr 7)**

Planuje się zachować istniejący teren rolniczy, boisko sportowe i drogę. Oddziaływania na powierzchnię ziemi i gleby będą pomijalne.

#### **PE (obszary nr 8 i 11)**

Na projektowanym terenie PE na obszarze nr 8 znajduje się 20,0 ha gruntów ornych klas IV - VI, 0,8 ha gruntów ornych klasy IIIa i 0,8 ha lasu na gruntach klasy VI (grunt niezalesiony), a na projektowanym terenie PE na obszarze nr 11 ok. 0,6 ha gruntów ornych klas V i VI. Eksploatacja złóż kruszywa naturalnego spowoduje zmianę powierzchni ziemi, gdzie zostanie naruszona struktura gleby i jej profil glebowy. Przez okres eksploatacji na obrzeżach terenów składany będzie nadkład w formie zewnętrznych zwałowisk, wykorzystywanych sukcesywnie do rekultywacji.

Na obszarach zmiany studium należy zapewnić właściwą organizację oraz wykonanie prac budowlanych, w celu zminimalizowania negatywnych oddziaływań na powierzchnię ziemi i gleb, a także w celu zapobieżenia powstawaniu wszelkich dodatkowych, możliwych do uniknięcia negatywnych oddziaływań.

## **6.5. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne**

### **US/U (obszar nr 1), MN (obszar nr 2), MU (obszar nr 10), P/U (obszary nr 8 i 9)**

Oddziaływania na wody będą głównie obejmowały pobieranie wody z zasobów wód podziemnych poprzez sieci wodociągowe oraz wytwarzanie ścieków komunalnych i, w przypadku projektowanych terenów P/U, ścieków przemysłowych, w zakresie typowym dla planowanych kategorii zabudowań. Na projektowanych terenach zmiany studium planuje się realizację inwestycji niepowodujących znaczących negatywnych oddziaływań na wody powierzchniowe i podziemne. Nie przewiduje się, aby realizacja ustaleń projektu zmiany studium wpłynęła w znaczący sposób na jednolite części wód oraz na stopień osiągnięcia celów środowiskowych zawartych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.

Ustalone w projekcie zmiany studium maksymalne powierzchnie zabudowy i minimalne powierzchnie biologicznie czynne pozwolą na zachowanie fragmentów terenów wolnych od zabudowy, na których możliwa będzie naturalna infiltracja wód opadowych i roztopowych.

Projektowane tereny pod zabudowę powinny mieć docelowo zapewniony dostęp do zbiorczej sieci kanalizacyjnej. Do czasu wybudowania sieci kanalizacyjnej ścieki muszą być gromadzone w szczelnych zbiornikach bezodpływowych. Możliwa także będzie realizacja przydomowych oczyszczalni ścieków, zgodnie z przepisami prawa.

Poza zapisami studium, należy stosować się także do przepisów prawa dotyczących ochrony wód powierzchniowych i podziemnych i gospodarki wodno-ściekowej, tak, aby nie dochodziło do zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego. Gospodarka ściekami musi odbywać się zgodnie m.in. z:

- ustawą z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków,
- ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach,
- ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska,
- ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane.

### **E/Ef/R (obszary nr 3 - 6)**

Panele fotowoltaiczne będą posadowione płytko, do ok. 1 – 2 m w ziemi, co nie będzie miało żadnego znaczącego wpływu na wody gruntowe i podziemne. Istniejące na obszarach zmiany studium wody powierzchniowe w postaci Kanału Grodziskiego, rz. Giszki, cieków i rowów melioracyjnych planuje się zachować. Funkcjonowanie elektrowni fotowoltaicznych będzie odbywać się bez poboru wody i bez emitowania zanieczyszczeń wód. Panele fotowoltaiczne spowodują w niewielkim stopniu nierównomierne pokrycie gruntów opadami deszczu, bez istotnego wpływu na przebieg wód podziemnych. Wody opadowe z paneli fotowoltaicznych będą odprowadzane samoczynnie bezpośrednio do gruntu. Nie przewiduje się, aby budowa i funkcjonowanie farm fotowoltaicznych spowodowała znaczące negatywne oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne.

## **Teren upraw rolnych z dopuszczeniem zabudowy zagrodowej i zalesień, US (obszar nr 7)**

Planuje się zachować istniejący teren rolniczy, boisko sportowe i drogę. Oddziaływania na wody będą znikome.

## **PE (obszary nr 8 i 11)**

Eksploatacja kruszywa naturalnego doprowadzi w miejscach prowadzonych działalności do zmniejszenia miąższości warstwy filtrującej. W rejonie projektowanych terenów PE nie występują znaczące źródła zanieczyszczeń wód, pochodzących z terenów zabudowy lub pól uprawnych. Proces wydobywania kopalin może w umiarkowanym stopniu spowodować naruszenie struktury wód podziemnych. Najprawdopodobniej nie nastąpi potrzeba odwadniania złóż, ponieważ do eksploatacji zawodnionych części złóż wykorzystuje się koparki wydobywające urobek spod lustra wody. Z kolei negatywne oddziaływanie na układ hydrograficzny wód powierzchniowych nie wystąpi, ponieważ projektowane tereny PE są zlokalizowane w bezpiecznej odległości od cieków i zbiorników wodnych.

## **6.6. Oddziaływanie na walory krajobrazowe**

### **Obszar nr 1**

Na powiększonym o ok. 2,8 ha terenie ekosystemów leśnych, w miejscu fragmentu dotychczasowego terenu US/U, zostanie zachowane istniejące pastwisko lub potencjalnie powstanie zalesienie. Zachowanie funkcji tego terenu jako terenu zieleni wpłynie korzystnie na krajobraz.

Na projektowanym terenie US/U (pow. ok. 2,9 ha) powstaną obiekty sportowo-rekreacyjne lub usługowe. Minimalna powierzchnia biologicznie czynna wyniesie 60% powierzchni terenu US/U, natomiast zabudowa zajmie maksymalnie 40% powierzchni terenu, czyli ok. 1,1 ha. Zabudowa będzie niska, do 12 m. Planowana zabudowa dobrze wpisze się w istniejący krajobraz otoczenia zabytkowego zespołu pałacowo-parkowego, pod warunkiem zastosowania estetycznych rozwiązań architektonicznych.

Potencjalna rewitalizacja zespołu pałacowo-parkowego na projektowanym terenie U na działce nr 129 oraz realizacja nowej zabudowy usługowej na projektowanym terenie U na działkach nr 164/1 i 164/2 (obr. Taczanów Drugi), w miejscu istniejącej zaniedbanej zabudowy, wpłynie korzystnie na krajobraz, również pod warunkiem zastosowania estetycznych rozwiązań architektonicznych.

W projekcie zmiany studium zachowuje się dotychczas wyznaczoną strefę ochrony konserwatorskiej oraz jej ustalenia, określone w tekście studium.

### **MN (obszar nr 2)**

Planowana zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna będzie stanowiła spójną kontynuację zabudowań mieszkalnych, lokalizowanych na polu uprawnym przy drodze gminnej, znajdującym się w bezpośrednim otoczeniu lasów. Istniejący pas zadrzewień w południowej części obszaru zmiany studium należy zachować. Maksymalna powierzchnia zabudowy działki budowlanej wyniesie 40%, a minimalna powierzchnia biologicznie czynna również 40%.

### **E/Ef/R (obszary nr 3 - 6)**

Budowa elektrowni fotowoltaicznych spowoduje zmiany krajobrazu, zależne od powierzchni zajętej przez elektrownie – od niewielkich, w przypadku małych elektrowni, aż po znaczne zmiany, w przypadku budowy elektrowni wielohektarowych. Nastąpi przesłonięcie panelami fotowoltaicznymi pól uprawnych rozpatrywanych terenów gminy Pleszew w obrębach Korzkwy, Piekarzew, Marszew, Lenartowice, Zawidowice, Borucin, Bógwidze, Kuczków i Sowina. Pod względem krajobrazowym przedmiotowe obszary predestynują do realizacji elektrowni fotowoltaicznych, ponieważ są to rozległe tereny pól uprawnych, w przeważającym stopniu o równinnej lub lekko falistej rzeźbie terenu, położone w sąsiedztwie wsi oraz znajdujące się poza obszarami form ochrony przyrody, w tym poza obszarami chronionego krajobrazu i parkami krajobrazowymi. Elektrownie fotowoltaiczne są obiektami niskimi, co sprawia, że zasięg ich oddziaływania na krajobraz będzie głównie lokalny, nie wykraczający znacznie poza miejsca lokalizacji inwestycji.

Dokładniejsze określenie oddziaływania elektrowni fotowoltaicznych na krajobraz będzie możliwe dopiero na etapie sporządzania planów miejscowych, gdy będą znane konkretne lokalizacje i powierzchnie planowanych inwestycji.

### **Teren upraw rolnych z dopuszczeniem zabudowy zagrodowej i zalesień, US (obszar nr 7)**

Planuje się zachować istniejący teren rolniczy, boisko sportowe i drogę.

### **PE, P/U (obszar nr 8)**

Prowadzona powierzchniowa eksploatacja kruszywa naturalnego spowoduje niekorzystne zmiany krajobrazu. Nastąpi przekształcenie rzeźby terenów – powstaną wyrobiska poeksploatacyjne i hałdy zdejmowanego nadkładu. Planowana eksploatacja kruszywa będzie odbywać się w miejscu poza terenami zabudowań mieszkalnych, w związku z czym odbiór krajobrazu przez mieszkańców terenów najbliższych miejscowości nie ulegnie pogorszeniu. Od strony południowej projektowany teren PE jest odgradzony od zabudowań wsi Janków dość gęstym pasem drzew i krzewów. Po zakończonej eksploatacji kruszywa, tereny należy zrehabilitować, zgodnie z warunkami koncesji.

Północny pas obszaru zmiany studium, znajdujący się wzdłuż drogi krajowej nr 12, będzie mógł zostać zajęty przez zabudowania produkcyjno-usługowe. Realizacja zabudowy spowoduje trwałe przekształcenie pola uprawnego. Będzie to zabudowa o wysokości maksymalnie do 15 m. Nie przewiduje się realizacji obiektów budowlanych, które odznaczałyby się znaczącym negatywnym oddziaływaniem na krajobraz. Maksymalna powierzchnia zabudowy wyniesie 60% powierzchni działki budowlanej, a minimalna powierzchnia biologicznie czynna 30% powierzchni działki budowlanej.

