

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
USTALEŃ PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
DLA OBSZARU SZYBU GÓRNICZEGO GG-1
W OBRĘBIE KWIELICE W GMINIE GRĘBOCICE

(Etap opiniowania i uzgadniania)


Dyrektor Biura



mgr inż. arch. Marek Wiland

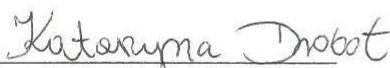
Wrocław, 15 lipca 2025 r.

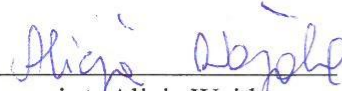
Kierujący zespołem autorów:



mgr inż. arch. Marek Wiland

- biegły w zakresie sporządzania prognoz skutków wpływu ustaleń planu na środowisko nr 1282 z dnia 31.12.1998 r.
- uprawnienia do projektowania w planowaniu przestrzennym nr 1016/89 z dnia 12.09.1989 r.

Autorzy:


mgr inż. Katarzyna Drobot


mgr inż. Alicja Wojda


mgr inż. Klaudia Mejnartowicz-Pawłowska

Spis treści

1. PODSTAWA PRAWNA.	3
2. ZAWARTOŚĆ, GŁÓWNE CELE PROJEKTU PLANU ORAZ JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI. METODA OPRACOWANIA.	3
2.1. Zawartość i główne cele projektu Planu.	3
2.2. Powiązania projektu Planu z innymi dokumentami.	5
3. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY.	7
4. CHARAKTER I STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM.	11
4.1. Ogólna charakterystyka obszaru projektu Planu.	11
4.2. Charakterystyka środowiska obszaru projektu Planu oraz jego sąsiedztwa.	13
4.3. Główne istniejące zagrożenia środowiska. Stan i jakość środowiska.	17
5. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU PLANU. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU.	20
6. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU PLANU ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWANIA PROJEKTU PLANU.	20
7. ANALIZA ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYCH I USTALEŃ PROJEKTU DOKUMENTU. IDENTYFIKACJA KATEGORII ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO.	22
7.1. Ustalenia i rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne projektu Planu.	22
7.2. Skutki oddziaływania na poszczególne elementy środowiska w przypadku realizacji ustaleń projektu Planu.	23
8. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO.	31
9. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO.	32
10. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA.	32
11. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE PLANU WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU LUB WYJAŚNIENIE BRAKU ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH.	33
12. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.	34
OŚWIADCZENIE	38

1. PODSTAWA PRAWNA.

Prognozę oddziaływania na środowisko (zwaną dalej **Prognozą**) do projektu *miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru szybu górniczego GG-1 w obrębie Kwielice w gminie Grębocice (zwanego dalej projektem Planu)* sporządzono na podstawie art. 17 pkt 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2024 r. poz. 1130, z późn. zm.) oraz w oparciu o art. 46 pkt 1 i art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 r. poz. 1112, z późn. zm.).

2. ZAWARTOŚĆ, GŁÓWNE CELE PROJEKTU PLANU ORAZ JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI.

2.1. Zawartość i główne cele projektu Planu.

Prace nad projektem Planu zainicjowano Uchwałą Nr X/59/2024 Rady Gminy Grębocice z dnia 29 października 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia *miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru szybu górniczego GG-1 w obrębie Kwielice w gminie Grębocice*.

Projektem tym objęto obszar w obrębie ewidencyjnym Kwielice, w gminie Grębocice (w powiecie polkowickim, województwie dolnośląskim). Obszar ten obejmuje teren istniejącego placu szybu górniczego GG-1, a także tereny położone w jego bezpośrednim sąsiedztwie – na północ i południe (mowa o tym szerzej w podrozdziale 4.1.). Obszar ten jest własnością przedsiębiorcy górniczego (KGHM Polska Miedź SA) i wchodzi organizacyjnie w skład Oddziału Zakłady Górnicze „Rudna” w Polkowicach.

Przesłanką do rozpoczęcia prac nad projektem Planu była potrzeba umożliwienia realizacji na obszarze nim objętym instalacji odnawialnych źródeł energii, w tym niezamontowanych na budynkach instalacji fotowoltaicznych. Potrzeba ta została zgłoszona przez ww. przedsiębiorcę górniczego. Realizacja odnawialnych źródeł energii na terenie i na obiektach przemysłowych przedsiębiorcy pozwoli na dywersyfikację bazy paliwowo-energetycznej, obejmującej zróżnicowanie struktury używanych paliw i energii.

Na przedmiotowym obszarze obowiązują 3 plany miejscowe, tj.:

- 1) miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla planowanej stacji elektroenergetycznej 110/20 kV w obrębie Grębocice wraz z dowiązaniem liniowymi w gminie Grębocice, przyjęty Uchwałą Nr LXX/455/2023 Rady Gminy Grębocice z dnia 30 maja 2023 r.;

- 2) miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla terenów górniczych „Głogów Głęboki-Przemysłowy” i „Sieroszowice I” oraz powiązanych z nimi funkcjonalnie innych obszarów w granicach administracyjnych gminy Grębocice, z wyłączeniem części obszarów leżących w granicach terenów górniczych „Rudna I” i „Rudna II”, przyjęty Uchwałą Nr XLVII/191/2009 Rady Gminy w Grębocicach z dnia 24 września 2009 r.;
- 3) miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla wybranych obszarów w obrębach: Duża Wólka, Grodowiec, Grębocice, Kwielice, Obiszów, Retków i Wilczyn w gminie Grębocice, przyjęty Uchwałą Nr XXXVII/164/2016 Rady Gminy Grębocice z dnia 19 grudnia 2016 r.

Ich ustalenia nie pozwalają na realizację zamierzeń przedsiębiorcy górniczego. Dlatego przystąpiono do sporządzenia ich zmiany.

Zawartość merytoryczną projektu Planu opracowano w oparciu o art. 15 *ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz. U z 2024 r. poz. 1130, z późn. zm.) oraz Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 17 grudnia 2021 r. w sprawie *wydanego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego*. Zatem projekt Planu określa przeznaczenie poszczególnych terenów, zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu, zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego oraz krajobrazu, warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, a także wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych. Ponadto projekt Planu zawiera ustalenia dotyczące m.in. zasad ochrony: środowiska, przyrody, krajobrazu, dziedzictwa kulturowego i zabytków (w tym krajobrazów kulturowych). W projekcie Planu znajdują się również ustalenia odnoszące się do modernizacji, rozbudowy oraz budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej, a także granice i sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalone na podstawie przepisów odrębnych.

Specyfika uwarunkowań i przeznaczenia terenów ustalona w projekcie Planu sprawiła, że w projekcie tym nie było potrzeby określania niektórych z elementów obligatoryjnych dla projektu planu, określonych w art. 15 ust. 2 *ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*. Nie ustalono zatem:

- 1) zasad ochrony dóbr kultury współczesnej – ze względu na fakt, że takie dobra nie zostały dotychczas zidentyfikowane na obszarze projektu Planu;
- 2) granic i sposobów zagospodarowania obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, obszarów osuwania się mas ziemnych, krajobrazów priorytetowych określonych w audycie krajobrazowym oraz w planach zagospodarowania przestrzennego województwa –

ze względu na to, że powyższe nie występują na obszarze projektu Planu, lub w jego zasięgu nie zostały jeszcze zidentyfikowane;

- 3) sposobu i terminu tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów - ze względu na brak przesłanek, by można było określić takie sposoby i terminy.

