

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

**PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO DLA
CZĘŚCI GMINY TOSZEK OBEJMUJĄCEJ OBSZAR
W SOŁECTWIE PACZYŃKA W REJONIE DK 94**

TOSZEK, 21 LIPCA 2025 R.

AKTUALIZACJA 25 PAŹDZIERNIKA 2025 R.

Zespół autorski:
Łukasz Pomykoł
Tomasz Cioch
Sebastian Witek

1.	WPROWADZENIE	6
1.1.	CEL, ZAKRES PRACY, POWIĄZANIE Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	6
1.2.	METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY	9
1.3.	CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWANIA DOKUMENTU	10
1.4.	USTALENIA I GŁÓWNE CELE OPRACOWANIA ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	12
2.	CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA	16
2.1.	POŁOŻENIE FIZYCZNO-GEOGRAFICZNE	16
2.2.	BUDOWA GEOLOGICZNA	16
2.3.	WODY POWIERZCHNIOWE	16
2.4.	WODY PODZIEMNE	17
2.5.	KLIMAT	17
2.6.	POWIERZCHNIA ZIEMI.....	18
2.6.1.	UKSZTAŁTOWANIE TERENU	18
2.6.2.	GLEBY.....	19
2.7.	ZASOBY NATURALNE.....	20
2.8.	PRZYRODA OŻYWIONA	20
2.9.	OBSZARY CHRONIONE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R.	21
2.10.	KRAJOBRAZ	21
2.11.	ZABYTKI I OBIEKTY O WARTOŚCIACH KULTUROWYCH	21
3.	OCENA POTENCJALNYCH ZMIAN STANU ŚRODOWISKA PRZY BRAKU REALIZACJI USTALEŃ ZMIANY PLANU	21
4.	ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA	22
5.	SKUTKI DLA ŚRODOWISKA WYNIKAJĄCE Z REALIZACJI USTALEŃ ZMIANY PLANU	22

5.1. WPLYW NA WODY POWIERZCHNIOWE.....	22
5.2. WPLYW NA WODY PODZIEMNE	23
5.3. WPLYW NA KLIMAT	24
5.4. POWIERZCHNIA ZIEMI.....	24
5.4.1. WPLYW NA UKSZTAŁTOWANIE TERENU	24
5.4.2. WPLYW NA GLEBY	25
5.5. WPLYW NA ZASOBY NATURALNE	25
5.6. WPLYW NA PRZYRODĘ OŻYWIONĄ	26
5.7. WPLYW NA OBSZARY CHRONIONE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16.04.2004 R.....	30
5.8. WPLYW NA KRAJOBRAZ.....	30
5.9. WPLYW NA ZABYTKI I OBIEKTY O WARTOŚCIACH KULTUROWYCH 31	
5.10. WPLYW NA WARUNKI I JAKOŚĆ ŻYCIA MIESZKAŃCÓW	31
5.10.1. JAKOŚĆ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO	31
5.10.2. KLIMAT AKUSTYCZNY	32
5.10.3. POLE ELEKTROMAGNETYCZNE	33
5.10.4. GOSPODARKA ODPADAMI	34
5.10.5. ZAGROŻENIE POWODZIOWE	35
5.10.6. ZAGROŻENIE OSUWISKOWE	35
6. PRZEWIDYWANE MOŻLIWOŚCI TRANSGRANICZNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO.....	36
7. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO.....	36
8. MOŻLIWOŚCI ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DLA OBSZARU NATURA 2000.....	37
9. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA	39
10. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	39

BIBLIOGRAFIA	41
OŚWIADCZENIE.....	43

1. WPROWADZENIE

1.1. CEL, ZAKRES PRACY, POWIĄZANIE Z INNYMI DOKUMENTAMI

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części gminy Toszek obejmującej obszar w sołectwie Paczynka w rejonie DK 94.

Podstawowym celem prognozy, opracowywanej równocześnie z projektem planu miejscowego, jest identyfikacja oraz wskazanie najbardziej korzystnych rozwiązań planistycznych z perspektywy ochrony środowiska. Cel ten realizowany jest poprzez:

1. identyfikację i ocenę najbardziej prawdopodobnych wpływów ustaleń planistycznych na biofizyczne oraz zdrowotne komponenty środowiska w danym obszarze,
2. eliminację rozwiązań i ustaleń, których realizacja mogłaby skutkować negatywnymi konsekwencjami dla środowiska lub stanowić zagrożenie dla zdrowia mieszkańców,
3. poinformowanie podmiotów zaangażowanych w proces planistyczny – wnioskodawców, społeczności lokalnej oraz organów samorządowych – o przewidywanym oddziaływaniu ustaleń planu na środowisko przyrodnicze, a także wspieranie organów administracji publicznej w podejmowaniu decyzji dotyczących zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem aspektów środowiskowych.

Realizacja powyższego zadania wymaga interdyscyplinarnej analizy procesów i zjawisk zachodzących w środowisku, z uwzględnieniem szeroko rozumianego kontekstu zewnętrznego. Oprócz regulacji prawnych, postępu cywilizacyjnego i technologicznego oraz zmian w świadomości społeczności lokalnej, istotne są również inne dokumenty strategiczne i programy ochrony środowiska, które mogą mieć wpływ na kierunki przyjęte w sporządzanym planie miejscowym.

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wynika z 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. Artykuł ten określa również szczegółowy zakres prognozy.

Podstawę opracowania prognozy oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części gminy Toszek, obejmującej obszar w sołectwie Paczynka w rejonie DK 94, stanowią:

1. Uchwała w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części gminy Toszek obejmującej obszar w sołectwie Paczynka w rejonie DK 94¹,
2. 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 środowisko²,
3. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska³,
4. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody⁴,
5. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym⁵,
6. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne⁶,
7. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach⁷,
8. Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie⁸.

Zgodnie z art. 53 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, zakres oraz stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko został uzgodniony z:

1. Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Katowicach – pismo z dnia 11 kwietnia 2025 r. znak WOŚ.411.49.2025.PB;
2. Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Gliwicach – pismo z dnia 1 kwietnia 2025 r. znak NS-NZ.9022.2.8.2025.

¹ <https://bip.toszek.pl/download/attachment/38151/10-uchwala-w-sprawie-przystapienia-do-sporzadzenia-planu-zagospodarowania-dk-94.pdf>

² t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 z późn. zm.

³ t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 54 z późn. zm.

⁴ t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1478 z późn. zm.

⁵ t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1130 z późn. zm.

⁶ t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1087 z późn. zm.

⁷ t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1587 z późn. zm.

⁸ t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 2187

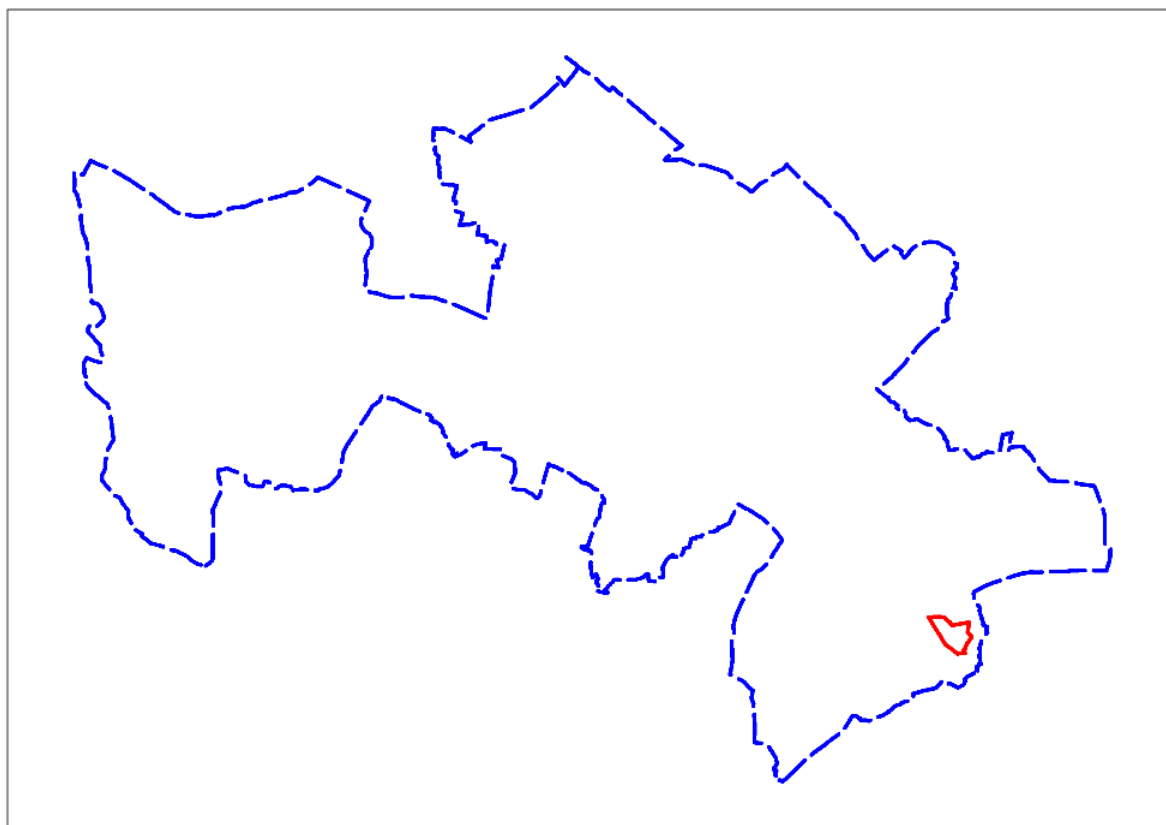
W ramach niniejszego opracowania przeprowadzono szczegółową analizę wszystkich elementów prognozy oddziaływania na środowisko, a następnie dokonano ich oceny w zakresie adekwatnym do charakterystyki obszaru objętego dokumentem oraz proponowanych rozwiązań planistycznych, zgodnie ze współczesnym stanem wiedzy oraz obowiązującymi metodami oceny.

Rys. 1. Obszar objęty projektem planu miejscowego na tle ortofotomapy⁹



⁹ Opracowanie własne na podkładzie ortofotomapy z portalu www.geoportal.gov.pl

Rys. 2. Położenie obszaru objętego projektem planu na terenie gminy Toszek



Sporządzając niniejszy dokument przeprowadzono szczegółową analizę wszystkich elementów prognozy oddziaływania na środowisko oraz dokonano ich oceny w stopniu i zakresie adekwatnym do charakterystyki obszaru objętego dokumentem oraz proponowanych rozwiązań planistycznych, stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny.