### **P/U (obszar nr 9)**

Realizacja zabudowy produkcyjno-usługowej spowoduje średnio nasilone negatywne oddziaływania na krajobraz. Nastąpi trwałe przekształcenie maksymalnie 39,0 ha pola uprawnego, zlokalizowanego w bezpośrednim sąsiedztwie cennego przyrodniczo i krajobrazowo kompleksu leśnego

Dąbrowy Krotoszyńskie, który jest objęty formami ochrony przyrody, jako: obszar chronionego krajobrazu Dąbrowy Krotoszyńskie Baszków - Rochy, obszar specjalnej ochrony ptaków Dąbrowy Krotoszyńskie PLB300007 (Natura 2000) i specjalny obszar ochrony siedlisk Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej PLH300002 (Natura 2000). Będzie to zabudowa o wysokości maksymalnie 15 m. Nie przewiduje się realizacji obiektów budowlanych, które odznaczałyby się znaczącym negatywnym oddziaływaniem na krajobraz. Maksymalna powierzchnia zabudowy wyniesie 60% powierzchni działki budowlanej, a minimalna powierzchnia biologicznie czynna 30% powierzchni działki budowlanej.

### **MU (obszar nr 10)**

Na rozpatrywanym obszarze powstaną dwa równoległe rzędy zabudowy mieszkaniowej z towarzyszącą zabudową usługową, o długościach ok. 190 i 250 m, oddzielone od siebie w odstępie 120 m i wychodzące prostopadle od głównego pasa zabudowy wsi Dobra Nadzieja, przebiegającego wzdłuż drogi powiatowej nr 4344P. Nowe fragmenty terenów MU będą zlokalizowane na wschodnim krańcu wsi Dobra Nadzieja i będą stanowiły kontynuację zabudowy wsi. W przypadku zachodniego projektowanego terenu MU, obsługa komunikacyjna będzie odbywała się od strony południowej, czyli z drogi powiatowej nr 4344P, a w przypadku wschodniego projektowanego terenu MU od strony północnej, czyli z drogi powiatowej nr 4343P.

### **PE (obszar nr 11)**

Prowadzona powierzchniowa eksploatacja kruszywa naturalnego spowoduje niewielkie negatywne zmiany krajobrazu. Nastąpi przekształcenie rzeźby terenu na powierzchni ok. 0,6 ha terenu – powstanie wyrobisko poeksploatacyjne i hałdy zdejmowanego nadkładu. Planowana eksploatacja kruszywa będzie odbywać się w głąb terenu rolniczego, ok. 220 m w kierunku północnym od zabudowań obrębu Dobra Nadzieja i ok. 400 m w kierunku południowym od zabudowań obrębu Nowa Wieś, w związku z czym odbiór krajobrazu przez mieszkańców terenów najbliższych miejscowości nie ulegnie istotnemu pogorszeniu. Po zakończonej eksploatacji kruszywa, tereny należy zrehabilitować, zgodnie z warunkami koncesji.

## **6.7. Oddziaływanie na florę**

### **Obszar nr 1**

Dotychczas wyznaczony w studium teren zieleni urządzonej ZP zostanie zachowany.

Na powiększonym o ok. 2,8 ha terenie ekosystemów leśnych, w miejscu fragmentu dotychczasowego terenu US/U, zostanie zachowane istniejące pastwisko lub potencjalnie powstanie zalesienie.

Na projektowanym terenie US/U będzie mogło dojść do przekształcenia maksymalnie ok. 1,6 ha łąki, 0,6 ha pastwiska i 0,4 ha roślinności gruntu ornego pod obiekty sportowo-rekreacyjne lub usługowe wraz z towarzyszącą zabudowie powierzchnią biologicznie czynną. Minimalna powierzchnia

biologicznie czynna wyniesie 60% powierzchni terenu US/U. Znaczące negatywne oddziaływania na chronione gatunki roślin najprawdopodobniej nie wystąpią.

### **MN (obszar nr 2)**

Nastąpi przekształcenie maksymalnie ok. 3,5 ha roślinności pola uprawnego. Znaczące negatywne oddziaływania na chronione gatunki roślin nie wystąpią. Istniejący pas zadrzewień przy południowej granicy obszaru zmiany studium należy zachować.

### **E/Ef/R (obszary nr 3 - 6)**

Budowa elektrowni fotowoltaicznych spowoduje przekształcenia roślinności pól uprawnych, zależnie od powierzchni wybudowanych elektrowni – od niewielkich przekształceń, aż po wielohektarowe powierzchnie roślinności pól uprawnych, w przypadku budowy elektrowni o znacznej powierzchni. Miejscami będzie mogło także dojść do przekształcenia nieznacznych powierzchni łąk lub pastwisk. Po zakończonej budowie elektrowni fotowoltaicznych niska roślinność nadal będzie mogła rosnąć, ponieważ panele fotowoltaiczne będą umocowane na stelażach. Znaczące negatywne oddziaływania na chronione gatunki roślin najprawdopodobniej nie wystąpią.

Dokładniejsze określenie oddziaływania elektrowni fotowoltaicznych na szatę roślinną będzie możliwe dopiero na etapie sporządzania planów miejscowych, gdy będą znane konkretne lokalizacje i powierzchnie planowanych inwestycji.

### **Teren upraw rolnych z dopuszczeniem zabudowy zagrodowej i zalesień, US (obszar nr 7)**

Planuje się zachować istniejący teren rolniczy, boisko sportowe i drogę.

### **PE, P/U (obszar nr 8)**

Realizacja inwestycji spowoduje przekształcenie maksymalnie ok. 27,5 ha roślinności pól uprawnych. Minimalna powierzchnia biologicznie czynna, towarzysząca zabudowie na projektowanym terenie P/U, wyniesie 30% powierzchni działki budowlanej. Znaczące negatywne oddziaływania na chronione gatunki roślin nie wystąpią.

Po zakończonej eksploatacji kruszyw naturalnych, tereny należy zrekultywować, zgodnie z warunkami koncesji.

### **P/U (obszar nr 9)**

Realizacja inwestycji spowoduje przekształcenie maksymalnie ok. 39,0 ha roślinności pól uprawnych. Minimalna powierzchnia biologicznie czynna, towarzysząca zabudowie, wyniesie 30% powierzchni działki budowlanej. Znaczące negatywne oddziaływania na chronione gatunki roślin nie wystąpią.

## **MU (obszar nr 10)**

Na zachodnim projektowanym terenie MU nastąpi przekształcenie ok. 1,7 ha roślinności pól uprawnych oraz spontanicznie rosnących pospolitych gatunków drzew i krzewów, z kolei na wschodnim projektowanym terenie MU nastąpi przekształcenie ok. 1,8 ha roślinności pól uprawnych. Znaczące negatywne oddziaływania na chronione gatunki roślin nie wystąpią. Minimalna powierzchnia biologicznie czynna, towarzysząca zabudowie, wyniesie 40% powierzchni działki budowlanej.

## **PE (obszar nr 11)**

Nastąpi trwałe przekształcenie maksymalnie ok. 0,5 ha roślinność pól uprawnych i ok. 0,1 ha zadrzewień pod eksploatację kruszywa naturalnego. Po zakończonej eksploatacji kruszyw naturalnych, teren należy zrehabilitować, zgodnie z warunkami koncesji.

Nowa zabudowa mieszkaniowa, usługowa i produkcyjno-usługowa na obszarach zmiany studium spowoduje wzrost natężenia ruchu pojazdów silnikowych. Zanieczyszczenia w postaci spalin samochodowych, spływów wód opadowych i roztopowych z nawierzchni jezdni, substancji ropopochodnych, pochodzących z ewentualnych wycieków paliwa, olejów i smarów, środków chemicznych stosowanych w zimowym utrzymaniu dróg również mogą niekorzystnie wpływać na szatę roślinną, znajdującą się w pobliżu terenów dróg. W wyniku zabudowy nowych terenów i natężenia emisji zanieczyszczeń, nieznacznemu pogorszeniu może ulec stan okolicznej roślinności towarzyszącej zabudowie. Jednakże ze względu na charakter planowanych inwestycji nie należy spodziewać się występowania znaczącego negatywnego oddziaływania w zakresie oddziaływania na sąsiadującą roślinność.

W zakresie minimalizacji emisji zanieczyszczeń powietrza oraz emisji zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych (które również wpływają na szatę roślinną) zaleca się takie same rozwiązania, jakie zostały przedstawione w rozdziałach: „6.1. Oddziaływanie na powietrze” i „6.5. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne”.

Obowiązujące dla projektowanych terenów minimalne powierzchnie biologicznie czynne i maksymalne powierzchnie zabudowy zapobiegają przed całkowitą zabudową działek budowlanych i pozwolą na utworzenie zieleni towarzyszącej zabudowie.

## **6.8. Oddziaływanie na faunę**

### **Obszar nr 1**

Dotychczas wyznaczony w studium teren zieleni urządzonej ZP zostanie zachowany.

Na powiększonym o ok. 2,8 ha terenie ekosystemów leśnych, w miejscu fragmentu dotychczasowego terenu US/U, zostanie zachowane istniejące pastwisko lub potencjalnie powstanie zalesienie, co wpłynie korzystnie na faunę, poprzez zachowanie tego fragmentu terenu jako terenu z szatą roślinną.

Realizacja zabudowy na projektowanym terenie US/U spowoduje niewielkie negatywne oddziaływania na zwierzęta. Będzie mogło dojść do przekształcenia maksymalnie ok. 1,6 ha łąki, 0,6 ha pastwiska i 0,4 ha roślinności gruntu ornego, stanowiących potencjalne miejsce występowania zwierząt. Nie przewiduje się wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na zwierzęta. Zdecydowana większość terenów zieleni na obszarze zmiany studium zostanie zachowana.

### **MN (obszar nr 2)**

Realizacja i funkcjonowanie zabudowy spowoduje umiarkowanie negatywne oddziaływania na zwierzęta. Nastąpi trwałe przekształcenie maksymalnie ok. 3,5 ha roślinności pola uprawnego, znajdującego się w bezpośrednim otoczeniu lasów, a zatem stanowiącego potencjalne miejsce częstszego występowania zwierząt, w tym także od czasu do czasu gatunków chronionych. Funkcjonowanie zabudowy spowoduje ponadto niewielkie zwiększenie hałasu komunalnego, który będzie oddziaływał płosząco i odstrasżająco na faunę. Nie przewiduje się, aby realizacja nowego fragmentu zabudowy mieszkaniowej spowodowała znaczące negatywne oddziaływania na zwierzęta, w tym gatunki chronione. Planowana zabudowa będzie stanowiła kontynuację istniejących zabudowań rozpatrywanego fragmentu obrębu Zawidowice.