2.2. Powiązania projektu Planu z innymi dokumentami.

Zgodnie z ustawą z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*, przy uwzględnieniu art. 64 ust. 2 oraz art. 65 ust. 1, a także art. 67 ust. 3 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 2003 r. *o zmianie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz innych ustaw* (Dz. U. z 2023 r. poz. 1688) zmienionej ustawą z dnia 4 kwietnia 2025 r. *o zmianie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz niektórych innych ustaw* (Dz. U. z 2025 r. poz. 527), sporządzając projekt Planu uwzględniono ustalenia obowiązującego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Grębocice.

Poza studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy przy sporządzaniu projektu Planu uwzględniono „gminne” strategie, plany i programy, których opracowanie w niektórych przypadkach wynika z obowiązku, jaki został nałożony na gminy przez przepisy prawa. Część tych opracowań, zgodnie z wymaganiami ustawodawców, jest spójna z tożsamymi dokumentami sporządzanymi na wyższych szczeblach administracji publicznej. Do takich dokumentów, uwzględnionych przy sporządzaniu projektu Planu należy m.in. „*Strategia Rozwoju Gminy Grębocice na lata 2021-2027*”. W dokumencie tym przedstawiono analizę SWOT, z której jako mocną stroną wykazano m.in. „*obecność zakładów KGHM Polska Miedź S.A.*” (największego pracodawcy na terenie gminy). A „*inwestycje KGHM Polska Miedź S.A.*” oraz „*inwestowanie w odnawialne źródła energii*” wyszczególniono wśród szans rozwoju w strefie gospodarczej gminy. W analizowanym dokumencie podkreślono także wysoki udział wpływów z opłaty eksploatacyjnej od KGHM Polska Miedź S.A. wśród dochodów własnych gminy (28%).

W omawianej strategii, wśród rekomendacji „*dla polityki przestrzennej*”, wskazano m.in. na konieczność zapewnienia „*odporności struktury przestrzennej na zagrożenia naturalne i zagrożenie utraty bezpieczeństwa energetycznego*” m.in. poprzez:

- „*rozwijanie odnawialnych źródeł energii, w tym m.in. w zakresie farm fotowoltaicznych oraz dostosowania dachów do zagospodarowania pod samowystarczalność energetyczną*”;
- „*uwzględnienie preferencji dla lokalizacji elektrowni fotowoltaicznych na obszarach: położonych w sąsiedztwie dróg i linii elektroenergetycznych, o niskim nachyleniu terenu – obszary nizinne, o wysokim nasłonecznieniu, nieużytków i gleb nieprzydatnych rolniczo, oraz na dachach obiektów wielkopowierzchniowych*”.

Projekt Planu ułatwia realizację ww. rekomendacji, umożliwiając lokalizację na obszarze nim objętym wybranych instalacji odnawialnych źródeł energii – zarówno na dachach obiektów, jak i wolnostojących. Obszar objęty projektem Planu można uznać za preferencyjny dla lokalizacji instalacji fotowoltaicznych – wg przywołanej powyżej rekomendacji – gdyż leży w sąsiedztwie dróg, prowadzą przez niego sieci elektroenergetyczne (w tym linia wysokiego napięcia 110 kV), teren jest tu niemal płaski a gleby, pomimo wysokich klas, nie są przydatne dla zagospodarowania rolniczego.

W ramach opracowywania projektu Planu uwzględniono ponadto informacje zawarte w krajowych i wojewódzkich dokumentach strategicznych. Wśród wziętych pod uwagę dokumentów, w kontekście prognozy oddziaływania na środowisko, w szczególności należy wymienić:

- *Strategię rozwoju województwa dolnośląskiego 2030*, w której wskazano na „*utrzymujący się niski udział energii odnawialnej w produkcji energii elektrycznej w stosunku do innych województw, pomimo sukcesywnie wzrastającej ilości energii produkowanej w instalacjach wykorzystujących OZE*”;
- Uchwałę Nr XLI/1407/17 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 30 listopada 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa dolnośląskiego, z wyłączeniem Gminy Wrocław i uzdrowisk, ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw (Dz. Urz. Woj. Dolnośląskiego poz. 5155), w której ustalono ograniczenia i zakazy w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalania paliw; regulacje te mają zapobiegać negatywnemu oddziaływaniu na zdrowie ludzi i na środowisko;
- *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry* - w dokumencie tym nie ma postulatów dotyczących konkretnych działań inwestycyjnych dotyczących obszaru projektu Planu, ale zawarto w nim dane dotyczące jakości poszczególnych jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych, które wzięto pod uwagę opracowując projekt Planu;
- *Aktualizację programu wodno-środowiskowego kraju*, w której między innymi określono programy działań mających służyć osiągnięciu celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) i jednolitych części wód podziemnych (JCWPd).

3. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY.

Prognozę wykonano w pełnym zakresie, jaki określony został w art. 51 ust. 2 *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*. Zakres prognozy i stopień szczegółowości zawartych w niej informacji uzgodniono z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska we Wrocławiu (pismem znak: WSI.411.120.2025.AP z dnia 11 kwietnia 2025 r.). O stosowne określenie zakresu Prognozy Wójt Gminy Grębocice wystąpił także do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Głogowie, ale Organ ten nie zajął stanowiska w sprawie.

Zatem zgodnie z ww. postanowieniami zakres informacji zawartych w Prognozie jest zgodny z art. 51 ust. 2 *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* i jest ona wykonana w pełnym zakresie, a stopień szczegółowości Prognozy odpowiada szczegółowości właściwej dla projektu Planu, jego zasięgowi oraz uwzględnia charakter dostępnych informacji. Ponadto w niniejszej Prognozie, biorąc pod uwagę art. 52 ust. 2 ww. ustawy, uwzględniono informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już dokumentów powiązanych z projektem Planu (tj. dotyczących terenów położonych w zasięgu obszaru objętego przedmiotowym projektem).

Istniejący stan środowiska na obszarze projektu Planu opisano na podstawie wizji w terenie (inwentaryzacji urbanistycznej) oraz dzięki informacjom zawartym w wymienionych poniżej materiałach. Natomiast oceny oddziaływania na środowisko zagospodarowania planowanego w projekcie Planu dokonano poprzez analizę i konfrontację ustaleń oraz rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych zawartych w projekcie tego dokumentu (ważnych z punktu widzenia wpływu na środowisko) z charakterem (walorami i wrażliwością) elementów środowiska przyrodniczego występujących na obszarze objętym omawianym projektem i w jego sąsiedztwie.