1.2. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Przy opracowywaniu prognozy zastosowano metodę opisową. Analizy przeprowadzone w ramach prognozy oparto na założeniach, że punktem odniesienia dla prognozy są:

- 1) istniejący stan środowiska przyrodniczego i zagospodarowania terenu, określony w opracowaniu ekofizjograficznym, prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych przyjętych już dokumentów oraz zaobserwowany w czasie wizji w terenie;

- 2) uwarunkowania wynikające z ustaleń projektu planu miejscowego oraz studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Toszek¹⁰;
- 3) działania związane z realizacją systemów technicznych na obszarze objętym planem realizowane będą zgodnie z zasadami przyjętymi w planie miejscowym.

1.3. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWANIA DOKUMENTU

Projekt przedmiotowego dokumentu uwzględnia wytyczne i cele ochrony środowiska wynikające z obowiązujących przepisów prawa. Tym samym w tekście projektu planu zamieszczono zapisy dotyczące różnych aspektów środowiska, ze szczególnym naciskiem na jego ochronę. Należy podkreślić także cel nadrzędny jakim jest zasada zrównoważonego rozwoju, zakładająca gospodarowanie zasobami z myślą o przyszłych pokoleniach, biorąc pod uwagę ograniczoność zasobów przyrodniczych i skończoną ilość przestrzeni.

Wśród dokumentów o znaczeniu międzynarodowym należy wymienić:

- 1) Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa¹¹;
- 2) Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko¹²;
- 3) Dyrektywę Rady Wspólnot Europejskich 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory¹³;

¹⁰ Uchwała nr XXVIII/195/2016 Rady Miejskiej w Toszku z dnia 30 listopada 2016 r. w sprawie uchwalenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Toszek w granicach administracyjnych miasta i gminy Toszek, <https://bip.toszek.pl/download/attachment/10710/10-zanuchwala-195-zmiana-studium-uwarunkowan-i-kierunkow-zagospodarowania-przestrzennego.pdf>

¹¹ Dz. U. UE. L. z 2010 r. Nr 20, str. 7 z późn. zm.

¹² Dz. U. UE. L. z 2012 r. Nr 26, str. 1 z późn. zm.

¹³ Dz. U. UE. L. z 1992 r. Nr 206, str. 7 z późn. zm.

- 4) Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystsze powietrze dla Europy¹⁴;
- 5) Dyrektywę 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. odnoszącą się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku¹⁵.

Dokumenty o znaczeniu krajowym:

- 1) Polityka ekologiczna państwa 2030 - strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej¹⁶;
- 2) Polityka energetyczna Polski do 2040¹⁷;

Dokumenty o znaczeniu wojewódzkim:

- 1) Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2030”¹⁸;
- 2) Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego¹⁹;
- 3) Program ochrony środowiska dla województwa śląskiego²⁰;
- 4) Plan gospodarki odpadami dla województwa śląskiego na lata 2023-2028²¹;
- 5) Polityka Gospodarki Niskoemisyjnej dla Województwa Śląskiego²²;
- 6) Planowanie energetyczne. Poradnik dla gmin²³;
- 7) Regionalny Plan Adaptacji do zmian klimatu dla Województwa Śląskiego. DIAGNOZA²⁴.

Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego są zgodne z celami ochrony środowiska określonymi w wymienionych powyżej dokumentach. Należy podkreślić, że wśród celów niektórych z tych dokumentów wskazuje się na znaczenie rozwoju odnawialnych źródeł energii.

¹⁴ Dz. U. UE. L. z 2008 r. Nr 152, str. 1 z późn. zm

¹⁵ Dz. U. UE. L. z 2002 r. Nr 189, str. 12 z późn. zm.

¹⁶ 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 Obwieszczenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 2 marca 2021 r. w sprawie polityki energetycznej państwa do 2040 r. (M. P. z 2021 r. poz. 264)

¹⁸ Uchwała nr VI/24/1/2020 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 19 października 2020 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2030”,
<https://bip.slaskie.pl/resource/31155/Uchwa%25C5%2582a.VI.24.1.2020.2020-10-19.pdf>

¹⁹ Uchwała Nr V/26/2/2016 z dnia 29 sierpnia 2016 r. w sprawie przyjęcia Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego 2020+ (Dz. Urz. Woj. Śl. z 2016 r., poz. 4619).

²⁰ Uchwała nr VII/5/1/2024 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 23 września 2024 roku

²¹ <https://www.slaskie.pl/content/gospodarka-odpadami>

²² <https://www.slaskie.pl/content/gospodarka-niskoemisyjna>

²³ <https://www.slaskie.pl/content/planowanie-energetyczne>

²⁴ <https://powietrze.slaskie.pl/resource/100/RPA+WS+diagnoza.pdf>

1.4. USTALENIA I GŁÓWNE CELE OPRACOWANIA ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Na podstawie uchwały nr V/36/2024 Rady Miejskiej w Toszku z dnia 12 września 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części gminy Toszek obejmującej obszar w sołectwie Paczynka w rejonie DK 94 rozpoczęto prace nad dokumentem.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmuje obszar o powierzchni około 26,21 ha.

Jak wynika z uzasadnienia do powyższej uchwały celem sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest umożliwienie lokalizacji instalacji odnawialnych źródeł energii – elektrowni słonecznej.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przewiduje następujące przeznaczenia terenów:

- 1) **PEF** – teren elektrowni słonecznej;
- 2) **KDD** – teren drogi dojazdowej;
- 3) **KK** – teren komunikacji kolejowej i szynowej;
- 4) **RN** – teren rolnictwa z zakazem zabudowy;
- 5) **WS** – teren wód powierzchniowych śródlądowych;
- 6) **L** – teren lasu.

Tab. 1. Przeznaczenie ustalone w projekcie planu miejscowego

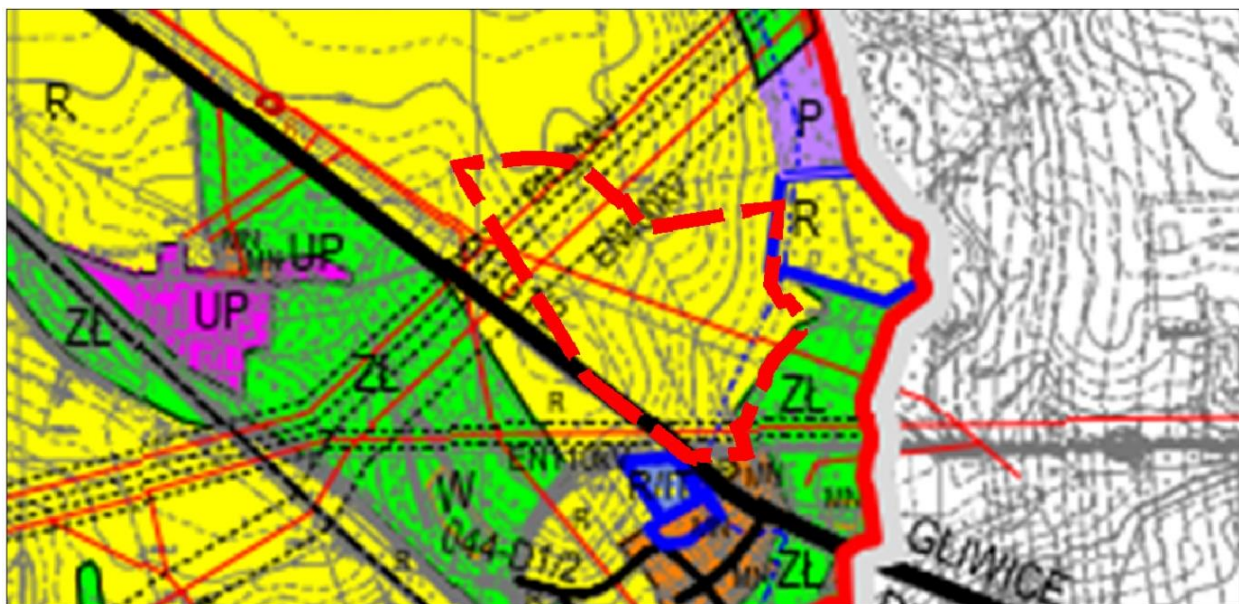
	Przeznaczenie		Powierzchnia [ha]	Udział %
	symbol	opis		
1.	PEF	teren elektrowni słonecznej	24,34	92,87
2.	KDD	teren drogi dojazdowej	0,02	0,08
3.	KK	teren komunikacji kolejowej i szynowej	0,49	1,87
4.	RN	teren rolnictwa z zakazem zabudowy	1,34	5,11
5.	WS	teren wód powierzchniowych śródlądowych	0,01	0,04
6.	L	teren lasu	0,01	0,04
RAZEM:			26,21	100

Ustalane w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przeznaczenia (PEF) nie są zgodne z obowiązującym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Toszek. W studium obszar objęty projektem planu znajduje się w przeważającej części w terenach oznaczonych na rysunku studium symbolem „R” – tereny rolnicze, a w niewielkim fragmencie w terenach oznaczonych symbolem „ZŁ” – tereny łąk, pastwisk i sadów. Zgodnie jednak z art. 67 ust. 3 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz niektórych innych ustaw²⁵ do spraw opracowania i uchwalania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego albo ich zmian przepisy art. 15 ust. 1 i art. 20 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym stosuje się w brzmieniu dotychczasowym do dnia wejścia w życie planu ogólnego gminy w danej gminie, z wyłączeniem obowiązku sporządzenia przez wójta, burmistrza albo prezydenta miasta projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zgodnie z zapisami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz z wyłączeniem obowiązku stwierdzenia przez radę gminy, że miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego nie narusza ustaleń tego studium:

- a) w zakresie lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii oraz ich stref ochronnych, których nie stosuje się od dnia wejścia w życie niniejszej ustawy, lub
- b) jeżeli miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego albo jego zmiana dotyczy wyłącznie lokalizacji inwestycji celu publicznego, których nie stosuje się od dnia utraty mocy przez studium.

²⁵ Dz. U. poz. 1688 z późn. zm.