### **E/Ef/R (obszary nr 3 - 6)**

Według literatury, farmy fotowoltaiczne są przedsięwzięciami generalnie niepowodującymi znaczących negatywnych oddziaływań na zwierzęta, w tym ptaki i nietoperze, aczkolwiek liczba badań naukowych na ten temat jest niewielka i wymagane są dalsze badania naukowe w tym zakresie (Harrison C. i wsp., 2016).

Oddziaływanie elektrowni fotowoltaicznych na zwierzęta będzie zależne głównie od lokalizacji i powierzchni wybudowanych elektrowni. Nastąpi przesłonięcie panelami fotowoltaicznymi gruntów rolnych, stanowiących w większości przeciętnie istotne miejsca występowania zwierząt, wśród monokultur roślinnych rozległych pól uprawnych. Większe bogactwo faunistyczne może jednak występować na terenach w pobliżu lasów, z którymi bezpośrednio sąsiadują obszary nr 3 i 5, oraz wzdłuż Kanału Grodzkiego i rz. Giszki, odpowiednio na obszarach nr 4 i 6.

Projektowane tereny E/Ef/R, na których będą mogły powstać elektrownie fotowoltaiczne, wyznaczono na rozległych terenach rolniczych, położonych poza obszarami form ochrony przyrody (por. tabela 3) oraz poza głównymi szlakami migracyjnymi zwierząt. Ponadto przeprowadzony w 2011 r. monitoring ptaków na obszarach nr 3 - 6 wykazał, że tereny te charakteryzują się umiarkowaną różnorodnością gatunkową i przeciętną liczebność ptaków, głównie gatunkami pospolitymi, oraz charakteryzują się występowaniem niewielkiej liczby nietoperzy (por. rozdział 2.8. Świat zwierzęcy). Można zatem wstępnie przewidywać, że w przypadku budowy elektrowni fotowoltaicznych na projektowanych terenach E/Ef/R, nawet o większych powierzchniach, nie doszłoby do znaczących negatywnych oddziaływań na zwierzęta, w tym ptaki.

Dokładniejsze określenie oddziaływania elektrowni fotowoltaicznych na zwierzęta będzie możliwe jednak dopiero na etapie sporządzania planów miejscowych, gdy będą znane konkretne

lokalizacje i powierzchnie planowanych inwestycji. Przed przystąpieniem do sporządzania planów miejscowych zalecane jest, aby przeprowadzić dla konkretnej lokalizacji elektrowni fotowoltaicznej obserwacje terenowe zwierząt, w tym ptaków, w celu określenia, czy lokalizacja będzie wolna od powodowania znaczących negatywnych oddziaływań na zwierzęta. Czas i zakres obserwacji terenowych powinien być odpowiednio dostosowany dla danej planowanej inwestycji, kierując się koniecznością zapewnienia ochrony zwierząt.

### **Teren upraw rolnych z dopuszczeniem zabudowy zagrodowej i zalesień, US (obszar nr 7)**

Planuje się zachować istniejący teren rolniczy, boisko sportowe i drogę, oddziaływania na zwierzęta będą pomijalne.

### **PE, P/U (obszar nr 8)**

Realizacja inwestycji spowoduje niewielkie negatywne oddziaływania na zwierzęta. Nastąpi przekształcenie maksymalnie ok. 27,5 ha roślinności pola uprawnego, stanowiącego w większości przeciętnie istotne miejsce występowania zwierząt. Nieco większa różnorodność występowania zwierząt może być jednak obecna w południowej części obszaru, sąsiadującej z ciekim i pasem drzew i krzewów, stanowiącymi lokalny korytarz ekologiczny.

Eksploracja kruszywa naturalnego będzie wiązała się z użyciem maszyn i ruchem samochodów ciężarowych, co będzie powodowało emisję hałasu drgań, mogących w niewielkim stopniu odstraszać i płoszyć zwierzęta. W przyszłości, miejsca po wyrobiskach poeksploatacyjnych powinny zostać zrehabilitowane.

Funkcjonowanie zabudowy produkcyjno-usługowej będzie wiązało się z niewielką emisją zanieczyszczeń powietrza, hałasu i drgań, wynikających z procesów produkcyjnych oraz ruchu pojazdów silnikowych obsługujących inwestycje, co będzie oddziaływać odstrasżająco i płosząco na zwierzęta znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie projektowanego terenu P/U.

Na obszarze zmiany studium nie przewiduje się wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na zwierzęta.

### **P/U (obszar nr 9)**

Realizacja zabudowy produkcyjno-usługowej spowoduje umiarkowanie nasilone negatywne oddziaływania na zwierzęta. Nastąpi trwałe przekształcenie maksymalnie 39,0 ha pola uprawnego, zlokalizowanego w bezpośrednim sąsiedztwie cennego przyrodniczo i krajobrazowo kompleksu leśnego Dąbrowy Krotoszyńskie, który jest objęty formami ochrony przyrody, jako: obszar chronionego krajobrazu Dąbrowy Krotoszyńskie Baszków - Rochy, obszar specjalnej ochrony ptaków Dąbrowy Krotoszyńskie PLB300007 (Natura 2000) i specjalny obszar ochrony siedlisk Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej PLH300002 (Natura 2000), a zatem charakteryzującego się potencjalnie większą różnorodnością zwierząt, niż tereny rolnicze zlokalizowane w większej odległości od kompleksu leśnego. Ponadto funkcjonowanie zabudowy produkcyjno-usługowej będzie wiązało się z niewielką emisją zanieczyszczeń powietrza, hałasu i drgań, wynikających z procesów produkcyjnych oraz ruchu

pojazdów silnikowych obsługujących inwestycje, co będzie oddziaływać odstraszająco i płosząco na zwierzęta znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie projektowanego terenu P/U. Znaczące negatywne oddziaływania na gatunki zwierząt objęte ochroną gatunkową najprawdopodobniej nie wystąpią, gdyż zdecydowana większość terenów rolniczych wokół kompleksu leśnego jest wolna od zabudowy, zatem zwierzęta będą mogły występować na tych terenach.

#### **MU (obszar nr 10)**

Realizacja i funkcjonowanie zabudowy spowoduje niewielkie negatywne oddziaływania na zwierzęta. Na zachodnim projektowanym terenie MU nastąpi przekształcenie ok. 1,7 ha roślinności pól uprawnych oraz spontanicznie rosnących pospolitych gatunków drzew i krzewów, z kolei na wschodnim projektowanym terenie MU nastąpi przekształcenie ok. 1,8 ha roślinności pól uprawnych. Tereny te stanowią przeciętnie istotnie miejsca występowania zwierząt. Znaczące negatywne oddziaływania na zwierzęta, w tym gatunki chronione, nie wystąpią.

#### **PE (obszar nr 11)**

Nastąpi trwałe przekształcenie maksymalnie ok. 0,5 ha roślinność pól uprawnych i ok. 0,1 ha zadrzewień pod eksploatację kruszywa naturalnego, stanowiących przeciętnie istotne miejsce występowania zwierząt. Eksploatacja kruszywa naturalnego będzie wiązała się z użyciem maszyn i ruchem samochodów ciężarowych, co będzie powodowało niewielką emisję hałasu drgań, mogących w niewielkim stopniu odstraszać i płoszyć zwierzęta. W przyszłości, miejsce po wyrobisku poeksploatacyjnym powinno zostać zrekultywowane.

Realizacja inwestycji na obszarach zmiany studium nie spowoduje negatywnych oddziaływań na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000, gdyż inwestycje te będą zlokalizowane w bezpiecznych odległościach od obszarów Natura 2000 (por. tabela 3) . W przypadku projektowanego terenu P/U na obszarze nr 9, graniczącego z obszarem specjalnej ochrony ptaków Dąbrowy Krotoszyńskie PLB300007, również nie przewiduje się wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na chronione gatunki ptaków obszaru Natura 2000.

### **6.9. Oddziaływanie na gatunki grzybów objęte ochroną gatunkową**

Znaczące negatywne oddziaływania na gatunki grzybów objęte ochroną gatunkową najprawdopodobniej nie wystąpią, gdyż prawdopodobieństwo występowania takich gatunków na projektowanych terenach zabudowy i projektowanych terenach pod eksploatację kruszywa naturalnego jest generalnie niewielkie.

## **6.10. Oddziaływanie na zdrowie ludzi**

### **Obszar nr 1**

Funkcjonowanie zabudowy na projektowanym terenie US/U, odnowionego zespołu pałacowo-parkowego na projektowanym terenie U na działce nr 129 oraz nowej zabudowy usługowej na projektowanym terenie U na działkach nr 164/1 i 164/2 (obr. Taczanów Drugi), w miejscu istniejącej zaniedbanej zabudowy, będzie powodowało emisję niewielkiego hałasu. Zwiększy się w rejonie obszaru nr 1 ruch pojazdów silnikowych i związana z nim emisja spalin, hałasu i drgań. Ze względu na relatywnie niewielkie powierzchnie tych terenów, stopień nasilenia wymienionych oddziaływań będzie niewielki. Właściwa realizacja i funkcjonowanie zabudowy nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu na najbliższych sąsiadujących terenach objętych ochroną akustyczną. Przewiduje się także wystąpienie okresowych, odwracalnych niewielkich negatywnych oddziaływań związanych z prowadzonymi pracami budowlanymi dla nowych inwestycji (wzrost emisji hałasu, drgań, pylenie itp.). Oddziaływania te będą jednak występować okresowo i zakończą się wraz z realizacją zabudowy. Planuje się utworzenie obiektów niepowodujących znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko, w tym na zdrowie ludzi.

Na etapie sporządzania planu miejscowego projektowany teren US/U będzie mógł być objęty ochroną akustyczną, jak dla terenów rekreacyjno-wypoczynkowych (por. tabela 27).