Przy sporządzeniu Prognozy wykorzystano m.in. następującą literaturę i materiały źródłowe:

- 1) Adamska D., 8 kwietnia 2019 r., Na ile pompy ciepła wpływają na środowisko. Internet (<https://www.teraz-srodowisko.pl/aktualnosci/jak-bardzo-pompy-ciepla-wplywaja-na-srodowisko-6718.html>);
- 2) Biuro Urbanistyczne Ecoland, sierpień 2016 r., Prognoza oddziaływania na środowisko ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wybranych obszarów w obrębach: Duża Wólka, Grodowiec, Grębocice, Kwielice, Obiszów, Retków i Wilczyn w gminie Grębocice, Wrocław;

- 3) Biuro Urbanistyczne Ecoland, maj 2023 r., Prognoza oddziaływania na środowisko do projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Grębocice. Wrocław;
- 4) Decyzja Wójta Gminy Grębocice znak: ROŚiGN.6220.2.2023. AS z dnia 11 sierpnia 2023 r. stwierdzająca brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko przed wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji przedsięwzięcia pn.: „Rozbudowa infrastruktury placu szybowego GG-1 w Kwielicach na działkach nr 106/2, 106/3, 107/4, 107/5, 107/6, 108/2, 108/5, 109/2, 109/5, 109/7, 110/2, 110/5, 736 w obrębie Kwielice, gmina Grębocice, powiat polkowicki” oraz określająca istotne warunki i wymagania korzystania ze środowiska w fazie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia;
- 5) Europejska konwencja o ochronie dziedzictwa archeologicznego (poprawiona), sporządzona w La Valetta dnia 16 stycznia 1992 r. (Dz. U. z 1996 r. Nr 120, poz. 564);
- 6) Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska (GDOŚ), geoserwis mapy (<https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>);
- 7) Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (GIOŚ), Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska we Wrocławiu, 2024 r., Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim, raport wojewódzki na rok 2023, Internet (<https://powietrze.gios.gov.pl/pjp/rwms/publications/card/2017>);
- 8) Główny Inspektorat ochrony Środowiska (GIOŚ), Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu – tabela (<https://wody.gios.gov.pl/pjwp/publication/RIVERS/88>);
- 9) Geoportal Państwowego Instytutu Geologicznego MIDAS, złoża kopalin (<http://geoportal.pgi.gov.pl/midas-web/pages/index.jsf?conversationContext=2>);
- 10) H. Montag, G Parker & T. Clarkson, 2016 r., The Effects of Solar Farms on Local Biodiversity; A Comparative Study, Clarkson and Woods and Wychwood Biodiversity (https://helapco.gr/wp-content/uploads/Solar_Farms_Biodiversity_Study.pdf);
- 11) Inspekcja Ochrony Środowiska (IOŚ), Ptaki Polski-Monitoring, Internet (<https://monitoringptakow.gios.gov.pl/PM-GIS/>);
- 12) Michalicha M., 2018 r., Wpływ odnawialnych źródeł energii na ptaki, Polish Journal for Sustainable Development, tom 22 (2), Internet (<chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://repozytorium.ur.edu.pl/server/api/core/bitstreams/4e794103-ac21-4487-8721-01cfd49d45f3/content>);

- 13) Nibe-Biawar Sp. z o.o., Wpływ powietrznych i gruntowych pomp ciepła na środowisko. Internet (<https://zielona-eskadra.pl/wplyw-powietrznych-i-gruntowych-pomp-ciepla-na-srodowisko>);
- 14) Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy, System Osłony Przeciwosuwiskowej, Internet (<http://geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/SOPO/Wyszukaj3>);
- 15) Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy, Państwowa Służba Geologiczna, Państwowa Służba Hydrogeologiczna, listopad 2023 r., Monitoring stanu chemicznego oraz ocena stanu jednolitych części wód podziemnych w latach 2023-2025, Ocena stanu Jednolitych Częściach Wód Podziemnych w dorzeczach – stan na rok 2022, Tom I – opracowanie tekstowe; Internet (https://mjwp.gios.gov.pl/g2/oryginal/2024_03/4bf645981959bd86aae0ce48566b3314.pdf);
- 16) Powiat Głogowski SIP (<https://glogowski.e-mapa.net>);
- 17) Pracownia na rzecz Wszystkich Istot, Mapa korytarzy ekologicznych w Polsce. Internet (<http://mapa.korytarze.pl>);
- 18) Program Ochrony Środowiska dla Gminy Grębocice na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028, przyjęty Uchwałą Nr XXXII/225/2021 Rady Gminy Grębocice z dnia 26 stycznia 2021 r.;
- 19) Rapacka P., 2022 r., Czosnek niedźwiedzi, łąki kwietne i pszczoły na farmach fotowoltaicznych w Polsce, Globenergia, Internet (<https://globenergia.pl/czosnek-niedzwiedzi-laki-kwietne-i-pszczoly-na-farmach-fotowoltaicznych-w-polsce/>);
- 20) Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska we Wrocławiu, Rejestr form ochrony przyrody, Internet (<http://bip.wroclaw.rdos.gov.pl/rejestr-form-ochrony-przyrody>);
- 21) Richling red. i in., 2021 r. Regionalna geografia fizyczna Polski, Bogucki Wydawnictwo naukowe, Poznań;
- 22) Strategia Rozwoju Gminy Grębocice na lata 2021-2027, przyjęta Uchwałą Nr LI/342/2022 Rady Gminy Grębocice z dnia 15 marca 2022 r.;
- 23) Strategia rozwoju województwa dolnośląskiego 2030 (https://umwd.dolnyslask.pl/fileadmin/user_upload/Rozwoj_regionalny/SRWD/projekt_strategii/Projekt_SRWD_2030_.pdf#:~:text=Strategia%20Rozwoju%20Wojew%C3%B3dztwa%20Dolno%C5%9B1%C4%85skiego%202030%20jest%20wynikiem%20intensywnych,oraz%20Grupy%20roboczej%20do%20spraw%20opracowania%20projektu%20Strategii);

- 24) Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, Ministerstwo Klimatu i środowiska BIP (<https://bip.mos.gov.pl/strategie-plany-programy/strategiczny-plan-adaptacji-2020>);
- 25) Studium uwarunkowań i kierunków gminy Grębocice przyjęte Uchwałą Nr LXXIII/385/2023 Rady Gminy Grębocice z dnia 29 sierpnia 2023 r.;
- 26) Stupnicka E., 1997 r., Geologia regionalna Polski. Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa;
- 27) Szurlej-Kiełańska A., 2013 r., Przyjazne przyrodzie farmy fotowoltaiczne. Internet (<http://www.ambiens.pl/blog/przyjazne-przyrodzie-farm/>);
- 28) Tchórzewski P., Bagiński M, Studzińska M., 20.09.2019 r., Raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia Budowa farmy fotowoltaicznej „Międzyrzecz I” o mocy do 1MW zlokalizowanej w pobliżu miejscowości Gorzyca, gmina Międzyrzecz, powiat międzyrzecki, województwo lubuskie”. Internet (https://bip.miedzyrzecz.pl/system/obj/9471_007_Energy_Solar_29_2C_farma_fotowoltai czna_-_Gorzyca_raport.pdf);
- 29) Tryjanowski, Łuczak, 2013 r., Wpływ elektrowni słonecznych na środowisko przyrodnicze. Czysta Energia - nr 1/2013. Internet (https://www.cire.pl/pliki/2/Tryjanowski_wplyw_sloneczn.pdf);
- 30) Uchwała Nr XLI/1407/17 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 30 listopada 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa dolnośląskiego, z wyłączeniem Gminy Wrocław i uzdrowisk, ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw (Dz. Urz. Woj. Dolnośląskiego poz. 5155);
- 31) Urząd Gminy Grębocice, System Informacji Przestrzennej (<https://grebocice.e-mapa.net/>);
- 32) Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego, Wydział Geodezji i Kartografii, Geoportal Dolnego Śląska, Dolnośląska Infrastruktura Informacji Przestrzennej (www.geoportal.dolnyslask.pl);
- 33) Woś, 1999 r., Klimat Polski. Warszawa;
- 34) Zakład Budownictwa Przemysłowego i Badań Materiałowych KGHM Cuprum, październik 2024 r., Abstrakt dotyczący możliwości zastosowania paneli fotowoltaicznych na placu szybowym GG-1, Wrocław.