Rys. 3. Położenie obszaru objętego projektem planu na tle studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Toszek



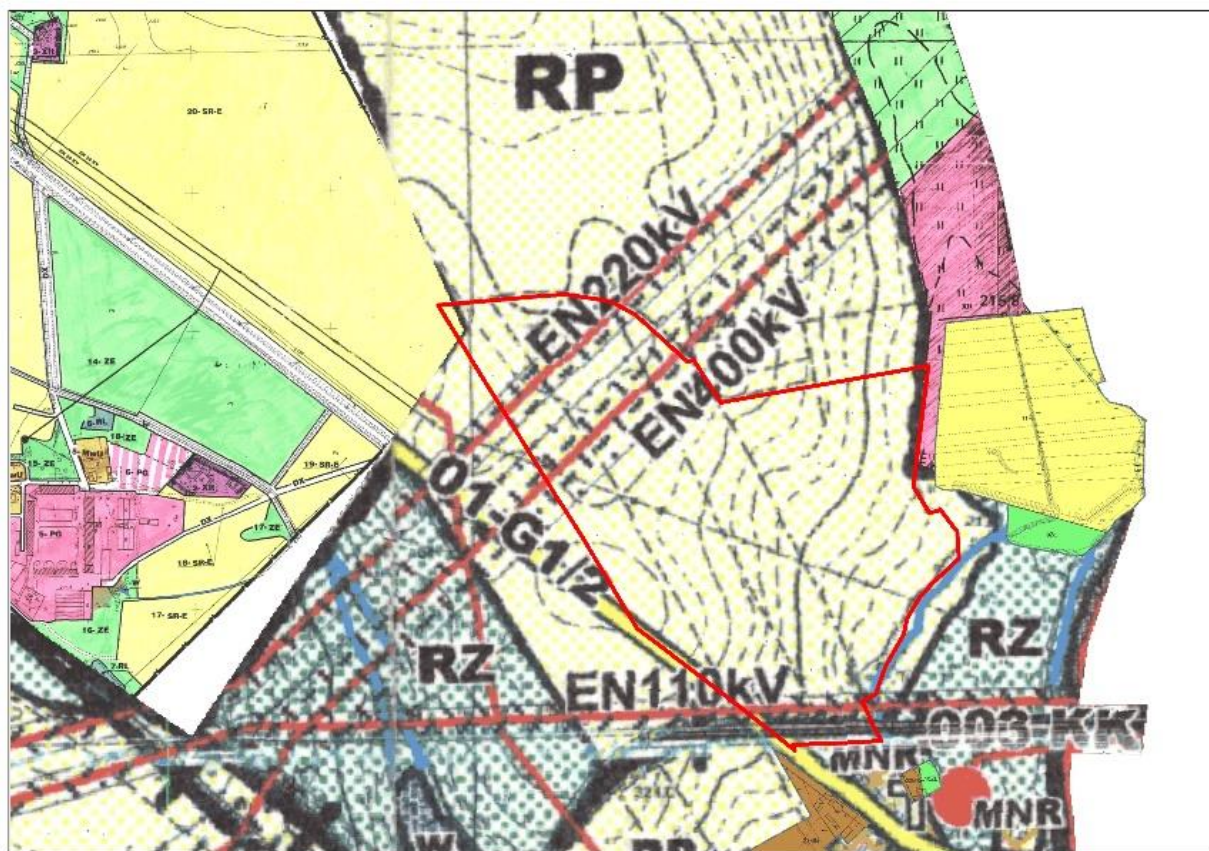
Aktualnie obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego przewidują następujące przeznaczenia terenów:

- 1) **RP** – tereny użytków rolnych²⁶
- 2) **SR-E** – pola uprawne²⁷

²⁶ Uchwała Nr XVI/174/2004 Rady Miejskiej w Toszku z dnia 21 maja 2004 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Toszek (Dz. Urz. Woj. Śląsk. z 2004 r. Nr 59 poz. 1876)

²⁷ Uchwała Nr XLI/400/2002 Rady Miejskiej w Toszku z dnia 10 października 2002 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów zainwestowanych i rozwojowych sołectwa Paczyna (Dz. Urz. Woj. Śląsk. z 2003 r. Nr 30 poz. 847)

Rys. 4. Obszar objęty projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na tle obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego²⁸



Z przeprowadzonej analizy wynika, że obszar objęty planem znajduje się poza granicami form ochrony przyrody. Na analizowanym terenie nie występują obszary zagrożenia powodziowego, brak jest cennych siedlisk przyrodniczych, obszar nie znajduje się w zasięgu złóż, terenów czy obszarów górniczych.

Uwzględniając powyższe uwarunkowania oraz biorąc pod uwagę ustalenia planu i charakter zaproponowanych przeznaczeń, nie przewiduje się wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko.

²⁸ Opracowanie własne na podstawie warstwy usługi sieciowej WMS <https://mpzp.igeomap.pl/cgi-bin/240507>

2. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA

2.1. POŁOŻENIE FIZYCZNO-GEOGRAFICZNE

Analizowane obszary położone są w gminie Toszek w obrębie Paczynka. Gmina Toszek jest gminą miejsko-wiejską położoną w województwie śląskim, w powiecie gliwickim.

Według podziału na regiony fizyczno-geograficzne Polski analizowany znajduje się w makroregionie Wyżyna Śląska, Podprowincja Wyżyna Śląsko-Krakowska. Obszar znajduje się na granicy mezoregionów Obniżenie Bojszowa i Garb Tarnogórski²⁹.

2.2. BUDOWA GEOLOGICZNA

Analizowany obszar znajduje się na obrzeżach północno-zachodniej części Górnośląskiego Zagłębia Węglowego. Jego budowa geologiczna obejmuje utwory dolnego karbonu (piaskowce i zlepieńce), dolnego permu (skały osadowe), triasu (piaskowce i żwiry kwarcowe), a także trzeciorzędu i czwartorzędu. Skały pochodzenia karbońskiego przykryte są osadami triasowymi.

2.3. WODY POWIERZCHNIOWE

Analizowany obszar położony jest w dorzeczu Odry, w regionie wodnym Górnej Odry. Na wschód od obszaru objętego projektem planu zlokalizowany jest potok Pniowski, który w niewielkim fragmencie przecina teren objęty planem. Potok ten uchodzi do Kanału Gliwickiego (III rzędu).

Zgodnie z podziałem na jednolite części wód powierzchniowych rzecznych (JCWP), obszar ten znajduje się w JCWP Drama od zbiornika Dzierżno Małe do ujścia (kod JCWP RW60000611669)³⁰. Mapy zagrożenia powodziowego oraz mapy ryzyka powodziowego nie wskazują na występowanie obszarów zagrożonych powodzią w granicach analizowanego terenu³¹.

²⁹ J. Solon, J. Borzyszkowski, M. Bidłasik, A. Richling, K. Badora, J. Balon, T. Brzezińska-Wójcik, Ł. Chabudziński, R. Dobrowolski, I. Grzegorzczak, M. Jodłowski, M. Kistowski, R. Kot, P. Krąż, J. Lechnio, A. Macias, A. Majchrowska, E. Malinowska, P. Migoń, U. Myga-Piątek, J. Nita, E. Papińska, J. Rodzik, M. Strzyż, S. Terpiłowski, W. Ziaja, 2018, „Physico-geographical mesoregions of Poland: Verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data, Geographia Polonica, 91, 2, s. 143-170.

³⁰ Hydroportal, www.wody.isok.gov.pl

³¹ Hydroportal, www.wody.isok.gov.pl

2.4. WODY PODZIEMNE

Zgodnie z danymi Państwowego Instytutu Geologicznego, analizowane obszary w podziale wód podziemnych na jednolite części znajdują się w obrębie JCWPd nr 128 (kod JCWPd GW6000128)³².

Utwory triasu, reprezentowane przez wapienie, margle, dolomity oraz osady piaszczysto-ilaste, stanowią kolektor wód podziemnych o istotnym znaczeniu dla zaopatrzenia mieszkańców gminy w wodę. Poziomy wodonośne triasu charakteryzują się zróżnicowaną jakością wód. W rejonach wychodni są narażone na zanieczyszczenia z powierzchni terenu, głównie ze względu na słabą izolację strefy wodonośnej lub jej całkowity brak. Obecność rolniczych i komunalnych źródeł zanieczyszczeń prowadzi do degradacji jakości wód i klasyfikowania ich do III klasy czystości, przede wszystkim z powodu podwyższonej zawartości azotu azotanowego i amonowego³³.

Karbońskie piętro wodonośne tworzą szczelinowo-porowe utwory dolnego karbonu (kulmu), zbudowane ze spękanych, drobnoziarnistych piaskowców oraz łupków ilastych i piaszczystych. Zalegają one pod nieprzepuszczalnym kompleksem łupków karbońskich, a wyżej pod czwartorzędowymi glinami zwałowymi. Poziomy wodonośne karbonu prowadzą wody bardzo dobrej i dobrej jakości, odpowiadające klasie I i II³⁴.

Gmina Toszek znajduje się w granicach głównego zbiornika wód podziemnych Gliwice³⁵.

Na analizowanych obszarach brak ujęć wód podziemnych dla których ustanowiono stref ochrony bezpośredniej lub pośredniej.

2.5. KLIMAT

Obszar gminy Toszek znajduje się w regionie Śląsko-Krakowskim. Zgodnie z klasyfikacją A. Wosia „Regiony klimatyczne Polski”, zaliczany jest do Regionu Dolnośląskiego Południowego (R–XXV), a według podziału R. Gumińskiego – do

³² www.geolog.pgi.gov.pl

³³ Prognoza oddziaływania na środowisko zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Toszek, s. 29

³⁴ ibidem

³⁵ Red. Nauk. J. Mikołajków, A. Sadurski, Informator PSH. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce. Państwowy Instytut Geologiczny Państwowy Instytut Badawczy. Warszawa 2017, s. 237

dzielnicy częstochowsko-kieleckiej. Gmina położona jest na pograniczu Niziny Śląskiej i Wyżyny Śląskiej.

Klimat gminy jest umiarkowany ciepły, określany jako przejściowy – podlega wpływom zarówno mas powietrza kontynentalnego, jak i atlantyckiego. Cechuje się wyraźnym podziałem na pory roku oraz dominacją wiatrów z kierunku zachodniego, głównie północno-zachodniego (NW) i południowo-zachodniego (SW)³⁶. Przeważają wiatry słabe, o prędkości 3–4 m/s.

Średnia roczna temperatura powietrza wynosi ok. 8,3 °C. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec (średnia dobową 18,2 °C), najzimniejszym – styczeń (–2,8 °C). Roczna suma opadów to ok. 659 mm, z przewagą opadów w miesiącach letnich – najwięcej w lipcu (91 mm), najmniej w lutym (31 mm). Izohieta 700 mm przebiega wzdłuż wschodniej granicy gminy.

Usłonecznienie w styczniu wynosi co najmniej 40 godzin, natomiast w miesiącach letnich przekracza 200 godzin – to najwyższa wartość w analizowanym obszarze. Izoterma 8 °C przebiega na zachód od gminy, wzdłuż granicy województw śląskiego i opolskiego.

2.6. POWIERZCHNIA ZIEMI

2.6.1. UKSZTAŁTOWANIE TERENU

Obszar objęty projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego położony jest na terenie gminy Toszek. Teren ten charakteryzuje się brakiem zabudowy i jest wykorzystywany głównie rolniczo. Przez analizowany obszar przebiegają napowietrzne linie elektroenergetyczne o napięciu 220 kV i 400 kV. W południowej części terenu występują zadrzewienia i fragment lasu. Na południu obszaru znajduje się również teren kolejowy oraz droga dojazdowa. Od strony zachodniej obszar graniczy z drogą krajową nr 94 (DK94).