### **MN (obszar nr 2), MU (obszar nr 10)**

Funkcjonowanie planowanej zabudowy mieszkaniowej i usługowej będzie powodować emisję typowego hałasu komunalnego oraz generować zwiększony, w porównaniu z dotychczasowym, ruch pojazdów samochodowych i związaną z nim emisję spalin, hałasu i drgań. Stopień nasilenia wymienionych oddziaływań w związku z nową zabudową będzie niewielki. Właściwa realizacja i funkcjonowanie zabudowy nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu na sąsiadujących terenach objętych ochroną akustyczną. Ponadto przewiduje się wystąpienie okresowych, odwracalnych negatywnych oddziaływań, związanych z prowadzonymi pracami budowlanymi dla nowych inwestycji (wzrost emisji hałasu, drgań, pylenie itp.). Oddziaływania te będą jednak występować okresowo i zakończą się wraz z realizacją zabudowy na danym terenie. Na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, projektowane tereny MN i MU należy objąć ochroną akustyczną.

Tab. 27. Dopuszczalne poziomy hałasu dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, terenów rekreacyjno-wypoczynkowych i terenów mieszkaniowo-usługowych, powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami  $L_{Aeq D}$  i  $L_{Aeq N}$ , które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby.

Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
	Drogi lub linie kolejowe*		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	61	56	50	40
Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe	65	56	55	45
Tereny mieszkaniowo-usługowe				

\* Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

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

Na projektowanych terenach MU na obszarze nr 10 należy zachować odpowiednie strefy ochronne od linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia 110 kV, głównie w celu ochrony mieszkańców przed promieniowaniem elektromagnetycznym. Zgodnie z zapisami studium gminy Pleszew, wzdłuż linii elektroenergetycznych wysokiego napięcia 110 kV należy wyznaczyć strefy ochronne 15,0 m od rzutu poziomego skrajnego przewodu, po obu stronach linii. W strefach ochronnych nie należy lokalizować zabudowy mieszkaniowej, usług publicznych, wszelkich budynków i budowli, zieleni wysokiej itp. Strefy ochronne powinny zostać wyznaczone na etapie sporządzania planu miejscowego.

### **E/Ef/R (obszary nr 3 - 6)**

Elektrownie fotowoltaiczne nie będą oddziaływać negatywnie na zdrowie ludzi, w związku z czym w projekcie zmiany studium nie wyznaczono strefy ochronnej związanej z ograniczeniami w zabudowie i zagospodarowaniu terenów. Obiekty związane z funkcjonowaniem elektrowni, takie jak np. stacje transformatorowe, należy lokalizować w odpowiednich odległościach od zabudowań, aby nie powodowały uszczerbku na zdrowiu ludzi, w związku z emisją pól elektromagnetycznych.

### **Teren upraw rolnych z dopuszczeniem zabudowy zagrodowej i zalesień, US (obszar nr 7)**

Planuje się zachować istniejący teren rolniczy, boisko sportowe i drogę. Boisko sportowe o pow. ok. 0,13 ha, tak, jak dotychczas, będzie stanowiło miejsce rekreacji sportowej dla mieszkańców. Pozostałe oddziaływania na zdrowie ludzi będą pomijalne.

### **PE (obszar nr 8)**

Znaczące negatywne oddziaływania na zdrowie ludzi nie wystąpią. Projektowany teren PE pod eksploatację kruszywa naturalnego jest zlokalizowany w bezpiecznych odległościach od terenów chronionych akustycznie. Najbliższym terenem chronionym akustycznie jest teren zabudowy zagrodowej na działce nr 99/1, obręb Janków, usytuowany 180 m na południe od obszaru zmiany studium i oddzielony ponadto pasem drzew, rosnących w sąsiedztwie południowej granicy projektowanego terenu PE.

Obowiązkiem inwestora jest zachowanie standardów jakości klimatu akustycznego w środowisku, określonego w przepisach prawa. Prowadzona działalność nie może powodować przekroczenia standardów akustycznych na terenach sąsiednich, objętych ochroną akustyczną.

### **P/U (obszary nr 8 i 9)**

Realizacja i funkcjonowanie zabudowy produkcyjno-usługowej nie spowoduje znaczących negatywnych oddziaływań na zdrowie ludzi, pod warunkiem przestrzegania przepisów ochrony środowiska. Oddziaływania będą związane z emisją zanieczyszczeń powietrza, hałasu i drgań wynikających z procesów produkcyjnych oraz z ruchem pojazdów silnikowych. Można przypuszczać, że stopień nasilenia wymienionych oddziaływań w związku z nową zabudową będzie niewielki. Właściwa realizacja i funkcjonowanie zabudowy nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu na najbliższych terenach objętych ochroną akustyczną. Przewiduje się wystąpienie okresowych, odwracalnych negatywnych oddziaływań, związanych z prowadzonymi pracami budowlanymi dla nowych inwestycji (wzrost emisji hałasu, drgań, pylenie itp.). Oddziaływania te będą jednak występować okresowo i zakończą się wraz z realizacją zabudowy na danym terenie. Planuje się utworzenie obiektów niepowodujących znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko, w tym zdrowie ludzi.

## **PE (obszar nr 11)**

Planowana eksploatacja kruszywa będzie odbywać się w głąb terenu rolniczego, ok. 220 m w kierunku północnym od zabudowań obrębu Dobra Nadzieja i ok. 400 m w kierunku południowym od zabudowań obrębu Nowa Wieś, w związku z czym emitowane hałasy i drgania, powstające w trakcie pracy maszyn obsługujących eksploatację, nie wpłyną negatywnie na zdrowie ludzi.

Warunkiem utrzymania stanu ochrony zdrowia ludzi na obszarach zmiany studium jest przestrzeganie ustaleń zawartych w projekcie zmiany studium, w szczególności zasad pozwalających na minimalizację emisji zanieczyszczeń i hałasu, oraz stosowanie się do przepisów prawa dotyczących ochrony środowiska, a także rozwiązań przedstawionych w niniejszej prognozie oddziaływania na środowisko.

### **6.11. Skuteczność ochrony różnorodności biologicznej**

Nowa zabudowa, która będzie mogła powstać na obszarach zmiany studium, i eksploatacja kruszywa naturalnego na projektowanych terenach PE będą miały wpływ na istniejącą różnorodność biologiczną. Nastąpi głównie trwałe przekształcenie gruntów, szaty roślinnej oraz utrata miejsc występowania zwierząt, w większości przeciętnie istotnych, ale miejscami o potencjalnie bardziej zróżnicowanej faunie (por. rozdziały 2.8. Świat zwierzęcy i 6.8. Oddziaływanie na faunę). Skuteczność ochrony różnorodności biologicznej na terenach inwestycji będzie zatem niewielka. Jednocześnie najprawdopodobniej nie nastąpi znaczące zubożenie różnorodności biologicznej na terenach znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowań i eksploatacji kruszywa naturalnego. W przypadku elektrowni fotowoltaicznych, po zrealizowaniu inwestycji, niska roślinność nadal będzie mogła rosnąć pod panelami fotowoltaicznymi, ponieważ panele będą umocowane na stelażach.

W zakresie ochrony różnorodności biologicznej, proponuje się takie same rozwiązania, jak przedstawione w całym rozdziale 6.

### **6.12. Oddziaływanie na zasoby naturalne**

Zasobami naturalnymi są elementy środowiska, które mogą być pozyskiwane przez człowieka i wykorzystywane do produkcji i konsumpcji. Zasoby naturalne dzieli się na organiczne, obejmujące rośliny, zwierzęta i ekosystemy, i nieorganiczne, obejmujące atmosferę, wody i minerały. Ponadto zasoby naturalne dzieli się na odnawialne, np. wody, atmosferę czy drewno, i nieodnawialne, np. paliwa kopalne i minerały.

Funkcjonowanie zabudowy mieszkaniowej, usługowej, sportowo-rekreacyjnej i produkcyjno-usługowej będzie wiązało się z pobieraniem wód z zasobów wód podziemnych poprzez sieć wodociągową, w zakresie typowym dla planowanych kategorii zabudowy, bez powodowania znaczących negatywnych oddziaływań w tym zakresie. Oddziaływania zabudowy na obszarach zmiany

studium na zasoby naturalne obejmujące pozostałe ekosystemy i atmosferę będą niewielkie lub pomijalne, co uzasadniono już we wcześniejszych podrozdziałach niniejszego rozdziału.

Na projektowanych terenach PE na obszarach nr 8 i 11 nastąpi powierzchniowa eksploatacja złóż kruszywa naturalnego.

### **6.13. Oddziaływanie na zabytki**

Na obszarze nr 1 nie przewiduje się wystąpienia negatywnych oddziaływań na zabytkowy zespół pałacowo-parkowy, pod warunkiem, że nowe lub poddane rewitalizacji zabudowania (dot. także zespołu pałacowego) zostaną zrealizowane z zastosowaniem estetycznych rozwiązań architektonicznych. Tak, jak dotychczas, obowiązywać będzie na tym obszarze strefa ochrony konserwatorskiej, wyznaczona w dotychczasowym studium.

Na pozostałych obszarach zmiany studium zabytkowe budynki i parki nie występują. Nie przewiduje się wystąpienia na tych obszarach negatywnych oddziaływań na zabytki.

Na części obszarów zmiany studium będą obowiązywać, tak, jak dotychczas, strefy ochrony archeologicznej, wyznaczone na projekcie rysunku studium.

### **6.14. Oddziaływanie na dobra materialne**

Znaczące oddziaływania na dobra materialne, w tym na sąsiadujące z obszarami zmiany studium zabudowania, nie wystąpi, pod warunkiem przestrzegania przepisów ochrony środowiska. Na projektowanych terenach planuje się utworzyć inwestycje niepowodujące znaczących oddziaływań na środowisko, w tym dobra materialne.

### **6.15. Wytwarzanie odpadów**

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko, pod warunkiem zapewnienia prowadzenia właściwej gospodarki odpadami.

Gromadzenie i zagospodarowywanie odpadów powstających na obszarach zmiany studium musi być prowadzone w sposób zgodny z wojewódzkim planem gospodarki odpadami oraz przepisami prawa, w tym ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach. Odpady należy gromadzić w wydzielonych i zabezpieczonych miejscach.