4. CHARAKTER I STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM.

4.1. Ogólna charakterystyka obszaru projektu Planu.

Obszar objęty projektem Planu, o powierzchni około 19 ha, leży w północno-zachodniej części gminy Grębocice, w obrębie Kwielice. W centralnej części tego obszaru znajduje się plac szybowy z szybem górniczym GG-1 i związanymi z nim obiektami (rys. nr 1). Szyb ten związany jest z eksploatacją złoża rud miedzi i pełni funkcję wentylacyjną (wdechową, tj. przez szyb ten do podziemnych wyrobisk kopalni wprowadzane jest świeże powietrze z otoczenia). Trwają prace nad rozbudową placu szybowego (w południowej części obszaru projektu Planu) i uruchomieniem funkcji zjazdowo-materiałowej szybu GG-1. Inwestycje te są realizowane w oparciu o ustalenia obowiązujących planów miejscowych.

Przez przedmiotowy obszar prowadzą sieci infrastruktury technicznej (linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia 110 kV i średniego napięcia 20 kV – kablowe i napowietrzne, gazociąg wysokiego ciśnienia i gazociąg podwyższonego średniego ciśnienia) oraz drogi, w tym odcinek drogi lokalnej. W północnej części obszaru projektu Planu znajduje się także stacja redukcyjno-pomiarowa gazu.

Północny fragment omawianego obszaru nie jest obecnie zagospodarowany przemysłowo (poza infrastrukturą techniczną i komunikacyjną), ale należy do przedsiębiorcy górniczego. Na tej części obszaru projektu Planu przedsiębiorca górniczy planuje lokalizację wolnostojących instalacji fotowoltaicznych - ze względu na położenie w bezpośrednim sąsiedztwie obiektów przemysłowych i infrastrukturalnych, a także lokalne ukształtowanie terenu, jest on dogodny dla tego typu inwestycji.

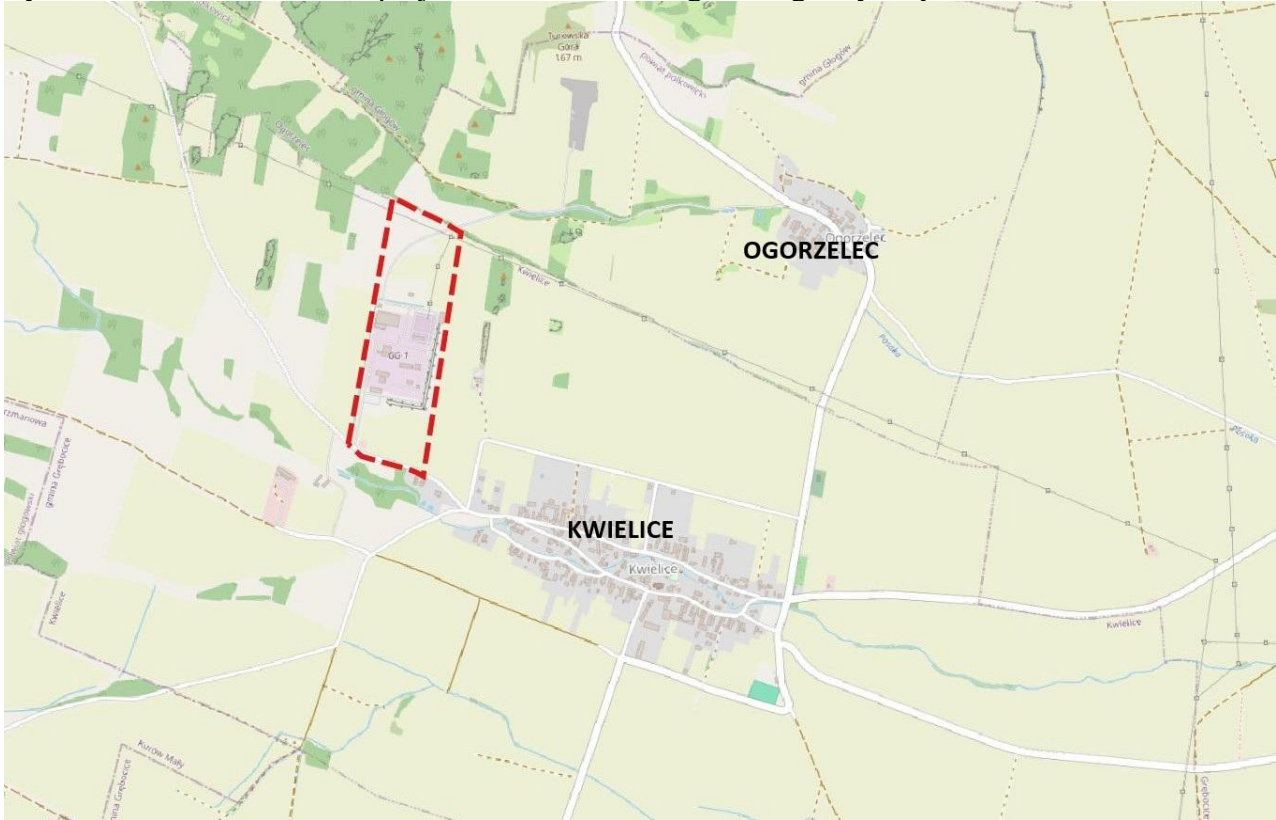
Sąsiedztwo obszaru projektu Planu stanowią głównie tereny otwarte, w tym niewielkie kompleksy leśne. W bezpośrednim sąsiedztwie południowo-wschodniego odcinka granicy przedmiotowego obszaru znajduje się teren z zabudową o funkcji mieszkaniowej. Na południowy wschód od omawianego obszaru rozciąga się wieś Kwielice, a na północny wschód - wieś Ogorzelec (rys. nr 2).

Rys. nr 1. Obecny sposób zagospodarowania obszaru projektu Planu.



źródło: opracowanie własne na tle ortofotomapy.

Rys. nr 2. Położenie obszaru projektu Planu na tle fragmentu gminy Grębocice.



źródło: opracowanie własne na tle OpenStreetMap.