³⁶ ATsys.pl Sp. z o.o. Spółka Komandytowa, Program Ochrony Środowiska dla Gminy Toszek na lata 2020-2023 z perspektywą do 2026 roku, Toszek 2021, s. 25

Rys. 5. Obszar objęty projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na tle Numerycznego Modelu Terenu w postaci cieniowania³⁷



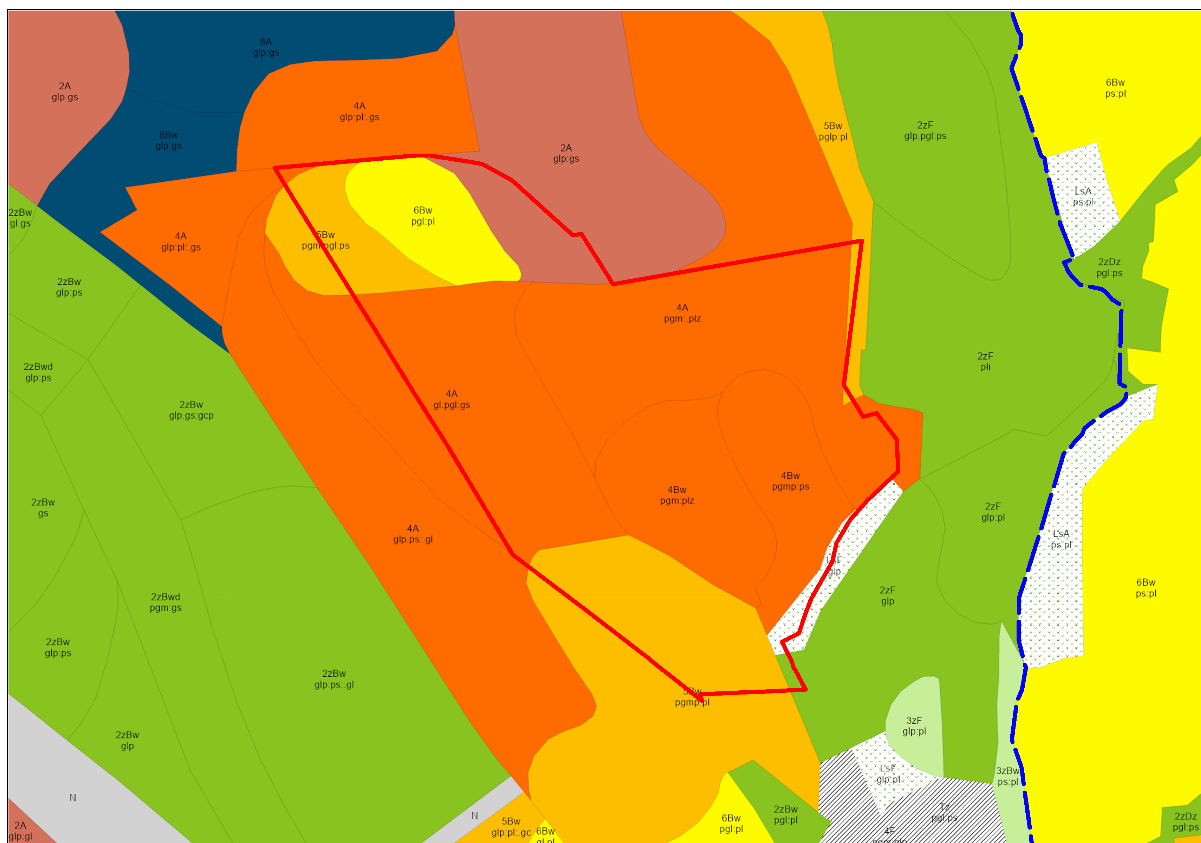
2.6.2. GLEBY

Na obszarze objętym projektem planu dominują gleby brunatne wylugowane (Bw). Są to gleby o zróżnicowanej jakości, najczęściej średniej i słabej przydatności rolniczej, charakteryzujące się obecnością w profilu piasków gliniastych, piasków luźnych oraz pyłów. Wśród pozostałych typów występują również gleby bielcowe (A), a lokalnie, na terenach leśnych, pojawiają się mady (F).

Pod względem kompleksów przydatności rolniczej, na analizowanym obszarze przeważają kompleks żytni bardzo dobry (4) oraz kompleks żytni dobry (5). Są to kompleksy typowe dla gleb średniej i niższej jakości, o przeciętnej lub umiarkowanej zasobności w składniki pokarmowe, odpowiednie do uprawy żyta, ziemniaków, pszenżyta oraz niektórych roślin pastewnych.

³⁷ Opracowanie własne na podstawie danych z portalu www.geoportal.gov.pl

Rys. 6. Obszar na tle mapy glebowo-rolniczej³⁸



Na analizowanych obszarach nie występują złoża surowców naturalnych.

Analizowany obszar jest niezabudowany, wykorzystywany głównie rolniczo. Szata roślinna na obszarze objętym projektem planu jest uboga.

³⁸ Opracowanie własne na podstawie danych z www.geoportal.gov.pl

W projekcie planu miejscowego wydzielono liniami rozgraniczającymi teren elektrowni słonecznej, teren drogi dojazdowej, teren komunikacji kolejowej i szynowej, teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren wód powierzchniowych śródlądowych i teren lasu. Przyjęte w projekcie dokumentu nakazy, zakazy oraz dopuszczenia mają na celu racjonalne wykorzystanie przestrzeni z poszanowaniem środowiska przyrodniczego.

2.9. OBSZARY CHRONIONE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R.

Analizowany obszar objęty projektem planu znajduje się poza granicami form ochrony przyrody.

Ustalenia projektu planu pozostają bez wpływu na tereny chronione i wartościowe pod względem przyrodniczym.

2.10. KRAJOBRAZ

Obszar objęty projektem planu jest użytkowany rolniczo. W sąsiedztwie znajdują się lasy, pola uprawne, potok, nieużytki, droga i teren kolejowy.

2.11. ZABYTKI I OBIEKTY O WARTOŚCIACH KULTUROWYCH

Na analizowanym obszarze objętym projektem planu miejscowego nie występują zabytki oraz inne obiekty o wartościach kulturowych³⁹.

3. OCENA POTENCJALNYCH ZMIAN STANU ŚRODOWISKA PRZY BRAKU REALIZACJI USTALEŃ ZMIANY PLANU

Analizowany obszar objęty jest obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego. W związku z tym, w przypadku nieuchwalenia

³⁹ Uchwała nr XXXV/451/2021 Rady Miejskiej w Toszku z dnia 24 listopada 2021 r. w sprawie przyjęcia "Gminnego Programu Opieki nad Zabytkami Gminy Toszek na lata 2022-2025"

przedmiotowego projektu planu, nadal obowiązywać będą dotychczasowe plany miejscowe.

Ustalenia zawarte w sporządzanym dokumencie są niezgodne z ustaleniami obowiązującego na terenie gminy Toszek studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Jednak zgodnie z przepisami nowelizacji ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym możliwe jest uchwalenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego bez konieczności stwierdzenia przez radę gminy zgodności planu miejscowego z ustaleniami studium w zakresie lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii. W związku z tym brak zgodności projektu planu ze studium nie stanowi przeszkody do jego uchwalenia.

4. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA

Na obszarze będącym przedmiotem prognozy nie odnotowano występowania szczególnych problemów ochrony środowiska związanych z formami ochrony przyrody, ani też innych problemów ochrony związanych z przekroczeniem norm środowiska. Na analizowanym terenie nie występują szczególnie cenne siedliska przyrodnicze. Nie wskazywano również potrzeb ustalenia małoobszarowych form ochrony przyrody, jak np. użytki ekologiczne czy zespoły przyrodniczo krajobrazowe. Nie prognozuje się również negatywnego wpływu na funkcjonowanie lokalnych korytarzy ekologicznych.

5. SKUTKI DLA ŚRODOWISKA WYNIKAJĄCE Z REALIZACJI USTALEŃ ZMIANY PLANU

5.1. WPŁYW NA WODY POWIERZCHNIOWE

W wyniku realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie przewiduje się bezpośrednich negatywnych oddziaływań na wody, zarówno powierzchniowe jak i podziemne.

Przyjęte w projekcie planu miejscowego rozwiązania wprowadzają nakazy:

- odprowadzania ścieków bytowych do kanalizacji sanitarnej, z zastrzeżeniem przepisów ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jednolity Dz. U. z 2024 r. poz. 399 ze zm.),
- odprowadzania wód opadowych i roztopowych z działki budowlanej zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie⁴⁰.

Ponadto w projekcie planu miejscowego nakazano zachowanie istniejących cieków naturalnych⁴¹.

W trakcie realizacji inwestycji nie będą generowane ścieki przemysłowe. Obecnie wody opadowe z terenu mogą wsiąkać w głąb gruntu, a w trakcie prac budowlanych ich odpływ nie będzie regulowany urządzeniami technicznymi – będą swobodnie przenikać do gruntu. W przypadku wykonywania wykopów, może dojść do napływu wód opadowych do wykopów.

Przewidziana w projekcie planu inwestycja nie będzie wiązała się z bezpośrednim poborem wód powierzchniowych ani ingerencją w ciek wodne.

W związku z powyższym prognozuje się, że ustalone w projekcie planu miejscowego przeznaczenia terenów, co do zasady nie wpłyną na pogorszenie jakości wód powierzchniowych.

5.2. WPŁYW NA WODY PODZIEMNE

W związku z ustaleniami projektu planu nie przewiduje się szczególnego zagrożenia wód podziemnych. W celu przeciwdziałania zanieczyszczeniom projekt planu przewiduje nakazy odprowadzania ścieków bytowych do kanalizacji sanitarnej oraz odprowadzania wód opadowych i roztopowych z działki budowlanej zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r.

⁴⁰ Zob. §10 ust. 3 projektu uchwały w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części gminy Toszek obejmującej obszar w sołectwie Paczynka w rejonie DK 94

⁴¹ Zob. §6 projektu uchwały w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części gminy Toszek obejmującej obszar w sołectwie Paczynka w rejonie DK 94

w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie⁴².

Realizacja inwestycji dopuszczonych ustaleniami planu miejscowego nie będzie wiązała się z bezpośrednim poborem wód powierzchniowych ani ingerencją w cieków wodne. Nie przewiduje się również bezpośredniego poboru wód z warstw wodonośnych. W związku z powyższym ustalenia projektu planu miejscowego nie wpłyną negatywnie na jakość wód podziemnych.