## **7. Przewidywane oddziaływania skumulowane na środowisko, w tym na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000**

Skumulowane oddziaływania zabudowy na projektowanych terenach MU, MN, U, US/U na obszarach zmiany studium będzie niewielkie i będzie wiązało się z terenami zabudowanymi, zlokalizowanymi w sąsiedztwie obszarów opracowania. Oddziaływania skumulowane będą sumą

cząstkowych oddziaływań na poszczególnych terenach zabudowanych. Negatywne oddziaływania będą zatem dotyczyły: emisji spalin, tzw. „niskiej emisji”, wynikającej ze stosowania mało ekologicznych paliw do ogrzewania budynków, emisji hałasu i drgań, wytwarzania odpadów, przekształceń powierzchni ziemi, utraty miejsc bytowania zwierząt oraz zmian krajobrazu wynikających z procesów inwestycyjnych.

Znaczące negatywne oddziaływania skumulowane dotyczące elektrowni fotowoltaicznych nie wystąpią, ponieważ elektrownie fotowoltaiczne będą zlokalizowane na rozległych terenach pól uprawnych. W przypadku obszaru nr 5 będzie potencjalnie mogło dojść do skumulowanego oddziaływania elektrowni fotowoltaicznych na krajobraz z elektrowniami fotowoltaicznymi, które będą mogły powstać na wyznaczonym w dotychczas obowiązującym studium terenie E/Ef/R w obrębach Brzezie i Zawidowice, sąsiadującym od strony południowej z obszarem nr 5.

W przypadku obszaru nr 7 oddziaływania skumulowane boiska sportowego, pola uprawnego i drogi z terenami sąsiadującymi będą pomijalne.

Oddziaływania planowanej eksploatacji kruszywa naturalnego oraz zabudowy produkcyjno-usługowej na obszarze nr 8 będą kumulowały się z oddziaływaniami zabudowy produkcyjno-usługowej, która będzie powstawała po zachodniej i wschodniej stronie obszaru nr 8, przy drodze krajowej nr 12, po jej południowej stronie. Negatywne oddziaływania będą dotyczyły: emisji spalin, tzw. „niskiej emisji”, emisji hałasu i drgań, wytwarzania odpadów, przekształceń powierzchni ziemi, utraty miejsc bytowania zwierząt oraz zmian krajobrazu wynikających z procesów inwestycyjnych. Nasilenie skumulowanych oddziaływań najprawdopodobniej będzie od niewielkich do umiarkowanych, zależnie od rodzaju podjętych przedsięwzięć na terenach P/U. Ponadto oddziaływania z terenów zabudowy będą w niewielkim stopniu kumulowały się z oddziaływaniami z drogi krajowej nr 12 – emisją zanieczyszczeń powietrza, hałasu i drgań.

Oddziaływania planowanej eksploatacji kruszywa naturalnego na obszarze nr 11 nie będą się w żadnym istotnym stopniu kumulować z oddziaływaniami innych inwestycji, gdyż projektowany teren PE znajduje się w otoczeniu pól uprawnych i w sąsiedztwie lasu śródpolnego o pow. ok. 1,5 ha.

Oddziaływania zabudowy produkcyjno-usługowej na projektowanym terenie P/U na obszarze nr 9 będą kumulowały się z oddziaływaniami zabudowy produkcyjno-usługowej, która będzie mogła powstawać na wyznaczonym w dotychczas obowiązującym studium terenie P/U, o powierzchni ok. 50 ha, sąsiadującym od strony północnej z obszarem nr 9. Łączna powierzchnia zabudowy pod obiekty produkcyjno-usługowe na obu terenach wyniesie zatem maksymalnie ok. 89 ha. Rozpatrywane tereny znajdują się w bezpośrednim sąsiedztwie cennego przyrodniczo i krajobrazowo kompleksu leśnego Dąbrowy Krotoszyńskie, objętego formami ochrony przyrody, jako: obszar chronionego krajobrazu Dąbrowy Krotoszyńskie Baszków - Rochy, obszar specjalnej ochrony ptaków Dąbrowy Krotoszyńskie PLB300007 (Natura 2000) i specjalny obszar ochrony siedlisk Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej PLH300002 (Natura 2000). Realizacja zabudowy spowoduje średnio nasilone skumulowane negatywne oddziaływania, w postaci przekształcenia krajobrazu, przekształcenia gruntów rolnych oraz utraty miejsca potencjalnego występowania zwierząt. Wystąpią także skumulowane negatywne oddziaływania o niewielkim lub umiarkowanym natężeniu, takie jak: emisja spalin, tzw. „niska emisja”,

emisja hałasu i drgań i wytwarzanie odpadów. Emitowane z terenów P/U hałasy i drgania będą ponadto kumulowały się w niewielkim stopniu z hałasami i drganiami emitowanymi z linii kolejowej nr 272. W przypadku budowy drogi ekspresowej klasy „S” w wariantcie II, oznaczonym na rysunku studium, która częściowo przebiegałaby przez obszar nr 9, także dojdzie do niewielkiego kumulowania się zanieczyszczeń powietrza, hałasów i drgań.

Negatywne oddziaływania, w tym skumulowane, na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 nie wystąpią, ponieważ obszary zmiany studium są zlokalizowane w bezpiecznych odległościach od obszarów Natura 2000 (por. tabela 3). Wyjątek stanowi obszar nr 9, graniczący z obszarem specjalnej ochrony ptaków Dąbrowy Krotoszyńskie PLB300007 i specjalnym obszarem ochrony siedlisk Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej PLH300002. Nie przewiduje się jednak, aby zabudowa projektowanego terenu P/U na obszarze nr 9 oraz terenu P/U, sąsiadującego od strony północnej i wyznaczonego w dotychczasowym studium, spowodowała wystąpienie znaczących negatywnych oddziaływań skumulowanych na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000, ponieważ zdecydowana większość terenów rolniczych wokół kompleksu leśnego pozostanie wolna od zabudowy, zatem zwierzęta będą mogły występować na tych terenach.

## **8. Oddziaływanie transgraniczne**

Wskutek realizacji ustaleń projektu zmiany studium transgraniczne oddziaływanie na środowisko nie będzie występowało, ponieważ obszary opracowania znajdują się w znacznej odległości od granic państwa.

## **9. Powiązania projektu zmiany studium z innymi dokumentami**

Projekt zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego części obszaru gminy Pleszew jest powiązany z Planem zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego i Strategią rozwoju województwa wielkopolskiego, zgodnie z art. 9 ust. 2 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, który głosi, że „Wójt, burmistrz albo prezydent miasta sporządza studium zawierające część tekstową i graficzną, uwzględniając ustalenia strategii rozwoju województwa i planu zagospodarowania przestrzennego województwa, a także strategii rozwoju ponadlokalnego oraz strategii rozwoju gminy, o ile gmina dysponuje takim opracowaniem.” Ponadto przy opracowywaniu przedmiotowego projektu zmiany studium brano pod uwagę inne dokumenty, m.in. Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2019 – 2025.

Projekt zmiany studium spełnia wymogi, które określono w ww. dokumentach, dotyczące zagospodarowywania nowych terenów.

## **10. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu zmiany studium**

Przewidywane metody analizy skutków realizacji postanowień projektu zmiany studium mogą obejmować:

- 1) analizy i oceny stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska lub w ramach indywidualnych zamówień, odnoszących się do obszarów objętych sporządzeniem zmiany studium. Zakres i częstotliwość analiz i ocen może być dowolna (proponuje się np. co 5 lat), jednakże musi jednocześnie być dostosowana do konieczności dotrzymania standardów jakości środowiska; mogą one obejmować badania m.in.: poziomu hałasu, jakości środowiska gruntowo-wodnego czy okresowych kontroli dokumentów potwierdzających wywóz nieczystości ze zbiornika bezodpływowego, w tym częstotliwości jego opróżniania,
- 2) kontrole i oceny zgodności wyposażenia terenu w infrastrukturę techniczną z ustaleniami studium,
- 3) inne metody, które zostaną ustalone na etapie przygotowania inwestycji.

Ponadto, na projektowanych terenach PE na obszarach nr 8 i11 przewidywane metody analizy skutków realizacji postanowień projektu zmiany studium mogą obejmować:

- 1) oceny zgodności prowadzonej działalności wydobywczej z warunkami koncesji,
- 2) nadzór Okręgowego Urzędu Górniczego i Starosty Powiatowego nad eksploatacją,
- 3) okresowe kontrole związane z: wykorzystaniem zdejmowanego poziomu próchniczego gleby i wykorzystania go w procesie rekultywacji, przestrzegania dopuszczalnej głębokości eksploatacji złoża, zakazu składowania odpadów w odkrywce, zachowania pasów ochronnych dla terenów przyległych, rekultywacji odkrywki w czasie jej eksploatacji (po częściowym wykorzystaniu surowca), pełnej rekultywacji po zakończeniu eksploatacji.

Analizy skutków realizacji postanowień projektu zmiany studium należy przeprowadzać w zakresie i z częstotliwością odpowiednią do potrzeb, kierując się koniecznością dotrzymania standardów ochrony środowiska. Zaleca się okresowe kontrole obiektów budowlanych i instalacji. Zakres i częstotliwość pomiarów prowadzonych w ramach monitoringu powinien wynikać z charakteru inwestycji. Celem tych kontroli, oprócz analizy stanu środowiska, jest utrzymanie właściwego stanu technicznego i wizualnego istniejących i planowanych obiektów. Do wykonania analiz możliwe jest również wykorzystanie sporządzonych wcześniej raportów, prognoz i ocen oddziaływania na środowisko. Dokumenty te stanowią ważne źródło danych niezbędnych do analizy środowiska na danym terenie.

## 11. Przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie zmiany studium

Nie stwierdzono potrzeby ustalania alternatywnych rozwiązań w projekcie zmiany studium dotyczących kierunków zagospodarowania przestrzennego przedmiotowych terenów. Wyznaczone kierunki zagospodarowania przestrzennego wynikają z aktualnych potrzeb inwestycyjnych na terenie gminy.