4.2. Charakterystyka środowiska obszaru projektu Planu oraz jego sąsiedztwa.

Najważniejsze uwarunkowania ekofizjograficzne na obszarze projektu Planu i w jego bezpośrednim sąsiedztwie przedstawiają się następująco:

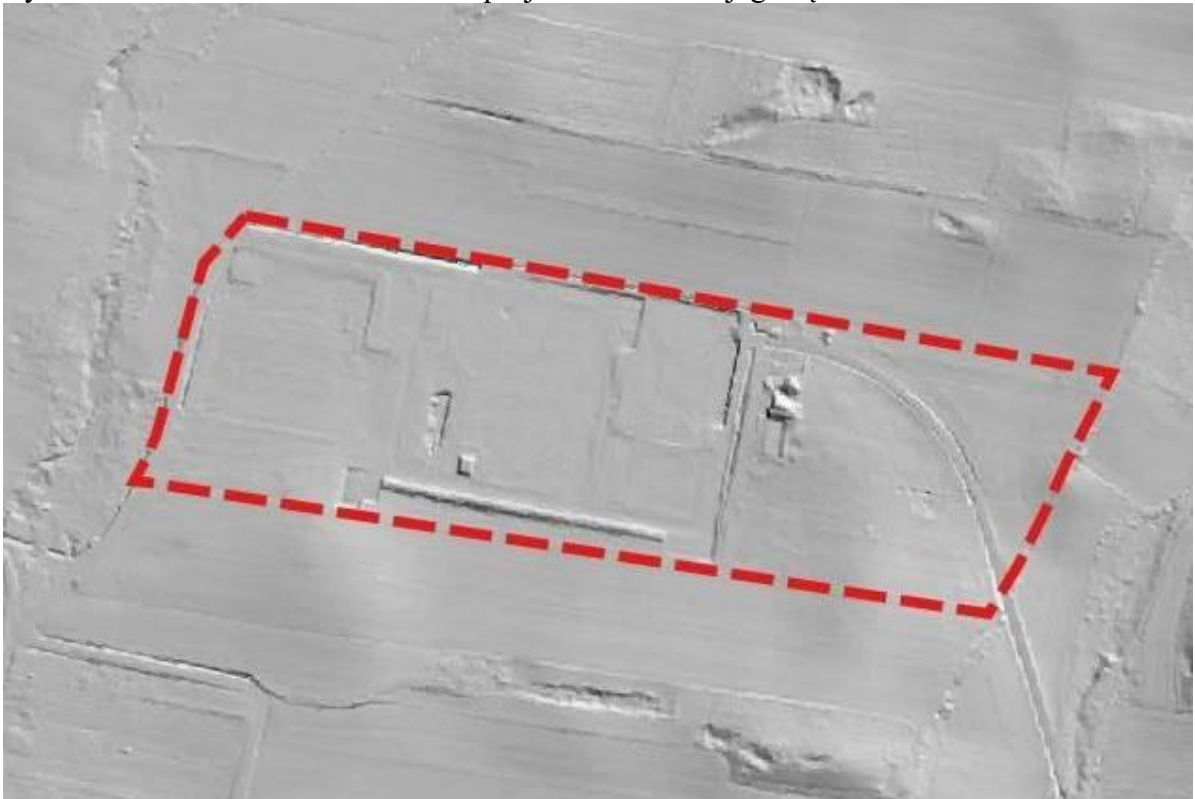
- Według aktualnej (2021 r.) fizycznogeograficznej regionalizacji Polski [red. Richling] obszar projektu Planu leży w zasięgu mezoregionu Wzgórza Dalkowskie (318.42).
- Obszar projektu Planu (zgodnie z podziałem Polski na jednostki geologiczne wg Mizerskiego) leży w zasięgu monokliny przedsudeckiej, wchodzącej w skład platformy paleozoicznej. Najstarszymi utworami budującymi monoklinę są utwory prekambru i starszego paleozoiku. Nad nimi zalegają warstwy osadowych skał permu - z tą warstwą litostratygraficzną związane są łupki miedzionośne [Stupnicka E., 1997 r.]. Nad warstwą utworów permskich zalegają utwory triasowe. Kolejne warstwy tworzą seria utworów trzeciorzędowych i osady czwartorzędowe.
- Według Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski [Powiat Głogowski SIP] podłoże przedmiotowego obszaru budują:
 - lessy i mułki lessopodobne na piaskach, żwirach i glinach zwałowych moren spiętrzonych (część centralną i południową obszaru projektu Planu),

- piaski, żwiry i gliny zwałowe moren spiętrzonych (północną część przedmiotowego obszaru).

Ponadto w podłożu w północno-zachodnim fragmencie omawianego obszaru zidentyfikowano płat piasków i glin.

- Obszar projektu Planu leży w całości w zasięgu udokumentowanego złoża rud miedzi „Głogów Głęboki-Przemysłowy” (RM 9748). Złoże to jest eksploatowane (metodą podziemną) na podstawie koncesji nr 16/2004 wydanej przez Ministra Środowiska dnia 25 listopada 2004 r., której ważność upływa w 2054 r. W ramach tej koncesji wyznaczono obszar górniczy „Głogów Głęboki-Przemysłowy” i teren górniczy „Głogów Głęboki-Przemysłowy”. W zasięgu tego obszaru i terenu górniczego leży cały obszar objęty projektem Planu.
- Rzeźba terenu na obszarze projektu Planu nie jest szczególnie zróżnicowana (rys. nr 3). Miejscami teren splantowano w celu wprowadzenia zagospodarowania na placu szybowym czy przeprowadzenia dróg. Ponadto na obszarze tym występują formy antropogeniczne, w tym wał ziemny (w części wschodniej).

Rys. nr 3. Rzeźba terenu na obszarze projektu Planu i w jego sąsiedztwie.

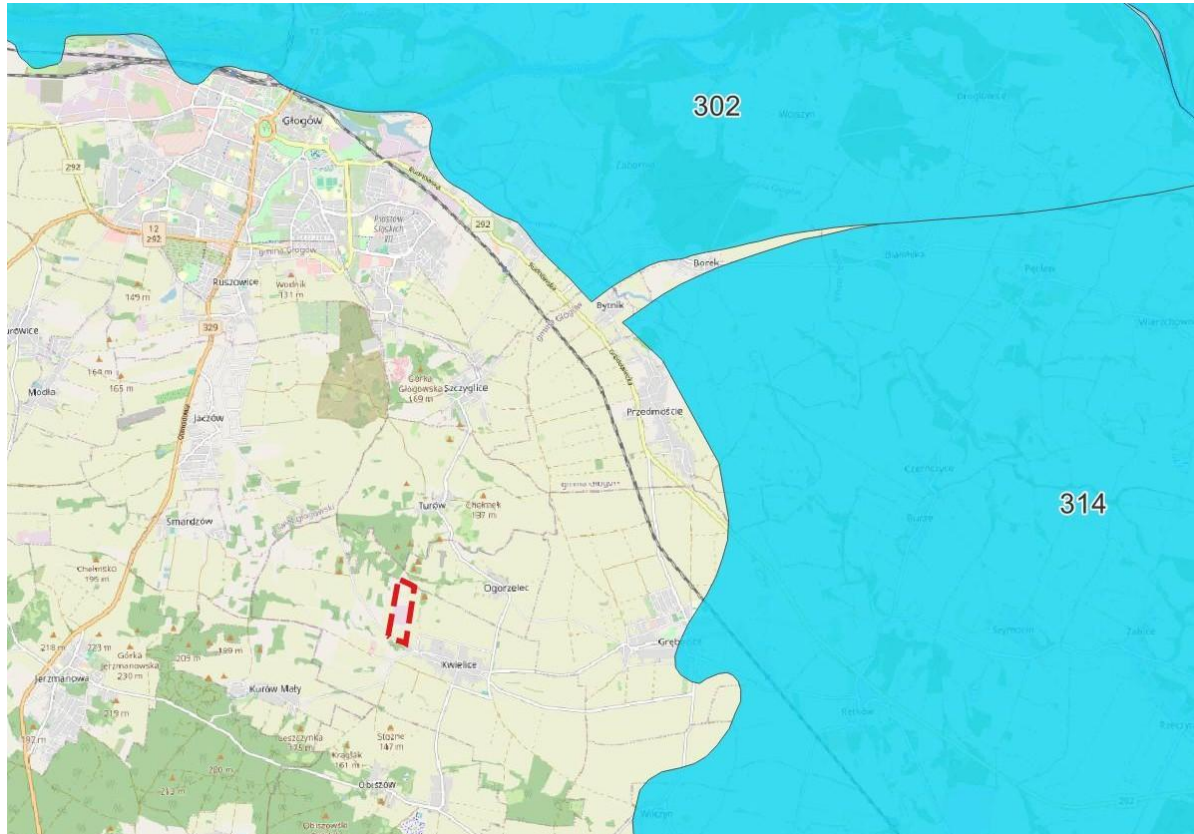


źródło: opracowanie własne z wykorzystaniem danych z bazy usług krajowych MWS/WFS.