5.3. WPŁYW NA KLIMAT

Realizacja ustaleń planu zasadniczo nie będzie miała wpływu warunki klimatyczne z uwagi na niewielki obszar objęty sporządzanym projektem planu miejscowego. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie obejmują działań skierowanych typowo na kształtowanie klimatu, zarówno w skali lokalnej jak i regionalnej.

W zakresie działań zmierzających do adaptacji do zmian klimatu, czyli dostosowania się do nowych warunków klimatycznych, plan nie uwzględnia dodatkowych czynników adaptacyjnych, przystosowujących do sytuacji wystąpienia klęsk żywiołowych. Dla obszarów objętych projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie zidentyfikowano tego typu zagrożeń. Obszary położone są poza zasięgiem obszarów szczególnego zagrożenia powodzią.

5.4. POWIERZCHNIA ZIEMI

5.4.1. WPŁYW NA UKSZTAŁTOWANIE TERENU

Prognozowany wpływ na powierzchnię ziemi wiąże się głównie ze zmianami w ukształtowaniu terenu i przekształceniach pokrywy glebowej związanymi z procesem realizacji przyszłych inwestycji. Realizacja tych inwestycji może powodować takie przekształcenia powierzchni ziemi, które wpłyną na mieszanie wierzchnich warstw gruntu, niszczenie lub zaburzanie profili glebowych oraz pogorszenie ich właściwości.

⁴² Zob. §10 ust. 3 projektu uchwały w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części gminy Toszek obejmującej obszar w sołectwie Paczynka w rejonie DK 94

Bezpośredni wpływ na powierzchnię ziemi polegać będzie na usunięciu wierzchniej warstwy i częściowym wyłączeniu biologicznej czynności gleby. Wpływ realizowanych na podstawie ocenianego dokumentu inwestycji na powierzchnię ziemi będzie uzależniony od rodzaju inwestycji. W przypadku inwestycji polegających na realizacji farm fotowoltaicznych, wpływ ten będzie zasadniczo niewielki (może skutkować przede wszystkim miejscowym przekształceniem powierzchni ziemi, polegającej na zmianie ukształtowania terenu wskutek przemieszczania wierzchnich warstw gruntów oraz likwidacji lub zaburzaniu profili glebowych).

5.4.2. WPŁYW NA GLEBY

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego określa minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej oraz maksymalny udział powierzchni zabudowy, co pozwala na zrównoważony rozwój z poszanowaniem środowiska naturalnego. Dodatkowo w projekcie wyznaczono tereny, na których zabudowa nie jest dopuszczalna (oznaczone jako RN, L i WS).

Wpływ ustaleń projektu planu na powierzchnię ziemi, w tym na glebę, podczas realizacji inwestycji – szczególnie w przypadku elektrowni słonecznych – będzie wynikał głównie z prac przygotowawczych oraz budowy infrastruktury. Zakłócenie struktury gleby może nastąpić podczas wykonywania prac ziemnych związanych z układaniem kabli i budową stacji transformatorowych (np. przy użyciu minikoparek), jak również podczas montażu konstrukcji wsporczych dla paneli fotowoltaicznych (np. z zastosowaniem palownic wbijających słupy w grunt). Na etapie eksploatacji inwestycji takie oddziaływanie nie będzie występować. Należy podkreślić, że lokalne zmiany w strukturze gleby nie będą miały negatywnego wpływu na sąsiednie tereny, a warunki glebowe pozostaną niezmienione.

5.5. WPŁYW NA ZASOBY NATURALNE

Na obszarze objętym projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie występują cenne zasoby naturalne, w związku z czym wpływ ustaleń planu w tym zakresie nie był poddawany ocenie.

5.6. WPŁYW NA PRZYRODĘ OŻYWIONĄ

Nie prognozuje się żeby wpływ na środowisko przyrodnicze był znaczący. Możliwe do realizacji inwestycje nie zagrażają stanowiskom rzadkich i chronionych gatunków roślin⁴³. Dodatkowo w projekcie planu oprócz terenów elektrowni słonecznej wyznaczono teren rolnictwa z zakazem zabudowy, tereny lasu i teren wód powierzchniowych śródlądowych, na których lokalizacja zabudowy jest wykluczona.

Niewątpliwie podczas realizacji inwestycji nastąpi zmiana w sposobie wykorzystania terenu, jednak zdecydowana większość powierzchni zachowa funkcję biologicznie czynną. W trakcie prac budowlanych roślinność na obszarze inwestycji ulegnie degradacji w wyniku prowadzonych działań, takich jak koszenie terenu oraz usunięcie niskiej zieleni, co uniemożliwi zwierzętom zasiedlenie tego obszaru. Wpływ na roślinność będzie miał charakter tymczasowy i ustanie po zakończeniu budowy. Zastosowanie techniki palowania wyklucza konieczność usuwania humusu i wierzchniej warstwy gleby, dzięki czemu głęboka struktura gleby pozostanie nienaruszona. Umożliwi to szybki powrót roślinności na większości terenu inwestycji. W celu zwiększenia bioróżnorodności można rozważyć obsianie terenu pod panelami mieszanką roślin zielnych i kwitnących.

Wpływ realizacji inwestycji na różnorodność biologiczną może być nieznaczny i ograniczony do okresu budowy. Wykorzystanie sprzętu mechanicznego może powodować płoszenie i niepokojenie zwierząt zamieszkujących obszar inwestycji oraz jego najbliższe otoczenie. Tego rodzaju oddziaływanie będzie jednak krótkotrwałe.

Na etapie eksploatacji inwestycja zajmie tereny otwarte, głównie użytkowane rolniczo. Biorąc pod uwagę dominujący rolniczy charakter obszaru oraz planowane działania minimalizujące, wpływ na lokalną faunę będzie niewielki. Przewidziane ustaleniami planu miejscowego farmy fotowoltaiczne nie stworzą istotnej bariery przestrzennej ani ekologicznej, a warunki migracji zwierząt pozostaną w dużej mierze niezmienione. Użytkownik przyszłej farmy fotowoltaicznej powinien dokonywać okresowych wizji terenowych. W przypadku zidentyfikowania szlaków migracyjnych

⁴³ Na obszarach objętych projektem planu nie stwierdzono występowania stanowiska zwierząt objętych ochroną na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2380) i stanowiska roślin chronionych na mocy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. poz. 1409).

większych zwierząt, powinien podjąć odpowiednie działania w celu zachowania ich drożności.

Po zakończeniu budowy farm fotowoltaicznych ptaki mogą tymczasowo unikać tego terenu, jednak w krótkim czasie przyzwyczajają się do nowej infrastruktury i ponownie zaczną korzystać z niego jako miejsca żerowania czy lęgów. Doświadczenia z innych tego typu instalacji, np. w Niemczech, wskazują, że ptaki często wykorzystują konstrukcje paneli jako miejsca odpoczynku, czatowni, a nawet lęgów. Oddziaływanie na ptaki będzie niewielkie i nie wpłynie na liczebność ani zagęszczenie występujących na tym terenie gatunków. Wręcz przeciwnie, obserwacje podobnych obiektów wskazują, że bogactwo gatunkowe na obszarze inwestycji może się zwiększyć. Ptaki chętnie wykorzystują infrastrukturę, taką jak farmy fotowoltaiczne czy linie napowietrzne.

Badania wykazują, że w sąsiedztwie farm fotowoltaicznych obserwuje się większą bioróżnorodność bezkręgowców, ptaków i roślin w porównaniu z terenami kontrolnymi⁴⁴. Według P. Tryjanowskiego i A. Łuczaka, elektrownie słoneczne mogą tworzyć alternatywne miejsca żerowania dla niektórych gatunków ptaków oraz potencjalne miejsca gniazdowania, ponieważ panele montowane na specjalnych stojakach mogą być wykorzystywane przez niektóre gatunki ptaków do budowy gniazd⁴⁵. Autorzy wskazują również, że brak jest naukowych dowodów na zwiększoną śmiertelność ptaków związaną z panelami fotowoltaicznymi.

Jednak inne publikacje zwracają uwagę na potencjalne zagrożenia. Panele mogą odbijać niebo lub przypominać powierzchnię wody, co prowadzi do kolizji ptaków podczas prób lądowania lub lotu. Zdarza się również, że ptaki drapieżne, ścigając ofiarę, uderzają w panele imitujące niebo. Należy jednak podkreślić, że takie przypadki są rzadkie⁴⁶.

⁴⁴ Zob. Hannah Montag, Dr. Guy Parker, Tom Clarkson, *The Effects of Solar Farms on Local Biodiversity: A Comparative Study*, 2016 (https://helapco.gr/wp-content/uploads/Solar_Farms_Biodiversity_Study.pdf) oraz G.E. Parker, C. McQueen, *Can Solar Farms Deliver Significant Benefits for Biodiversity?*, 2013 (<http://wychwoodbiodiversity.co.uk/wp-content/uploads/2021/11/Solar-and-Biodiversity-Report-Parker-McQueen-2013d.pdf>)

⁴⁵ Zob. P. Tryjanowski, A. Łuczak, *Wpływ elektrowni słonecznych na środowisko przyrodnicze*, Czysta Energia nr 1/2013

⁴⁶ Rebecca A. Kagan, Tabitha C. Viner, Pepper W. Trail, Edgard O. Espinoza, *Avian Mortality at Solar Energy Facilities in Southern California: A Preliminary Analysis*, 2014 (<https://efiling.energy.ca.gov/GetDocument.aspx?tn=202538>)

Dostępne są badania na temat wpływu farm fotowoltaicznych na zwiększanie różnorodność ptaków w krajobrazie rolniczym na podstawie obserwacji ornitologicznych na terenach rolniczych zlokalizowanych w pobliżu farm fotowoltaicznych oraz na obszarach kontrolnych pozbawionych takich instalacji⁴⁷. W badaniach analizowano różnorodność gatunkową, liczebność oraz zachowania ptaków w obu typach środowisk. Wyniki badań świadczą o zwiększonej różnorodności gatunkowej. Obszary z farmami fotowoltaicznymi charakteryzowały się wyższą różnorodnością gatunkową ptaków w porównaniu z terenami kontrolnymi. Struktury związane z instalacjami fotowoltaicznymi, takie jak panele i infrastruktura towarzysząca, tworzą nowe mikrośrodowiska sprzyjające różnym gatunkom ptaków. Liczba zaobserwowanych osobników była wyższa na terenach z farmami fotowoltaicznymi, co może wynikać z dodatkowych źródeł pożywienia i schronienia, które oferują te instalacje. Obecność farm fotowoltaicznych przyciągała również gatunki ptaków chronionych, co sugeruje, że tego rodzaju instalacje mogą wspierać cele ochrony przyrody w krajobrazach rolniczych.

W odniesieniu do płazów, zagrożeniem może być zajmowanie powierzchni i utrudnianie migracji. W Polsce problem ten jest łagodzony przez montowanie paneli na stelażach, co zapewnia przestrzeń pod instalacją. Dodatkowo, zacienienie tworzone przez panele może poprawiać warunki bytowania płazów, zmniejszając parowanie i wahania temperatury.