## 12. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Tab. 28. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Rozdział	Podrozdział	Najważniejsze informacje
1. Wstęp	1.1. Przedmiot, podstawy prawne, zawartość i cel opracowania	<p>Prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy projektu <i>zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego części obszaru gminy Pleszew</i>, do opracowania którego przystąpiono po podjęciu Uchwały Nr XLIV/439/2022 Rady Miejskiej w Pleszewie z dnia 21 kwietnia 2022 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego części obszaru gminy Pleszew, zmienionej:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Uchwałą Nr LXII/562/2023 Rady Miejskiej w Pleszewie z dnia 23 lutego 2023 r. w sprawie zmiany uchwały nr XLIV/439/2022 Rady Miejskiej w Pleszewie z dnia 21 kwietnia 2022 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego części obszaru gminy Pleszew (<i>dodano 3 obszary zmiany studium</i>),</li> <li>– Uchwałą Nr LXXV/644/2023 Rady Miejskiej w Pleszewie z dnia 26 października 2023 r. w sprawie zmiany uchwały nr XLIV/439/2022 Rady Miejskiej w Pleszewie z dnia 21 kwietnia 2022 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego części obszaru gminy Pleszew (<i>dodano 1 obszar zmiany studium</i>).</li> </ul>
	1.2. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy oddziaływania na środowisko	<p>Przy opracowywaniu prognozy oddziaływania na środowisko przeprowadzono szereg czynności:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) dokonano wizji w terenie,</li> <li>2) przeanalizowano obowiązujące akty prawne, istotne z punktu widzenia projektu zmiany studium,</li> <li>3) zebrano i przeanalizowano dokumenty, materiały kartograficzne, opracowania środowiskowe i planistyczne oraz literaturę, istotne z punktu widzenia projektu zmiany studium,</li> <li>4) dokonano syntezy zebranych materiałów w odniesieniu do projektu zmiany studium i na tej podstawie opracowano prognozę oddziaływania na środowisko.</li> </ol>

	1.3. Zawartość i główne cele projektu zmiany studium	Opracowaniem zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego części obszaru gminy Pleszew objęto jedenaście odrębnych obszarów zlokalizowanych w gminie Pleszew – por. tabela 1.
	1.4. Materiały źródłowe	Patrz: rozdział „1.4. Materiały źródłowe”.
2. Stan środowiska	2.1. Położenie obszarów i ich obecne użytkowanie	Patrz: tabela 2.
	2.2. Warunki geologiczno-gruntowe	Uwarunkowania geologiczno-gruntowe na obszarach zmiany studium najprawdopodobniej nie stwarzają problemów z punktu widzenia potrzeb realizacji planowanych inwestycji, tym niemniej, przed przystąpieniem do budowy konieczne jest przeprowadzenie odpowiednich badań geotechnicznych podłoża, w celu określenia możliwości realizacji inwestycji.
	2.3. Rzeźba terenu i grunty	Na obszarach opracowania deniwelacje terenów są w zdecydowanej większości łagodne. Orientacyjne poziomy terenów określono w tabeli 5. Rodzaje gruntów na obszarach zmiany studium określono w tabeli 6.
	2.4. Klimat lokalny	Klimat lokalny w gminie jest podobny do klimatu regionu. Na terenach o łagodnych deniwelacjach panują dobre warunki związane z usłonecznieniem i przewietrzaniem. Warunki mikroklimatyczne na większości obszarów zmiany studium są typowe dla terenów rolniczych i charakteryzują się przeciętnymi właściwościami. Na obszarze nr 1 korzystnie na mikroklimat wpływa obecność zieleni parkowej i terenów zalesionych, na obszarach nr 2 i 9 oraz fragmentach obszarów nr 3 i 5 sąsiedztwo z kompleksami leśnymi. Pogorszony mikroklimat występuje natomiast na obszarze nr 8 w obrębie Janków, w pasie terenu wzdłuż drogi krajowej nr 11, wynikający z intensywnego ruchu pojazdów silnikowych. Na obszarze nr 2 w obrębie Zawidowice, położonym w obniżeniu dolinowym w sąsiedztwie rzeki Ner, mogą występować nieco chłodniejsze masy powietrza. Można stwierdzić, że pod względem możliwości realizacji planowanych inwestycji, uwarunkowania klimatu lokalnego na obszarach opracowania są dobre.
	2.5. Jakość powietrza	Brak jest szczegółowych danych dotyczących stanu jakości powietrza na obszarach opracowania. Można jednakże przypuszczać, że stan ten jest dobry, ponieważ w rejonie tych obszarów nie występują przedsięwzięcia, które wiązałyby się ze znaczącą emisją zanieczyszczeń powietrza, za wyjątkiem obszaru nr 8 w obrębie Janków, znajdującego się przy drodze krajowej nr 11, gdzie w pasie terenu wzdłuż drogi może występować pogorszony stan powietrza, wynikający z intensywnego ruchu pojazdów silnikowych. W rejonie poszczególnych wsi sąsiadujących z obszarami opracowania występują niewielkie zanieczyszczenia powietrza, wynikające z tzw. niskiej emisji, związanej ze stosowaniem w sezonie grzewczym mało ekologicznych paliw do ogrzewania budynków, oraz z ruchu pojazdów silnikowych po drogach powiatowych, gminnych i, w znikomym stopniu, gruntowych. Na rozległych terenach pól uprawnych występują jedynie okresowo nieznaczne źródła zanieczyszczeń powietrza, wynikające ze stosowania sprzętu rolniczego. W przypadku

		obszarów nr 1 – 5 i 9 - 10, sąsiedztwo z lasami wpływa korzystnie na jakość powietrza.
	2.6. Wody powierzchniowe i podziemne	Zewidencjonowane powierzchniowe ciek i zbiorniki wodne na obszarach zmiany studium wyszczególniono w tabeli 13.
	2.7. Szata roślinna	Szate roślinną na obszarach zmiany studium przedstawiono w tabeli 15.
	2.8. Świat zwierzęcy	Faunę na obszarach zmiany studium przedstawiono w tabeli 16.
	2.9. Gatunki grzybów objęte ochroną gatunkową	Prawdopodobieństwo występowania gatunków grzybów objętych ochroną gatunkową na terenach rolniczych jest generalnie nieznaczące, gdyż są to w zdecydowanej większości tereny o mało urozmaiconej szacie roślinnej. Nieco większe prawdopodobieństwo występowania chronionych gatunków grzybów występuje na terenach zawilgoconych, bezpośrednio przy ciekach i zbiornikach wodnych, oraz w obrębach zadrzewień i zalesień.
	2.10. Klimat akustyczny	Klimat akustyczny na obszarach opracowania jest dobry, w przypadku terenów znajdujących się w sąsiedztwie zabudowań wsi i dróg powiatowych, oraz bardzo dobry, w przypadku terenów rolniczych, zlokalizowanych w większych odległościach od zabudowań. Wyjątek stanowią jedynie obszary nr 8 w Jankowie i nr 9 w Sowinie, na których występuje pogorszony klimat akustyczny na terenach znajdujących się wzdłuż drogi krajowej nr 11 (Janków) i linii kolejowej nr 272 Poznań – Katowice (Sowina). Wraz ze wzrostem odległości od drogi krajowej nr 11 i linii kolejowej nr 272, hałas maleje.
	2.11. Walory krajobrazowe i zabytki	Walory krajobrazowe i zabytki w rejonie obszarów zmiany studium przedstawiono w tabeli 24.
3. Potencjalne zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu zmiany studium		W przypadku braku realizacji projektu zmiany studium i kontynuowania obecnego zagospodarowania terenów najprawdopodobniej nie dochodziłoby do żadnych znaczących zmian istniejącego stanu środowiska.
4. Istniejące problemy ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia realizacji projektu zmiany studium		Do istniejących problemów ochrony środowiska, istotnych z punktu widzenia realizacji projektu zmiany studium, należy zaliczyć: <ul style="list-style-type: none"> <li>– zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych, występujące w obrębie jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych, w granicach których znajdują się obszary zmiany studium,</li> <li>– zanieczyszczenie powietrza, wynikające ze stosowania mało ekologicznych paliw do ogrzewania budynków na terenach zabudowanych w gminie Pleszew (problem występujący także ogólnie w skali kraju).</li> </ul> Zagadnienia związane z ochroną środowiska, istotne z punktu widzenia projektu zmiany studium, zostały także przedstawione w rozdziale 5.
5. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu		Cele ochrony środowiska, przedstawione w określonych dokumentach ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektu zmiany studium, dotyczą:

<p>międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektu zmiany studium, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania zmiany studium</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1) uprawnienia do dostępu do informacji oraz udziału społeczeństwa w podejmowaniu decyzji,</li> <li>2) ochrony fauny, flory, i ich naturalnych siedlisk; ochrony różnorodności biologicznej i zrównoważonego użytkowania jej elementów,</li> <li>3) ochrony krajobrazu,</li> <li>4) ochrony powierzchni ziemi, w tym gleb,</li> <li>5) osiągnięcia dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych,</li> <li>6) rozwoju odnawialnych źródeł energii.</li> </ol>
<p>6. Przewidywane oddziaływania na środowisko, w tym na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000</p>	<p>6.1. Oddziaływanie na powietrze</p>	<p>Budowa i funkcjonowanie nowej zabudowy mieszkaniowej, mieszkaniowo-usługowej, usługowej oraz usług sportu i rekreacji na projektowanych terenach MN, MU, U i US/U na obszarach zmiany studium będzie powodowało niewielkie negatywne oddziaływania na czystość powietrza, a zabudowy produkcyjno-usługowej na projektowanych terenach P/U od niewielkich do umiarkowanie negatywnych oddziaływań na czystość powietrza.</p> <p>Na skutek eksploatacji kruszywa naturalnego na projektowanym terenie PE na obszarze nr 8 będzie mogło dochodzić do niewielkiego okresowego pogorszenia stanu powietrza, związanego głównie z pracą maszyn i urządzeń wydobywczych oraz późniejszym transportem urobku. Ze względu na nieznaczną powierzchnię projektowanego terenu PE na obszarze nr 11, wynoszącą ok. 0,6 ha, przewidywane oddziaływania eksploatacji kruszywa naturalnego na powietrze będą znikome.</p> <p>Funkcjonowanie elektrowni fotowoltaicznych na projektowanych terenach E/Ef/R nie będzie powodować emisji zanieczyszczeń powietrza.</p>
	<p>6.2. Oddziaływanie na klimat lokalny</p>	<p>Realizacja inwestycji na projektowanych terenach MN, MU, U, US/U i P/U spowoduje w większości niewielkie negatywne oddziaływania na klimat lokalny.</p> <p>Oddziaływanie farm fotowoltaicznych na klimat lokalny będzie pomijalne. Produkcja energii elektrycznej będzie odbywać się w sposób bezemisyjny, nie będą emitowane zanieczyszczenia powietrza, które mogłyby wpływać znacząco negatywnie na klimat lokalny.</p> <p>Eksploatacja kruszywa naturalnego spowoduje niewielkie (obszar nr 8) lub znikome (obszar nr 11) negatywne oddziaływania na klimat lokalny i mikroklimat.</p> <p>Planowane farmy fotowoltaiczne, w szerszej perspektywie, wpłyną korzystnie na klimat poprzez rozwój odnawialnych źródeł energii.</p>
	<p>6.3. Oddziaływanie na środowisko gruntowo-wodne</p>	<p>Realizacja inwestycji na projektowanych terenach MN, MU, U, US/U i P/U spowoduje w większości niewielkie negatywne oddziaływania na środowisko gruntowo-wodne.</p> <p>Oddziaływania farm fotowoltaicznych na projektowanych terenach E/Ef/R na środowisko gruntowo-wodne będą niewielkie.</p> <p>Eksploatacja kruszywa naturalnego spowoduje znaczne zmiany rzeźby terenu na obszarze nr 8 i niewielkie zmiany rzeźby terenu na obszarze nr 11. W związku z prowadzoną eksploatacją</p>