- Na przedmiotowym obszarze nie występują osuwiska. Obszar ten nie jest zagrożony ruchami masowymi.
- Krajobraz obszaru projektu Planu ma charakter przemysłowy i nie cechuje się szczególnymi walorami. Przy czym z przesłanek Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, wyrażonych na etapie sporządzania SUiKZP gminy Grębocice wynika, że południowa część omawianego obszaru winna zostać objęta strefą „K” ochrony krajobrazu kulturowego.
- Według obowiązującego (w latach 2022-2027) podziału Polski na 174 Jednolite Części Wód Podziemnych obszar projektu Planu leży w zasięgu JCWPd nr 78 (identyfikator UE: PLGW600078).

W zasięgu obszaru projektu Planu nie wydzielono Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP). Najbliższe z takich zbiorników rozciągają się na wschód od przedmiotowego obszaru. Są to GZWP nr 314 „Pradolina rzeki Odra (Głogów)” (w odległości ponad 3,7 km od obszaru projektu Planu) i GZWP nr 302 „Pradolina Barczy Głogów (W)” (w odległości ponad 4,6 km od przedmiotowego obszaru; rys. nr 4).

Rys. nr 4. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w najbliższym sąsiedztwie obszaru projektu Planu.

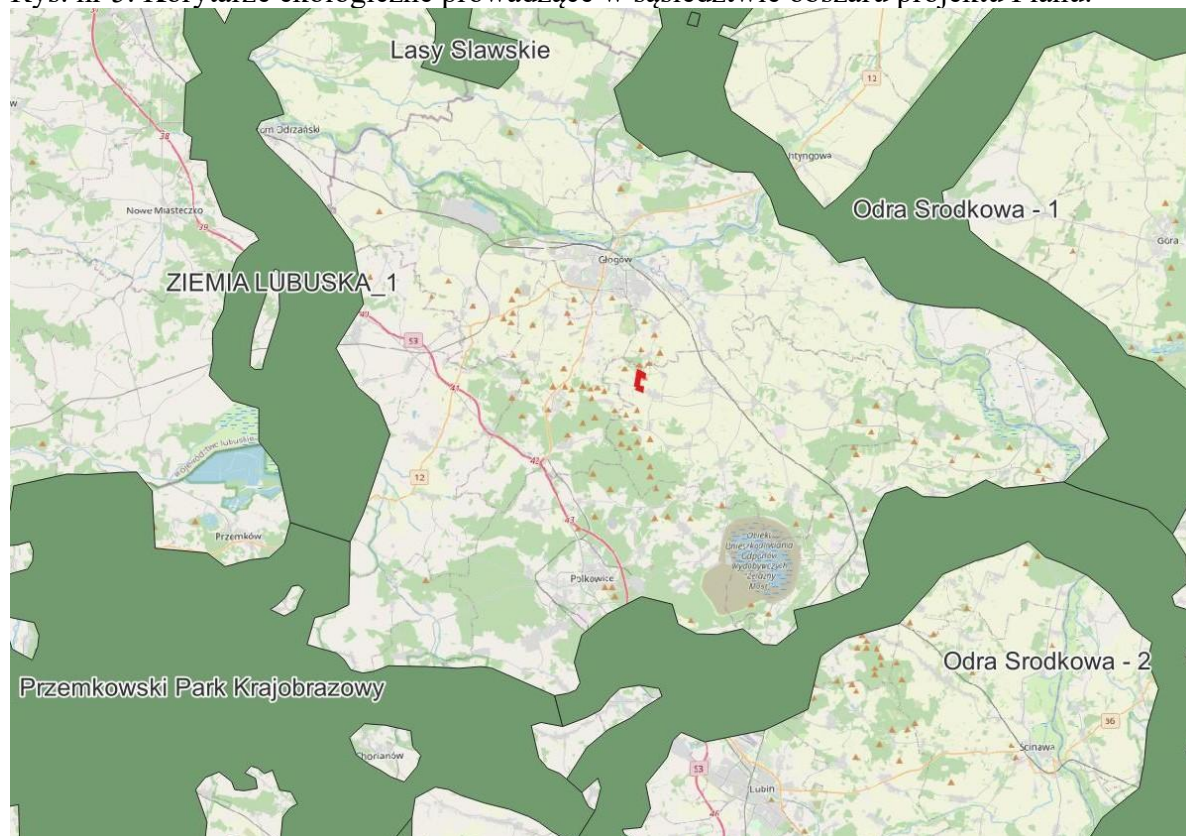


źródło: opracowanie własne z wykorzystaniem danych z bazy usług krajowych MWS/WFS.

- Obszar projektu Planu leży w całości w zasięgu Jednolitej Części Wód Powierzchniowych (JCWP) rzecznych RW600010152769 „Rów Mleczarski” (wg kodowania stosowanego w Unii Europejskiej). Na przedmiotowym obszarze nie ma wód powierzchniowych, ale ciek wodny przepływa w jego sąsiedztwie – najbliższym jest Potoka, płynąca w odległości około 78 m na północ od granicy obszaru projektu Planu.
- Na przedmiotowym obszarze, ani w jego sąsiedztwie nie występuje zagrożenie powodziowe.
- Według regionalizacji klimatycznej Polski [Woś, 1999 r.] gmina Grębocice, zatem także obszar projektu Planu, leży w zasięgu Południow Wielkopolskiego (XVI) regionu klimatycznego. Klimat lokalny nie odbiega znacząco od regionalnego.
- Na niezabudowanej i nie zainwestowanej technicznie części obszaru projektu Planu - w jego północnej części - zidentyfikowano gleby klasy II, III i IV.
- Szata roślinna na obszarze projektu Planu nie prezentuje szczególnych walorów przyrodniczych. Nie zidentyfikowano tu siedlisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ani cennych siedlisk przyrodniczych. Na omawianym obszarze nie ma również innych form ochrony przyrody. Obszarowe formy ochrony przyrody rozciągają się w dalszym sąsiedztwie obszaru projektu Planu. Do położonego najbliżej należy rezerwat przyrody „Uroczysko Obiszów” (w odległości ponad 2,3 km na południowy zachód od obszaru projektu Planu).
- Przez obszar projektu Planu ani w jego bliskim sąsiedztwie nie przebiegają korytarze ekologiczne. Najbliższy z takich korytarzy, tj. korytarz „Odra Środkowa -1”, rozciąga się w odległości ponad 11 km na północny wschód od granicy obszaru projektu Planu (rys. nr 5).
- W południowej części obszaru projektu Planu zidentyfikowano zabytek archeologiczny, ujęty w ewidencji zabytków. Zabytek ten oznaczono symbolem 3/9/69-20. Zawartość tego stanowiska archeologicznego stanowią ślady osadnictwa z: neolitu, neolitu/kultury pucharów lejkowatych, wczesnego średniowiecza i z okresu nowożytnego. Według wytycznych Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków wokół omawianego stanowiska archeologicznego – w zasięgu 25 m – winno się wyznaczyć strefę „OW”.