Po zaprzestaniu intensywnej uprawy rolniczej na terenach przeznaczonych pod farmy fotowoltaiczne, następuje sukcesja roślinności. Z czasem teren zasiedlają trawy oraz rośliny typowe dla ugorów i miedz, takie jak wyka, koniczyna, lucerna czy komosa. W fazie eksploatacji farmy obszar jest koszony, jednak intensywność tych prac jest mniejsza niż w przypadku wcześniejszej działalności rolniczej, co może sprzyjać herpetofaunie.

Korzyścią dla środowiska, w tym płazów jest również ograniczenie stosowania nawozów i pestycydów, co zmniejsza skażenie środowiska. Mniejsza ingerencja ludzka podczas eksploatacji farmy, ograniczająca się do sporadycznego czyszczenia czy napraw, może dodatkowo sprzyjać tym zwierzętom. Odpowiednio zaprojektowane

⁴⁷ Zob. Benjamín Jarčuška, Monika Gálffyová, Richard Schnürmacher, Michal Baláž, ... Anton Krištín, *Solar parks can enhance bird diversity in agricultural landscape*, Journal of Environmental Management Volume 351, 2024

farmy fotowoltaiczne mogą wspierać ochronę płazów poprzez tworzenie nowych siedlisk rozrodczych i urozmaicanie bazy pokarmowej.

Farmy fotowoltaiczne, przy zastosowaniu odpowiednich rozwiązań, mogą stać się oazami bioróżnorodności, tworząc mikrosiedliska. Dzięki odpowiedniej bazie siedliskowej i zacienieniu, płazy mogą chętniej korzystać z tych terenów jako korytarzy migracyjnych⁴⁸.

Szczegółowe działania minimalizujące, mające na celu zachowanie bioróżnorodności na danym terenie, powinny zostać określone na etapie uzyskiwania decyzji środowiskowej.

Prognoza oddziaływania na środowisko sporządzana dla miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie jest właściwym dokumentem do przedstawiania szczegółowych analiz dotyczących wpływu konkretnych inwestycji na środowisko. Wynika to z faktu, że miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego określa jedynie przeznaczenie terenu oraz dopuszczalne formy jego zagospodarowania i użytkowania, nie przesądzając o realizacji konkretnej inwestycji i jej kształcie. Na etapie opracowywania planu brak jest szczegółowych informacji o konkretnych inwestycjach, ich parametrach technicznych czy dokładnej lokalizacji, które pozwoliłyby na przeprowadzenie szczegółowej oceny ich oddziaływania na środowisko.

Dopiero na etapie przygotowania raportu oddziaływania na środowisko, który jest sporządzany w ramach procedury oceny oddziaływania na środowisko dla konkretnej inwestycji, możliwe jest przeprowadzenie szczegółowej analizy wpływu planowanej inwestycji na środowisko. Raport ten uwzględnia specyfikę planowanej inwestycji, jej lokalizację, skalę oraz potencjalne oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska, takie jak woda, gleba, powietrze, flora, fauna czy klimat akustyczny.

Zatem prognoza oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ma charakter bardziej ogólny, a szczegółowe analizy i oceny oddziaływania na środowisko są przeprowadzane na późniejszych etapach, w momencie, gdy konkretne inwestycje są już znane i szczegółowo zaplanowane. Informacje w prognozie zostały dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

⁴⁸ P. Kazimirski, *Czy płazy mogą czerpać korzyści z powstających farm fotowoltaicznych?*, *Wszechświat*, t. 120, nr 4–6/2019

Podsumowując, należy stwierdzić – za Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Katowicach – że *przypadku gdy realizacja inwestycji (w oparciu o przeznaczenia terenu wynikające z projektu planu), będzie wiązała się z naruszeniem zakazów obowiązujących w stosunku do gatunków objętych ochroną, przeprowadzenie planowanych czynności może nastąpić dopiero po uzyskaniu stosownego zezwolenia na odstępstwo od zakazów w stosunku do gatunków chronionych - na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody⁴⁹.*

5.7. WPŁYW NA OBSZARY CHRONIONE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16.04.2004 R.

Tereny objęte planem miejscowym zlokalizowane są poza obszarowymi formami ochrony przyrody. Ustalenia planu nie stwarzają zagrożenia dla funkcjonowania wyznaczonych na terenie województwa śląskiego – korytarzy ekologicznych.

5.8. WPŁYW NA KRAJOBRAZ

Ustalenia projektu planu miejscowego nie wpłyną znacząco na zmianę krajobrazu.

Projekt planu przewiduje na objętym nim obszarze umożliwienie realizacji farm fotowoltaicznych oraz przewiduje funkcje, które stanowią kontynuację użytkowania istniejącego w sąsiedztwie. Na terenach rolnictwa z zakazem zabudowy nie przewiduje się zmian krajobrazu z uwagi na przyjęte dla nich w projekcie uchwały ustalenia.

Wpływ inwestycji na krajobraz będzie obejmował zarówno krótkoterminowe, jak i długoterminowe przekształcenia. Do oddziaływań krótkoterminowych zalicza się między innymi zajęcie terenu na potrzeby zaplecza budowy oraz składowania sprzętu i materiałów. Tego rodzaju zmiany będą najbardziej zauważalne na etapie budowy, jednak będą miały charakter tymczasowy i odwracalny – po zakończeniu prac budowlanych zaplecze zostanie usunięte, a teren uporządkowany. Po zakończeniu prac wszystkie powierzchnie w obrębie inwestycji zostaną uporządkowane. W celu zminimalizowania wpływu inwestycji na krajobraz można zastosować środki łagodzące, takie jak obsadzenie części ogrodzenia pnąciami lub krzewami. Dzięki naturalnym

⁴⁹ Pismo Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z 7 października 2025 r. znak WOOŚ.410.398.2025.PB

barierom widokowym, takim jak istniejące zadrzewienia, inwestycja nie będzie widoczna w sposób, który mógłby znacząco wpłynąć na walory krajobrazowe.

5.9. WPŁYW NA ZABYTKI I OBIEKTY O WARTOŚCIACH KULTUROWYCH

Na obszarze objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego nie występują zabytki ani obiekty o wartościach kulturowych, w związku z czym nie przewiduje się negatywnego wpływu ustaleń planu.

5.10. WPŁYW NA WARUNKI I JAKOŚĆ ŻYCIA MIESZKAŃCÓW

5.10.1. JAKOŚĆ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

Nie prognozuje się znaczącego negatywnego wpływu ustaleń projektu planu miejscowego na jakość powietrza atmosferycznego.

Podczas realizacji inwestycji emisja zanieczyszczeń do powietrza, wynikała będzie zarówno z emisji zorganizowanej, jak i niezorganizowanej. Do emisji zorganizowanej zalicza się m.in. działanie agregatu prądotwórczego, który będzie dostarczał energię elektryczną dla urządzeń na placu budowy. Z kolei emisja niezorganizowana wynikać będzie z procesów technologicznych, takich jak spaliny z pojazdów ciężarowych i maszyn budowlanych. Spalanie paliwa przez te pojazdy spowoduje emisję takich substancji, jak dwutlenek azotu, tlenek węgla, pyły oraz węglowodory aromatyczne i alifatyczne. Dodatkowym źródłem emisji niezorganizowanej będzie pył unoszący się podczas przejazdu ciężarówek, co określane jest jako emisja wtórna.

Aby ograniczyć negatywny wpływ na powietrze w trakcie budowy, kluczowa będzie właściwa organizacja prac. Zmniejszenie emisji spalin można osiągnąć poprzez wyłączanie silników maszyn i pojazdów podczas postoju czy załadunku, jak również przez regularne utrzymanie silników w dobrym stanie technicznym. Należy podkreślić, że realizacja inwestycji nie powinna wiązać się z odczuwalnymi uciążliwościami ani stanowić bezpośredniego zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi. Analizowany obszar wykorzystywany jest przede wszystkim rolniczo, a w jego sąsiedztwie odbywa się ruch pojazdów, który także nie stanowi zagrożenia. Warto również zauważyć, że prace budowlane będą prowadzone poza terenami stałego zamieszkania. Odpowiednia

organizacja robót sprawi, że emisja zanieczyszczeń będzie porównywalna do tej występującej na innych placach budowy.

W fazie eksploatacji instalacji fotowoltaicznej nie przewiduje się żadnych źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza. Panele fotowoltaiczne podczas użytkowania nie generują zanieczyszczeń. Jedynie w przypadku awarii lub prac konserwacyjnych, takich jak mycie paneli czy koszenie działki, konieczny będzie przyjazd serwisu. Jednak emisja związana z pojedynczymi pojazdami serwisowymi będzie niewielka i ograniczona czasowo.

5.10.2. KLIMAT AKUSTYCZNY

Prognozuje się, że realizacja ustaleń planu miejscowego nie będzie stanowić uciążliwości dla terenów sąsiednich.

Kluczowymi aspektami przy budowie każdej inwestycji, w tym farmy fotowoltaicznej, są właściwa lokalizacja z uwzględnieniem dostępu do drogi oraz możliwości przyłączenia do sieci elektroenergetycznej. Ważne jest również odpowiednie usytuowanie farmy względem zabudowy mieszkaniowej. Należy jednak zauważyć, że sama inwestycja nie stanowi nowatorskiego rozwiązania. Stosowana technologia jest szeroko wykorzystywana w Polsce, Europie i na świecie, a bliskie sąsiedztwo takich obiektów stało się obecnie standardem. Dodatkowo wszystkie urządzenia elektryczne i elektroniczne używane w Polsce i Unii Europejskiej muszą spełniać odpowiednie normy i posiadać wymagane certyfikaty jakości.

Podczas budowy elektrowni słonecznych hałas będzie generowany w związku z przygotowaniem terenu inwestycji. Główne źródła hałasu to pracujące maszyny budowlane oraz pojazdy transportujące materiały budowlane, takie jak samochody ciężarowe. Hałas pojawi się również przy wykonywaniu prac ziemnych pod kable i fundamenty (np. użycie minikoparek) oraz przy montażu konstrukcji wsporczych pod panele fotowoltaiczne, gdzie stosowane mogą być palownice wbijające słupy konstrukcji w grunt. Zasięg oddziaływania hałasu będzie ograniczony, co eliminuje jego negatywny wpływ na klimat akustyczny oraz budynki mieszkalne. Poziom hałasu będzie porównywalny do typowego placu budowy. Podkreślić należy, że w najbliższym sąsiedztwie obszarów objętych sporządzanym planem miejscowym nie znajduje się zabudowa mieszkaniowa.