		powstaną wyrobiska poeksploatacyjne i tymczasowe hałdy, na których będzie składowana wierzchnia warstwa gleby oraz ewentualnie tymczasowo urobek (kruszywo może być ładowane bezpośrednio na samochody ciężarowe).
	6.4. Przekształcenia powierzchni ziemi i gleb	<p>Na projektowanych terenach US/U, MN, MU i P/U będzie mogło nastąpić trwałe przekształcenie maksymalnie następujących powierzchni gruntów rolnych:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 0,6 ha PsIII, 0,4 ha RIIIa, 0,4 ha ŁIV i 1,2 ha ŁVI na projektowanym terenie US/U (obszar nr 1),</li> <li>- 3,5 ha RVI na projektowanym terenie MN (obszar nr 2),</li> <li>- 4,0 ha RIIIa, 1,2 ha RIVa i 0,6 ha RV na projektowanym terenie P/U (obszar nr 8),</li> <li>- 3,7 ha RIIIa, 8,8 ha RIVa, 12,7 ha RIVb i 13,8 ha RV na projektowanym terenie P/U (obszar nr 9),</li> <li>- 0,8 ha RV i 2 ha RVI na projektowanych terenach MU (obszar nr 10).</li> </ul> <p>R – grunty orne, Ps – pastwiska, Ł – łąki (cyfra rzymska oznacza klasę bonitacyjną gruntu)</p> <p>Budowa elektrowni fotowoltaicznych na projektowanych terenach E/Ef/R spowoduje przekształcenia gruntów rolnych. Stopień przekształceń powierzchni ziemi i gleb będzie zależał od lokalizacji i powierzchni wybudowanych elektrowni - od niewielkich przekształceń, w przypadku elektrowni o małej powierzchni, aż po znaczne przekształcenia, w przypadku budowy elektrowni wielohektarowych. Nie przewiduje się wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na powierzchnię ziemi i gleby.</p> <p>Na obszarze nr 8 eksploatacja kruszywa naturalnego spowoduje przekształcenie maksymalnie ok. 20,0 ha gruntów orných klas IV - VI, 0,8 ha gruntu ornego klasy IIIa i 0,8 ha gruntu leśnego klasy VI (grunt niezalesiony), a na obszarze nr 9 ok. 0,6 ha gruntów orných klas V i VI.</p>
	6.5. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne	Nie przewiduje się, aby w wyniku właściwej realizacji ustaleń projektu zmiany studium doszło do znaczącego negatywnego oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne.
	6.6. Oddziaływanie na walory krajobrazowe	<p><b>Obszar nr 1</b></p> <p>Na projektowanym terenie US/U (pow. ok. 2,9 ha) powstaną obiekty sportowo-rekreacyjne lub usługowe. Planowana zabudowa dobrze wpisze się w istniejący krajobraz otoczenia zabytkowego zespołu pałacowo-parkowego, pod warunkiem zastosowania estetycznych rozwiązań architektonicznych.</p> <p>Potencjalna rewitalizacja zespołu pałacowo-parkowego na projektowanym terenie U na działce nr 129 oraz realizacja nowej zabudowy usługowej na projektowanym terenie U na działkach nr 164/1 i 164/2 (obr. Taczanów Drugi), w miejscu istniejącej zaniedbanej zabudowy, wpłynie korzystnie na krajobraz, również pod warunkiem zastosowania estetycznych rozwiązań architektonicznych.</p> <p><b>MN (obszar nr 2)</b></p> <p>Planowana zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna będzie</p>

		<p>stanowiła spójną kontynuację zabudowań mieszkalnych, lokalizowanych na polu uprawnym przy drodze gminnej, znajdującym się w bezpośrednim otoczeniu lasów.</p> <p><b>E/Ef/R (obszary nr 3 - 6)</b>  Budowa elektrowni fotowoltaicznych spowoduje zmiany krajobrazu, zależne od powierzchni zajętej przez elektrownie – od niewielkich, w przypadku małych elektrowni, aż po znaczne zmiany, w przypadku budowy elektrowni wielohektarowych.  Pod względem krajobrazowym przedmiotowe obszary predestynują do realizacji elektrowni fotowoltaicznych, ponieważ są to rozległe tereny pól uprawnych, w przeważającym stopniu o równinnej lub lekko falistej rzeźbie terenu, położone w sąsiedztwie wsi oraz znajdujące się poza obszarami form ochrony przyrody, w tym poza obszarami chronionego krajobrazu i parkami krajobrazowymi.  Dokładniejsze określenie oddziaływania elektrowni fotowoltaicznych na krajobraz będzie możliwe dopiero na etapie sporządzania planów miejscowych, gdy będą znane konkretne lokalizacje i powierzchnie planowanych inwestycji.</p> <p><b>PE, P/U (obszar nr 8)</b>  Prowadzona powierzchniowa eksploatacja kruszywa naturalnego spowoduje niekorzystne zmiany krajobrazu.  Północny pas obszaru zmiany studium, znajdujący się wzdłuż drogi krajowej nr 12, będzie mógł zostać zajęty przez zabudowania produkcyjno-usługowe.</p> <p><b>P/U (obszar nr 9)</b>  Realizacja zabudowy produkcyjno-usługowej spowoduje średnio nasilone negatywne oddziaływania na krajobraz. Nastąpi trwałe przekształcenie maksymalnie 39,0 ha pola uprawnego, zlokalizowanego w bezpośrednim sąsiedztwie cennego przyrodniczo i krajobrazowo kompleksu leśnego Dąbrowy Krotoszyńskie, który jest objęty formami ochrony przyrody, jako: obszar chronionego krajobrazu Dąbrowy Krotoszyńskie Baszków - Rochy, obszar specjalnej ochrony ptaków Dąbrowy Krotoszyńskie PLB300007 (Natura 2000) i specjalny obszar ochrony siedlisk Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej PLH300002 (Natura 2000).</p> <p><b>MU (obszar nr 10)</b>  Nowe fragmenty terenów MU będą zlokalizowane na wschodnim krańcu wsi Dobra Nadzieja i będą stanowiły kontynuację zabudowy wsi.</p> <p><b>PE (obszar nr 11)</b>  Prowadzona powierzchniowa eksploatacja kruszywa naturalnego spowoduje niewielkie negatywne zmiany krajobrazu.</p>
	6.7. Oddziaływanie na florę	<p><b>Obszar nr 1</b>  Na projektowanym terenie US/U będzie mogło dojść do przekształcenia maksymalnie ok. 1,6 ha łąki, 0,6 ha pastwiska i 0,4 ha roślinności gruntu ornego pod obiekty sportowo-rekreacyjne lub usługowe wraz z towarzyszącą zabudowie powierzchnią biologicznie czynną.</p>

		<p><b>MN (obszar nr 2)</b> Nastąpi przekształcenie maksymalnie ok. 3,5 ha roślinności pola uprawnego.</p> <p><b>E/Ef/R (obszary nr 3 - 6)</b> Budowa elektrowni fotowoltaicznych spowoduje przekształcenia roślinności pól uprawnych, zależnie od powierzchni wybudowanych elektrowni – od niewielkich przekształceń, aż po wielohektarowe powierzchnie roślinności pól uprawnych, w przypadku budowy elektrowni o znacznej powierzchni. Dokładniejsze określenie oddziaływania elektrowni fotowoltaicznych na szatę roślinną będzie możliwe dopiero na etapie sporządzania planów miejscowych, gdy będą znane konkretne lokalizacje i powierzchnie planowanych inwestycji.</p> <p><b>PE, P/U (obszar nr 8)</b> Realizacja inwestycji spowoduje przekształcenie maksymalnie ok. 27,5 ha roślinności pól uprawnych.</p> <p><b>P/U (obszar nr 9)</b> Realizacja inwestycji spowoduje przekształcenie maksymalnie ok. 39,0 ha roślinności pól uprawnych.</p> <p><b>MU (obszar nr 10)</b> Na zachodnim projektowanym terenie MU nastąpi przekształcenie ok. 1,7 ha roślinności pól uprawnych oraz spontanicznie rosnących pospolitych gatunków drzew i krzewów, z kolei na wschodnim projektowanym terenie MU nastąpi przekształcenie ok. 1,8 ha roślinności pól uprawnych.</p> <p><b>PE (obszar nr 11)</b> Nastąpi trwałe przekształcenie maksymalnie ok. 0,5 ha roślinność pól uprawnych i ok. 0,1 ha zadrzewień pod eksploatację kruszywa naturalnego.</p>
	6.8. Oddziaływanie na faunę	<p><b>Obszar nr 1</b> Realizacja zabudowy na projektowanym terenie US/U spowoduje niewielkie negatywne oddziaływania na zwierzęta.</p> <p><b>MN (obszar nr 2)</b> Realizacja i funkcjonowanie zabudowy spowoduje umiarkowanie negatywne oddziaływania na zwierzęta. Nastąpi trwałe przekształcenie maksymalnie ok. 3,5 ha roślinności pola uprawnego, znajdującego się w bezpośrednim otoczeniu lasów, a zatem stanowiącego potencjalne miejsce częstszego występowania zwierząt, w tym także od czasu do czasu gatunków chronionych. Nie przewiduje się, aby realizacja nowego fragmentu zabudowy mieszkaniowej spowodowała znaczące negatywne oddziaływania na zwierzęta, w tym gatunki chronione.</p> <p><b>E/Ef/R (obszary nr 3 - 6)</b> Można wstępnie przewidywać, że w przypadku budowy elektrowni fotowoltaicznych na projektowanych terenach E/Ef/R, nawet o większych powierzchniach, nie doszłoby do znaczących negatywnych oddziaływań na zwierzęta, w tym ptaki. Dokładniejsze określenie oddziaływania elektrowni</p>