Na przedmiotowym obszarze, ani w jego bezpośrednim sąsiedztwie, nie zidentyfikowano innych zabytków, ani dóbr kultury współczesnej.

Rys. nr 5. Korytarze ekologiczne prowadzące w sąsiedztwie obszaru projektu Planu.



źródło: opracowanie własne z wykorzystaniem danych z bazy usług krajowych MWS/WFS.

4.3. Główne istniejące zagrożenia środowiska. Stan i jakość środowiska.

Obszar projektu Planu obejmuje, o czym wspomniano już we wcześniejszych rozdziałach niniejszej Prognozy, plac szybowy szybu GG-1 wraz z towarzyszącą mu infrastrukturą techniczną i komunikacyjną. Ponadto na fragmentach przedmiotowego obszaru znajdują się nieużytki. Z istniejącym na omawianym obszarze i w jego sąsiedztwie zagospodarowaniem związane są pewne zagrożenia dla stanu jakości środowiska naturalnego. Te negatywne oddziaływania polegają przede wszystkim na: emisji substancji do powietrza (ze źródeł komunikacyjnych), emisji ścieków i odpadów, hałasu, a także emisji promieniowania elektromagnetycznego. Obecnie emisje te nie wpływają znacząco negatywnie na stan jakości środowiska – na obszarze projektu Planu nie są obecnie przekroczone standardy jakości środowiska, o czym mowa w dalszej części niniejszego podrozdziału. Warto przy tym podkreślić, że na obszarze projektu Planu ani w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie ma zakładów stwarzających ryzyko wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Tereny położone na przedmiotowym obszarze nie podlegających ochronie akustycznej.

Nie stwierdzono również, by znacząco negatywnie wpłynęła na środowisko rozbudowa placu szybowego (w oparciu o ustalenia obowiązujących planów miejscowych) i zmiana funkcji szybu GG-1 na materiałowo-zjazdowy. Zwłaszcza, że przedsiębiorca górniczy założył zastosowanie

konkretnych rozwiązań minimalizujących negatywne oddziaływania (w tym np.: oczyszczanie ścieków, właściwe zabezpieczenie miejsc gromadzenia odpadów) [Decyzja Wójta Gminy Grębocice znak: ROŚiGN.6220.2.2023. AS z dnia 11 sierpnia 2023 r.].

Źródłem oddziaływań na środowisko w zasięgu obszaru projektu Planu i w jego sąsiedztwie jest i pozostanie podziemna działalność górnicza, z którą wiążą się wpływy górnicze. W przypadku eksploatacji złóż metodą podziemną ich zasięg dotyczy rozległych terenów (w zasięgu danego terenu górniczego). Z wydobywaniem rud miedzi ze złóż, w tym złoża „Głogów Głęboki-Przemysłowy”, w zasięgu którego leży obszar projektu Planu wiążą się następujące wpływy górnicze:

- deformacje powierzchni terenu w formie obniżen terenu, nachyleń, krzywizn, poziomych przemieszczeń i odkształceń (wpływy ciągłe),
- wstrząsy górnicze wyzwalające drgania sejsmiczne (wpływy dynamiczne),
- obniżenia terenu spowodowane odwodnieniem górotworu (wpływy pośrednie).

Skutki oddziaływań mogą wystąpić w zasięgu terenów górniczych ustanowionych w koncesjach na wydobywanie kopalin z poszczególnych złóż. Należy przy tym zaznaczyć, że parametry oddziaływań górniczych i ich zasięgi mogą ulec zmianie. Bowiem prognozy wpływu działalności górniczej na środowisko sporządzane są na etapie planowania ruchu zakładu górniczego, a plany te zmieniają się co jakiś czas (kilka lat). Wówczas aktualizacji ulegają także prognozy oddziaływań górniczych. Dlatego przy projektowaniu obiektów budowlanych na obszarach zagrożonych oddziaływaniami górniczymi, należy przyjmować rozwiązania konstrukcyjne uwzględniające prognozowane parametry wpływów górniczych, określane na bieżąco przez przedsiębiorcę górniczego.

Należy dodać także, że w zasięgu obszaru projektu Planu podziemna działalność górnicza podlega ograniczeniu, ze względu na ustanowienie filara ochronnego dla szybu GG-1 i obiektów budowlanych szybu.

Badania i ocena stanu jakości powietrza w Polsce prowadzone są w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. W przypadku oceny jakości powietrza badań tych dokonuje się dla stref określonych w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska*. Zgodnie z tą ustawą cała gmina Grębocice, w tym obszar projektu Planu, należy do strefy dolnośląskiej o kodzie PL0204.

Na obszarze gminy Grębocice nie ma stacji monitoringu jakości powietrza. Dlatego dla oceny jakości powietrza w zasięgu obszaru projektu Planu i w jego sąsiedztwie możliwe jest jedynie posłużenie się wynikami modelowania matematycznego i obiektywnego szacowania, na podstawie

których uzyskuje się rozkład przestrzenny stężeń średniorocznych poszczególnych zanieczyszczeń w powietrzu. Z danych zawartych w opracowaniu pt. „Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim, raport wojewódzki za rok 2023” [GIOŚ, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska we Wrocławiu, 2024 r.] wynika, że w 2023 r. w zasięgu gminy Grębocice, a co za tym idzie obszaru projektu Planu, wystąpiło przekroczenie poziomu celu długoterminowego stężenia 8-godzinnego ozonu (ze względu na ochronę zdrowia ludzi). Ponadto odnotowano przekroczenie poziomu celu długoterminowego zawartości w powietrzu ozonu - wg kryterium ochrony roślin. Zawartość w powietrzu innych badanych substancji (tj.: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, benzo(a)pirenu, tlenku węgla, benzenu, ozonu, ołowiu, kadmu, arsenu i niklu w pyłe zawieszonym PM10 - ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz dwutlenku siarki i tlenku - z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin), nie przekroczyła w 2023 r. obowiązujących poziomów dopuszczalnych czy docelowych.

Od wprowadzenia Ramowej Dyrektywy Wodnej podstawową jednostką hydrograficzną, dla której określa się stan wód powierzchniowych jest Jednolita Część Wód Powierzchniowych (JCWP). Z bardziej aktualnych badań (z 2020 r.) stanu jakości JCWP RW600010152769 „Rów Mleczarski”, obejmującej obszar projektu Planu wynika, że wody tej JCWP reprezentują zły stan (słaby stan ekologiczny; klasa 4 wg klasyfikacji elementów biologicznych i klasa 4 wg klasyfikacji stanu ekologicznego [GIOŚ, Ocena stanu jednolitych części...]).

Obszar projektu Planu, o czym już wcześniej wspomniano w podrozdziale 4.2., leży w zasięgu Jednolitej Części Wód Podziemnych nr 78. Według wyników monitoringu diagnostycznego w 2022 r. wody tej JCWPd reprezentowały dobry stan chemiczny oraz dobry stan ilościowy. Niemniej wody JCWPd nr 78 uznano za zagrożone w cyklu planistycznym 2022–2027 [PIG-PIB, PSG, PSH, listopad 2023 r.].