Na analizowanych obszarach oraz w najbliższym sąsiedztwie nie występują zakłady ani inne obiekty generujące znaczące emisje hałasu, które mogłyby się kumulować z hałasem pochodzącym z realizacji przedsięwzięcia. Klimat akustyczny w otoczeniu inwestycji jest obecnie kształtowany głównie przez ruch samochodowy oraz prace polowe wykonywane w związku z rolniczym wykorzystaniem gruntów.

Podczas eksploatacji farmy fotowoltaicznej źródłami hałasu będą inwertery, stacje transformatorowe oraz ewentualnie magazyny energii z towarzyszącą im infrastrukturą. Urządzenia te nie będą zlokalizowane w bezpośredniej bliskości zabudowy chronionej akustycznie, a ich poziom hałasu będzie zgodny z wymogami określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku⁵⁰.

Realizacja inwestycji nie spowoduje emisji wibracji.

5.10.3. POLE ELEKTROMAGNETYCZNE

Przedmiotowy projekt planu nie wprowadza ograniczeń dotyczących lokalizacji anten telefonii komórkowej. Kwestia ta jest regulowana przez szereg odrębnych aktów prawnych. Warto podkreślić, że zgodnie z ustawą z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych, miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego nie może ustanawiać zakazów ani wprowadzać rozwiązań, które uniemożliwiłyby rozwój telefonii komórkowej.

Źródłem emisji fal elektromagnetycznych są napowietrzne linie elektroenergetyczne 220 kV i 400 kV przebiegające przez obszar objęty projektem planu. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku reguluje rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku⁵¹. Przywołane wyżej rozporządzenie różnicuje dopuszczalne poziomy dla terenów przeznaczonych na zabudowę mieszkaniową oraz dla miejsc dostępnych publicznie.

W trakcie realizacji inwestycji nie będą używane urządzenia, których działanie mogłoby powodować zagrożenie w zakresie emisji pola lub promieniowania

⁵⁰ t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 112

⁵¹ Dz. U. poz. 2448

elektromagnetycznego. Potencjalne urządzenia elektryczne, zasilane przez przenośne agregaty prądotwórcze o napięciu 220V lub 400V (niskie napięcie), będą generować pole elektromagnetyczne porównywalne do domowych urządzeń elektrycznych, co sprawia, że ich wpływ na otoczenie będzie pomijalny na tle naturalnego środowiska elektromagnetycznego.

Inwestycje dopuszczone ustaleniami planu miejscowego nie wygenerują pól elektromagnetycznych ani emisji cieplnych o poziomie mogącym szkodzić środowisku czy zdrowiu ludzi. W fazie eksploatacji źródłami pola elektromagnetycznego będą linie kablowe niskiego i średniego napięcia, inwertery, stacje transformatorowe oraz ewentualne magazyny energii. Linie kablowe łączące panele fotowoltaiczne ze stacją transformatorową, będące liniami niskiego napięcia powszechnie stosowanymi w gospodarstwach domowych, będą miały znikomy wpływ na środowisko elektromagnetyczne.

Transformator sam w sobie generuje jedynie niskie poziomy promieniowania, a zastosowanie kontenera dodatkowo minimalizuje jego wpływ. Podobnie magazyny energii w praktyce umieszcza się w szczelnych kontenerach, co ogranicza zarówno emisję pola elektromagnetycznego, jak i hałas.

Oddziaływanie paneli fotowoltaicznych ocenić należy jako marginalne, niewykraczające ponad tło środowiska. Najwyższe natężenie pola odnotowuje się w punktach kumulacji paneli i inwerterów, ale nawet te wartości nie stanowią zagrożenia dla zdrowia. Linie kablowe, umieszczone w ekranach i na odpowiedniej głębokości, zapewniają skuteczną ochronę przed przekroczeniem dopuszczalnych poziomów.

Możliwe do zrealizowania na podstawie ustaleń planu inwestycje nie będą powodować zagrożenia dla zdrowia ani środowiska w zakresie emisji pól elektromagnetycznych.

5.10.4. GOSPODARKA ODPADAMI

Z uwagi na przyjęte w projekcie planu miejscowego rozwiązania oraz istniejące zagospodarowanie analizowanych obszarów prognozuje się, że nie wzrośnie znacząco ilość powstających odpadów. Ponadto projekt planu nie wprowadza żadnych nowych

składowisk odpadów. Odpady będą składowane zgodnie z przepisami na terenach do tego przeznaczonych poza granicami planu.

W trakcie przeprowadzania inwestycji, może nastąpić zwiększona produkcja odpadów ze względu na prace budowlane. W trakcie eksploatacji, nastąpi wzrost wytwarzania ścieków oraz odpadów komunalnych. Będzie to spowodowane powstaniem nowych obiektów.

Poza ustaleniami planu miejscowego gospodarkę odpadami regulują przepisy odrębne, zarówno odpowiednie ustawy⁵² jak i uchwały rady gminy oraz programy gospodarki odpadami.

5.10.5. ZAGROŻENIE POWODZIOWE

Na analizowanych obszarach nie występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią⁵³.

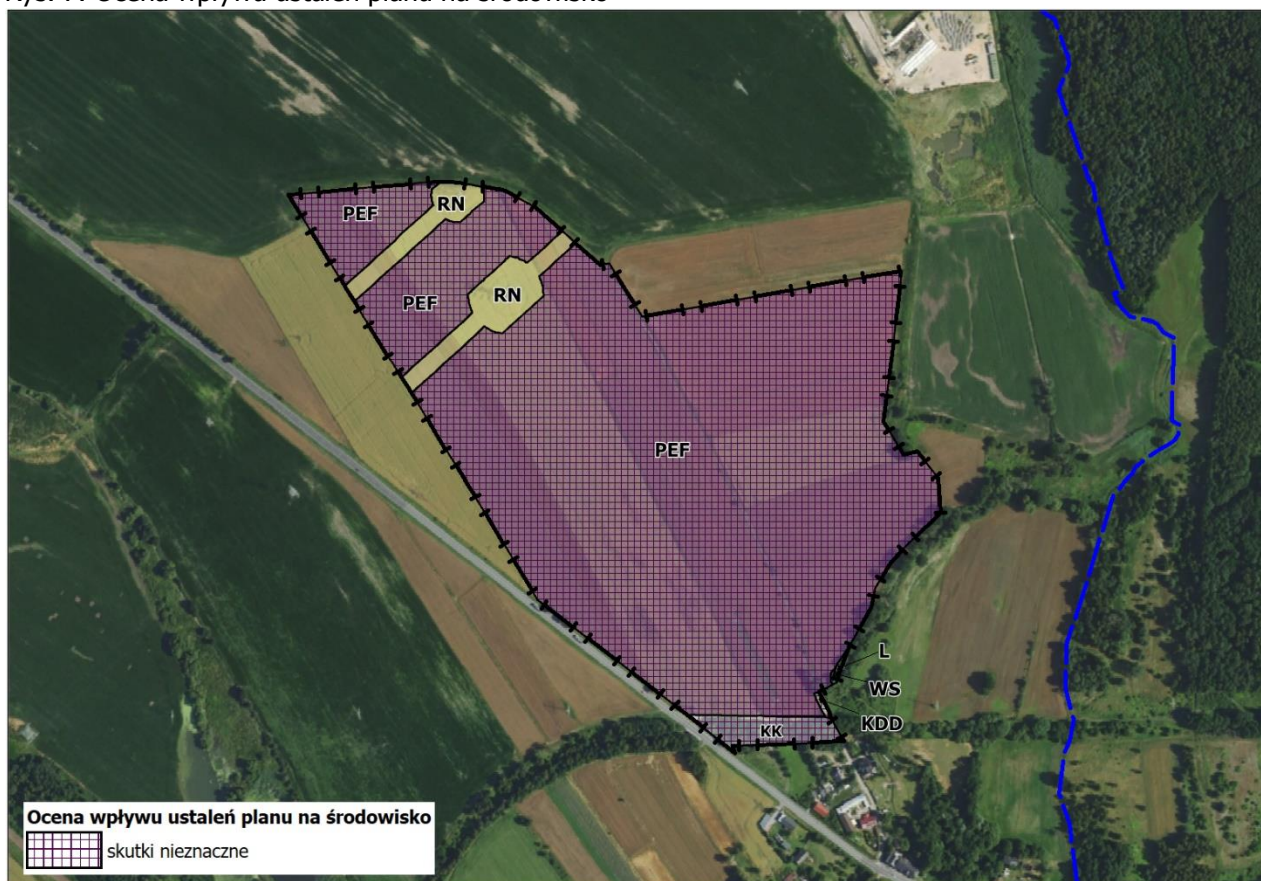
5.10.6. ZAGROŻENIE OSUWISKOWE

Na analizowanych obszarach nie stwierdzono występowania zagrożenia osuwiskowego.

⁵² m. in. ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1587 z późn. zm.), ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 399)

⁵³ www.wody.isok.gov.pl

Rys. 7. Ocena wpływu ustaleń planu na środowisko



6. PRZEWIDYWANE MOŻLIWOŚCI TRANSGRANICZNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Skutki realizacji ustaleń projektu planu na środowisko będą mieć oddziaływanie lokalne. Dodatkowo ze względu na wielkość obszarów, dla których sporządzany jest plan, a także ustalone przeznaczenia nie przewiduje się możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko.

7. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

W ramach obszaru objętego projektem planu miejscowego wyznaczono między innymi teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu i teren wód powierzchniowych

śródlądowych. Wyznaczenie w projekcie planu tego rodzaju przeznaczeń służy między innymi zachowaniu obszarów rolniczych, znaczących dla zachowania bioróżnorodności, swobodnego przemieszczania zwierząt oraz ciągłości systemu przewietrzania i odwodnienia obszarów.

Z Projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla miasta i gminy Toszek na lata 2014 – 2029 wynika, że na terenie Gminy Toszek istnieją dobre warunki do wykorzystania energii promieniowania słonecznego przy dostosowaniu typu systemów i właściwości urządzeń wykorzystujących tę energię do charakteru, struktury i rozkładu w czasie promieniowania słonecznego⁵⁴. W tym samym dokumencie wśród potencjalnych korzyści wynikających z wykorzystania odnawialnych źródeł energii wymieniono:

- zmniejszenie zapotrzebowania na paliwa kopalne,
- redukcję emisji substancji szkodliwych do środowiska (m.in. dwutlenku węgla i siarki),
- ożywienie lokalnej działalności gospodarczej,
- tworzenie miejsc pracy⁵⁵.

Ze względu na przepisy odrębne w projekcie planu nie zawarto zapisów dotyczących kompensacji przyrodniczej.