		<p>fotowoltaicznych na zwierzęta będzie możliwe jednak dopiero na etapie sporządzania planów miejscowych, gdy będą znane konkretne lokalizacje i powierzchnie planowanych inwestycji.</p> <p><b>PE, P/U (obszar nr 8)</b> Realizacja inwestycji spowoduje niewielkie negatywne oddziaływania na zwierzęta. Nastąpi przekształcenie maksymalnie ok. 27,5 ha roślinności pola uprawnego, stanowiącego w większości przeciętnie istotne miejsce występowania zwierząt.</p> <p><b>P/U (obszar nr 9)</b> Realizacja zabudowy produkcyjno-usługowej spowoduje umiarkowanie nasilone negatywne oddziaływania na zwierzęta. Nastąpi trwałe przekształcenie maksymalnie 39,0 ha pola uprawnego, zlokalizowanego w bezpośrednim sąsiedztwie cennego przyrodniczo i krajobrazowo kompleksu leśnego Dąbrowy Krotoszyńskie.</p> <p><b>MU (obszar nr 10)</b> Realizacja i funkcjonowanie zabudowy spowoduje niewielkie negatywne oddziaływania na zwierzęta.</p> <p><b>PE (obszar nr 11)</b> Nastąpi trwałe przekształcenie maksymalnie ok. 0,5 ha roślinność pól uprawnych i ok. 0,1 ha zadrzewień pod eksploatację kruszywa naturalnego, stanowiących przeciętnie istotne miejsce występowania zwierząt.</p>
	6.9. Oddziaływanie na gatunki grzybów objęte ochroną gatunkową	Znaczące negatywne oddziaływanie na gatunki grzybów objęte ochroną gatunkową najprawdopodobniej nie wystąpią.
	6.10. Oddziaływanie na zdrowie ludzi	Znaczące negatywne oddziaływania na zdrowie ludzi nie wystąpią, pod warunkiem przestrzegania przepisów ochrony środowiska.
	6.11. Skuteczność ochrony różnorodności biologicznej	Nastąpi trwałe przekształcenie gruntów, szaty roślinnej oraz utrata miejsc występowania zwierząt, w większości przeciętnie istotnych, ale miejscami o potencjalnie bardziej zróżnicowanej faunie (por. rozdziały 2.8. Świat zwierzęcy i 6.8. Oddziaływanie na faunę). Skuteczność ochrony różnorodności biologicznej na terenach inwestycji będzie zatem niewielka. Jednocześnie najprawdopodobniej nie nastąpi znaczące zubożenie różnorodności biologicznej na terenach znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowań i eksploatacji kruszywa naturalnego. W przypadku elektrowni fotowoltaicznych, po zrealizowaniu inwestycji, niska roślinność nadal będzie mogła rosnąć pod panelami fotowoltaicznymi, ponieważ panele będą umocowane na stelażach.
	6.12. Oddziaływanie na zasoby naturalne	Funkcjonowanie zabudowy mieszkaniowej, usługowej, sportowo-rekreacyjnej i produkcyjno-usługowej będzie wiązało się z pobieraniem wód z zasobów wód podziemnych poprzez sieć wodociągową, w zakresie typowym dla planowanych kategorii zabudowy, bez powodowania znaczących negatywnych oddziaływań w tym zakresie. Oddziaływania zabudowy na

		<p>obszarach zmiany studium na zasoby naturalne obejmujące pozostałe ekosystemy i atmosferę będą niewielkie lub pomijalne, co uzasadniono już we wcześniejszych podrozdziałach niniejszego rozdziału.</p> <p>Na projektowanych terenach PE na obszarach nr 8 i 11 nastąpi powierzchniowa eksploatacja złóż kruszywa naturalnego.</p>
	6.13. Oddziaływanie na zabytki	<p>Na obszarze nr 1 nie przewiduje się wystąpienia negatywnych oddziaływań na zabytkowy zespół pałacowo-parkowy, pod warunkiem, że nowe lub poddane rewitalizacji zabudowania (dot. także zespołu pałacowego) zostaną zrealizowane z zastosowaniem estetycznych rozwiązań architektonicznych.</p> <p>Na pozostałych obszarach zmiany studium zabytkowe budynki i parki nie występują. Nie przewiduje się wystąpienia na tych obszarach negatywnych oddziaływań na zabytki.</p>
	6.14. Oddziaływanie na dobra materialne	<p>Znaczące oddziaływanie na dobra materialne, w tym na sąsiadujące z obszarami opracowania budynki, nie wystąpi, pod warunkiem przestrzegania przepisów ochrony środowiska.</p>
	6.15. Wytwarzanie odpadów	<p>Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko, pod warunkiem zapewnienia właściwej gospodarki odpadami.</p>
7. Przewidywane oddziaływania skumulowane na środowisko, w tym na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000		<p>Skumulowane oddziaływania zabudowy na projektowanych terenach MU, MN, U, US/U na obszarach zmiany studium będzie niewielkie i będzie wiązało się z terenami zabudowanymi, zlokalizowanymi w sąsiedztwie obszarów opracowania.</p> <p>Znaczące negatywne oddziaływania skumulowane dotyczące elektrowni fotowoltaicznych nie wystąpią, ponieważ elektrownie fotowoltaiczne będą zlokalizowane na rozległych terenach pól uprawnych.</p> <p>Oddziaływania planowanej eksploatacji kruszywa naturalnego oraz zabudowy produkcyjno-usługowej na obszarze nr 8 będą kumulowały się z oddziaływaniami zabudowy produkcyjno-usługowej, która będzie powstawała po zachodniej i wschodniej stronie obszaru nr 8, przy drodze krajowej nr 12, po jej południowej stronie.</p> <p>Oddziaływania planowanej eksploatacji kruszywa naturalnego na obszarze nr 11 nie będą się w żadnym istotnym stopniu kumulować z oddziaływaniami innych inwestycji, gdyż projektowany teren PE znajduje się w otoczeniu pól uprawnych i w sąsiedztwie lasu śródpolnego o pow. ok. 1,5 ha.</p> <p>Oddziaływania zabudowy produkcyjno-usługowej na projektowanym terenie P/U na obszarze nr 9 będą kumulowały się z oddziaływaniami zabudowy produkcyjno-usługowej, która będzie mogła powstawać na wyznaczonym w dotychczas obowiązującym studium terenie P/U, o powierzchni ok. 50 ha, sąsiadującym od strony północnej z obszarem nr 9. Łączna powierzchnia zabudowy pod obiekty produkcyjno-usługowe na obu terenach wyniesie zatem maksymalnie ok. 89 ha. Rozpatrywane tereny znajdują się w bezpośrednim sąsiedztwie cennego przyrodniczo i krajobrazowo kompleksu leśnego Dąbrowy Krotoszyńskie, objętego formami ochrony przyrody, jako: obszar chronionego krajobrazu Dąbrowy</p>

		<p>Krotoszyńskie Baszków - Rochy, obszar specjalnej ochrony ptaków Dąbrowy Krotoszyńskie PLB300007 (Natura 2000) i specjalny obszar ochrony siedlisk Uroczyska Płyty Krotoszyńskiej PLH300002 (Natura 2000). Realizacja zabudowy spowoduje średnio nasilone skumulowane negatywne oddziaływania, w postaci przekształcenia krajobrazu, przekształcenia gruntów rolnych oraz utraty miejsca potencjalnego występowania zwierząt. Wystąpią także skumulowane negatywne oddziaływania o niewielkim lub umiarkowanym natężeniu, takie jak: emisja spalin, tzw. „niska emisja”, emisja hałasu i drgań i wytwarzanie odpadów.</p> <p>Znaczące negatywne oddziaływania skumulowane na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 nie wystąpią.</p>
8. Oddziaływanie transgraniczne		<p>Transgraniczne oddziaływanie na środowisko nie będzie występowało.</p>
9. Powiązania projektu zmiany studium z innymi dokumentami		<p>Projekt zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego części obszaru gminy Pleszew jest powiązany z Planem zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego i Strategią rozwoju województwa wielkopolskiego, zgodnie z art. 9 ust. 2 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.</p>
10. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu zmiany studium		<p>Przewidywane metody analizy skutków realizacji postanowień projektu planu miejscowego mogą obejmować:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) analizy i oceny stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska lub w ramach indywidualnych zamówień, odnoszących się do obszarów objętych sporządzaniem zmiany studium. Zakres i częstotliwość analiz i ocen może być dowolna (proponuje się np. co 5 lat), jednakże musi jednocześnie być dostosowana do konieczności dotrzymania standardów jakości środowiska; mogą one obejmować badania m.in.: poziomu hałasu, jakości środowiska gruntowo-wodnego czy okresowych kontroli dokumentów potwierdzających wywóz nieczystości ze zbiornika bezodpływowego, w tym częstotliwości jego opróżniania,</li> <li>2) kontrole i oceny zgodności wyposażenia terenu w infrastrukturę techniczną z ustaleniami studium,</li> <li>3) inne metody, które zostaną ustalone na etapie przygotowania inwestycji.</li> </ol> <p>Ponadto, na projektowanych terenach PE na obszarach nr 8 i 11 przewidywane metody analizy skutków realizacji postanowień projektu zmiany studium mogą obejmować:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) oceny zgodności prowadzonej działalności wydobywczej z warunkami koncesji,</li> <li>2) nadzór Okręgowego Urzędu Górniczego i Starosty Powiatowego nad eksploatacją,</li> </ol>

		3) okresowe kontrole związane z: wykorzystaniem zdejmowanego poziomu próchniczego gleby i wykorzystania go w procesie rekultywacji, przestrzegania dopuszczalnej głębokości eksploatacji złoża, zakazu składowania odpadów w odkrywce, zachowania pasów ochronnych dla terenów przyległych, rekultywacji odkrywki w czasie jej eksploatacji (po częściowym wykorzystaniu surowca), pełnej rekultywacji po zakończeniu eksploatacji.
11. Przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie zmiany studium		Nie stwierdzono potrzeby ustalania rozwiązań alternatywnych.

### 13. Oświadczenie

Na podstawie art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. f ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2022 r. poz. 1029 ze zm.), oświadczam, że spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy. Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

*J. Dudziński*