Na analizowanym obszarze nie wyznaczono w projekcie planu terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową i zamieszkania zbiorowego, zabudowę zagrodową, terenów rekreacyjno-wypoczynkowych, zabudowy mieszkaniowo-usługowej. W związku z powyższym wyznaczone w projekcie planu tereny nie będą wpływały na wymienione wyżej tereny.

8. MOŻLIWOŚCI ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DLA OBSZARU NATURA 2000

W myśl art. 51 ust. 2 pkt 3 lit. b ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko prognoza

⁵⁴ Załącznik do uchwały nr XLVI/497/2014 Rady Miejskiej w Toszku z dnia 25 czerwca 2014 r. w sprawie uchwalenia „Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe Miasta i Gminy Toszek na lata 2014 - 2029”, s. 152

⁵⁵ Tamże, s. 149

oddziaływania na środowisko przedstawia biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru - rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Wyznaczone w projekcie dokumentu tereny nie leżą w obrębie obszaru Natura 2000 ani w jego bezpośrednim sąsiedztwie. Najbliższe obszary Natura 2000 znajdują się w odległości od granic miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego: około 18 kilometrów na zachód (Góra Świętej Anny – PLH160002) oraz około 13 kilometrów na wschód (Podziemna Tarnogórsko-Bytomskie – PLH240003).

Alternatywnym rozwiązaniem mogłoby być odstąpienie od sporządzania dokumentu, jednak byłoby to sprzeczne z celem uchwalenia planu miejscowego, którym jest umożliwienie realizacji elektrowni słonecznej na części obszaru objętego planem.

Należy również podkreślić, że miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego nie określa konkretnej lokalizacji farmy fotowoltaicznej, a jedynie wyznacza odpowiednie tereny pod jej realizację. Tym samym na etapie projektu planu nie jest jeszcze znana dokładna lokalizacja ani parametry tego rodzaju instalacji i nie mogą być one przedmiotem szczegółowej analizy.

W granicach planu miejscowego około 93% powierzchni stanowią tereny przeznaczone pod elektrownię słoneczną. Innym alternatywnym rozwiązaniem mogłoby być ograniczenie zasięgu tych terenów od strony potoku Pniowskiego, jednak jak już wyjaśniono wcześniej sam fakt wyznaczenia terenów pod elektrownię słoneczną nie przesądza o konkretnej lokalizacji farmy fotowoltaicznej ani jej parametrach.

Na obszarze objętym planem nie występują tereny zdegradowane ani przekształcone, które mogłyby zostać rozważone jako alternatywa dla wyznaczenia terenów elektrowni słonecznej.

Z uwagi na granice projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego określone w uchwale intencyjnej, w prognozie nie można rozważać alternatywnych lokalizacji tego rodzaju terenów na obszarze gminy.

Podsumowując, w prognozie wzięto pod uwagę cel i zasięg sporządzanego projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego i nie stwierdzono możliwości wskazania rozwiązań alternatywnych.

9. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

Projekt planu nie wprowadza metod analizy skutków jego realizacji, a co za tym idzie częstotliwości jej przeprowadzania. Jest to zgodne z ustawą o *planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*, która nie przewiduje możliwości określenia monitoringu w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. Ustawa o *planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* przewiduje jednak dokonywanie oceny aktualności planów miejscowych. W ramach tej analizy wójt gminy dokonuje analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, ocenia postępy w opracowywaniu planów miejscowych i opracowuje wieloletnie programy ich sporządzania. Ponadto, skutki realizacji postanowień planu będą podlegały bieżącej kontroli odpowiednich służb ochrony środowiska, służb ochrony przyrody oraz organów administracji.

10. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Przedmiotem opracowania jest prognoza wpływu na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części gminy Toszek obejmującej obszar w sołectwie Paczynka w rejonie DK 94. Głównym celem planu jest umożliwienie rozwoju odnawialnych źródeł energii, przy jednoczesnym zachowaniu zasad ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju.

Obszar poddany analizie jest w większości użytkowany rolniczo i nie obejmują terenów chronionych, takich jak Natura 2000 czy cenne siedliska. Nie występują tam także żadne tereny górnicze, złoża surowców ani potencjalne zagrożenia związane z osuwiskami lub powodzią. Prognoza wykazała, że realizacja planu nie będzie miała znaczącego wpływu na środowisko. Nie przewiduje się istotnych zmian w jakości wód

powierzchniowych i podziemnych, klimacie akustycznym ani w różnorodności biologicznej.

Z przeprowadzonej analizy wynika, że w fazie budowy inwestycji mogą pojawić się czasowe i odwracalne zmiany związane z przygotowaniem terenu pod inwestycje np. prace ziemne. Po zakończeniu budowy inwestor powinien podjąć działania przywracające teren do porządku. W czasie eksploatacji farm fotowoltaicznych nie przewiduje się żadnych emisji zanieczyszczeń do powietrza ani wód, a hałas generowany przez urządzenia (takie jak inwertery czy transformatory) musi być zgodny z normami i ograniczony do poziomu, który nie wpłynie na komfort życia mieszkańców.

Pod względem krajobrazu wpływ inwestycji możliwych do zrealizowania na podstawie ustaleń planu miejscowego będzie ograniczony. Dzięki znacznej odległości od najbliższych zabudowań farmy fotowoltaiczne będą mało widoczne z najbliższych zamieszkałych terenów. Obszary przeznaczone pod elektrownie słoneczne nie mają bezpośredniego sąsiedztwa z zabudową mieszkalną, co minimalizuje potencjalne uciążliwości.

W kontekście fauny prognoza wskazuje, że wpływ na zwierzęta będzie ograniczony głównie do etapu budowy, kiedy mogą być płoszone lub przeganiane. Jednak w dłuższej perspektywie obszar planu pozostanie w dużej mierze biologicznie czynny, co umożliwi zwierzętom powrót i korzystanie z niego jako przestrzeni żerowiskowej. Co więcej, badania z farm fotowoltaicznych pokazują, że ptaki często korzystają z konstrukcji paneli fotowoltaicznych jako miejsc odpoczynku, czatowni, a nawet lęgów.

Projekt nie przewiduje funkcji, które mogłyby wpłynąć na zwiększenie produkcji odpadów. Obszary objęte planem nie będą miały negatywnego wpływu na warunki migracji zwierząt czy na istniejące systemy ekologiczne.

Przepisy prawa nie przewidują możliwości określenia monitoringu w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, a co za tym idzie, niniejszy projekt planu miejscowego nie określa metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego planu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.

Podsumowując, należy stwierdzić, że wśród najważniejszych celów projektu planu miejscowego są rozwój odnawialnych źródeł energii, ochrona środowiska oraz

zasada zrównoważonego rozwoju, zgodnie z którą należy zarządzać przestrzenią w sposób gwarantujący dobrą jakość życia dla przyszłych pokoleń.

BIBLIOGRAFIA

1. Kondracki J., *Geografia regionalna Polski*, Warszawa 2001 r.
2. Budkiewicz M., Chrzanowska E., Gwóźdź R., Mroczek J., Pasierb B., Skowrońska M., Sroka k., Waclawski M., *Zarys geologii i hydrogeologii*, Kraków 2005 r.
3. Majchrowska A., *Realizacja zapisów Europejskiej Konwencji Krajobrazowej*, 2007 r.
4. Paczyński B., Sadurski A., *Hydrogeologia regionalna Polski*, Warszawa 2007 r.
5. Siemiński M., *Środowiskowe zagrożenia zdrowia*, Warszawa 2007 r.
6. Woś A., *Klimat Polski*, Warszawa 1999 r.
7. Mapa geośrodowiskowa Polski, 1:50000, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 2014 r.
8. Kagan R.A., Viner T.C., Trail P.W, Espinoza E.O., *Avian mortality at solar energy facilities in southern California: a preliminary analysis*, 2014 r.
9. Kazimirski P., *Czy płazy mogą czerpać korzyści z powstających farm fotowoltaicznych?*, Wszechświat, Tom 120, 2019 r.
10. Tryjanowski P., Łuczak A., *Wpływ elektrowni słonecznych na środowisko przyrodnicze*, Czysta Energia nr 1/2013
11. Michalica M., *Wpływ odnawialnym źródeł energii na ptaki*, Polish Journal for Sustainable Development. Tom 22, 2018 r.
12. Montag H., Parker G., Clarkson T., *The Effects of Solar Farms on Local Biodiversity: A Comparative Study. Clarkson and Woods and Wychwood Biodiversity*, 2016 r.
13. Parker G. E., McQueen C., *Can Solar Farms Deliver Significant Benefits for Biodiversity? Preliminary Study*, 2016 r.
14. Jarčuška B., Gálffyová M., Schnürmacher R., Baláž M., ... Krištín A., *Solar parks can enhance bird diversity in agricultural landscape*, Journal of Environmental Management Volume 351, 2024
15. Solon, J. Borzyszkowski, M. Bidłasik, A. Richling, K. Badora, J. Balon, T. Brzezińska-Wójcik, Ł. Chabudziński, R. Dobrowolski, I. Grzegorczyk, M. Jodłowski, M. Kistowski, R. Kot, P. Krąż, J. Lechnio, A. Macias, A. Majchrowska, E. Malinowska, P. Migoń, U. Myga-Piątek, J. Nita, E. Papińska, J. Rodzik, M. Strzyż, S. Terpiłowski, W. Ziaja, 2018,, *Physico-geographical mesoregions of Poland: Verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data*, Geographia Polonica
16. Mapa hydrogeologiczna Polski, 1:50000, Państwowy Instytut Geologiczny.

17. *Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030*, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2013 r.
 18. www.pgi.gov.pl
 19. www.geoportal.gov.pl
 20. www.giap3.miastoceramiki.eu
 21. www.geolog.pgi.gov.pl
 22. www.wody.isok.gov.pl
 23. www.geoportal.dolnyslask.pl
 24. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa
 25. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko
 26. Dyrektywa Rady Wspólnot Europejskich 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory
 27. Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku
 28. Polityka ekologiczna państwa 2030 - strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej
 29. Polityka energetyczna Polski do 2040
 30. Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego "Śląskie 2030"
 31. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego 2020+
 32. Prognoza oddziaływania na środowisko Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego
 33. Program Ochrony Środowiska Dla Województwa Śląskiego
 34. Plan gospodarki odpadami dla województwa śląskiego na lata 2023-2028
 35. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Toszek Uchwała Nr XXVIII/195/2016 Rady Miejskiej w Toszku z dnia 30 listopada 2016 r.
 36. Uchwała nr V/36/2024 Rady Miejskiej w Toszku z dnia 12 września 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części gminy Toszek obejmującej obszar w sołectwie Paczynka w rejonie DK 94
 37. Polityka Gospodarki Niskoemisyjnej dla Województwa Śląskiego
 38. Regionalny Plan Adaptacji do zmian klimatu dla Województwa Śląskiego.
- DIAGNOZA.