Według informacji zawartych w rejestrze historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi, prowadzonym przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, na obszarze gminy Grębocice, nie zidentyfikowano terenów, na których występują potencjalne historyczne zanieczyszczenia powierzchni ziemi [GDOŚ, geoserwis mapy].

5. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU PLANU. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU.

Analiza istniejących zagrożeń oraz stanu i jakości środowiska na obszarze projektu Planu przedstawiona w podrozdziale 4.3. wykazała, że na obszarze tym i w jego sąsiedztwie nie występują źródła znaczących zagrożeń dla stanu jakości środowiska. Istniejące na omawianym obszarze zainwestowanie nie stanowi obecnie źródeł znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko.

Z punktu widzenia potrzeby ochrony środowiska w kontekście realizacji ustaleń projektu Planu, istotne wydaje się zagrożenie związane z zanieczyszczeniem powietrza. Niemniej należy pamiętać, że natężenie tych niekorzystnych influencji czy samo ich występowanie nie zależy od ustaleń aktu prawa miejscowego. Poza tym w tej kwestii ustalenia projektu Planu nie mogą być bezpośrednio na tyle skuteczne, aby wyeliminować występowanie opisanego oddziaływania. Dopuszczalny zakres planu miejscowego jest bowiem ograniczony - choć regulacje projektu Planu dotyczące możliwości lokalizacji instalacji OZE, mogą przyczynić się do obniżenia emisji zanieczyszczeń do powietrza, generowanych na potrzeby działalności przedsiębiorcy górniczego.

Brak realizacji ustaleń Planu nie wpłynie istotnie na zmianę obecnej jakości środowiska na obszarze nim objętym. Dotychczasowa struktura użytkowania gruntów, a więc i struktura przyrodnicza obszaru projektu Planu może zmienić się na podstawie ustaleń obowiązujących planów miejscowych. Natomiast odstąpienie od realizacji ustaleń projektu Planu, zablokuje możliwość realizacji ważnych dla przedsiębiorcy górniczego inwestycji z zakresu OZE. Zatem z pewnością brak uchwalenia przedmiotowego planu będzie powodować utrudnienia w kształtowaniu polityki przestrzennej, zgodnie z oczekiwaniami Inwestora. Mogłoby to spowodować niekorzystne skutki społeczno-ekonomiczne, ale dla środowiska skutki te byłyby nieznaczne.

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

Ochrona środowiska jest realizowana w Polsce poprzez odpowiednie akty prawne, w tym ustawy i rozporządzenia. Jest to częściowo wynikiem celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym. Za jeden z najważniejszych krajowych aktów

prawnych dotyczących ochrony środowiska należy uznać *ustawę 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*, na podstawie której sporządzona została niniejsza Prognoza. Przywołana ustawa jest częściowo wynikiem ustaleń międzynarodowych – w Artykule 14 *Konwencji o Różnorodności Biologicznej* (sporządzonej w Rio de Janeiro w dniu 5 czerwca 1992 r.) określona została potrzeba wykonywania ocen oddziaływania na środowisko dla projektów, które mogą mieć istotne negatywne skutki dla różnorodności biologicznej (w celu uniknięcia lub zmniejszenia takich skutków). Ponadto treść *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* jest wynikiem wdrożenia do prawa polskiego dyrektyw Wspólnoty Europejskiej, wśród których można wymienić:

- *dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko* (Dz. Urz. WE L 197 z 21.07.2001, str. 30; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 6, str. 157). Celem tej dyrektywy jest zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska i przyczynienie się do uwzględniania aspektów środowiskowych w przygotowaniu i przyjmowaniu planów i programów w celu wspierania stałego rozwoju, poprzez zapewnienie, że zgodnie z tą dyrektywą dokonywana jest ocena wpływu na środowisko niektórych planów i programów, które potencjalnie mogą powodować znaczący wpływ na środowisko;
- *dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/4/WE z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylającej dyrektywę Rady 90/313/EWG* (Dz. Urz. WE L 41 z 14.02.2003, str. 26; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne). Celem dyrektywy jest m.in. zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska jako całości poprzez stosowanie zasady przezorności (przewidywania ewentualnych negatywnych skutków działań) i prewencji (zapobiegania zanieczyszczeniom i likwidacji ich u źródła).

Sporządzając projekt Planu kierowano się przede wszystkim zasadą zrównoważonego rozwoju - stwarzając warunki dla realizacji planowanego zagospodarowania z uwzględnieniem jego potencjalnego negatywnego oddziaływania na środowisko. Jednocześnie wskazując w projekcie Planu kierunki zagospodarowania poszczególnych terenów, wzięto pod uwagę m.in. potrzebę utrzymywania odpowiedniego stanu środowiska. Można uznać, że kierując się powyższymi zasadami w projekcie Planu uwzględniono krajową politykę ochrony środowiska.

Przy sporządzaniu projektu Planu uwzględniono także *Europejską konwencję o ochronie dziedzictwa archeologicznego* – ustalenia projektu Planu pozwalają bowiem na właściwą ochronę zarówno zidentyfikowanych, jak i potencjalnie występujących na obszarze nim objętym zabytków archeologicznych, dzięki sformułowanym odpowiednim zapisom.

Sporządzając projekt Planu wzięto pod uwagę także ustalenia dokumentów, wspomnianych już w podrozdziale 2.2, tj.: *Aktualizacji programu wodno-środowiskowego kraju, Strategii rozwoju województwa dolnośląskiego 2030, Uchwały Nr XLI/1407/17 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 30 listopada 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa dolnośląskiego, z wyłączeniem Gminy Wrocław i uzdrowisk, ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw* (Dz. Urz. Woj. Dolnośląskiego poz. 5155), *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry* oraz *Strategii Rozwoju Gminy Grębocice na lata 2021-2027*. Regulacje zawarte w projekcie Planu uwzględniają zatem – w możliwym dla tego typu dokumentu zakresie - cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, krajowym i lokalnym.

7. ANALIZA ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYCH I USTALEŃ PROJEKTU DOKUMENTU. IDENTYFIKACJA KATEGORII ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO.

7.1. Ustalenia i rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne projektu Planu.

Projekt Planu przede wszystkim umożliwi lokalizację instalacji odnawialnych źródeł energii, w tym zarówno tych zamontowanych na budynkach, jak i wolnostojących. Dla realizacji tych inwestycji w projekcie Planu:

- 1) wskazano nowe - w stosunku do obowiązujących planów miejscowych - tereny klasy „PEF”, tj. tereny elektrowni słonecznej, przez którą należy rozumieć instalację odnawialnego źródła energii, o której mowa w ustawie z dnia 20 lutego 2015 r. *o odnawialnych źródłach energii*, w której energia elektryczna wytwarzana jest w urządzeniach fotowoltaicznych. Zgodnie z ustaleniami analizowanego projektu na terenach tych lokalizacja instalacji fotowoltaicznych możliwa jest wyłącznie wewnątrz granicy obszaru lokalizacji urządzeń fotowoltaicznych, wskazanej w części graficznej projektu Planu. Poza elektrownią słoneczną na terenach klasy „PEF” dopuszczono: zielen, miejsca do parkowania dla pojazdów samochodowych w formie parkingów terenowych, a także obiekty, urządzenia i sieci infrastruktury technicznej – na zasadach określonych w projekcie Planu (w §10 tekstu projektu Planu). Na terenach „PEF” zakazano lokalizacji budynków.

- 2) wskazano teren klasy „G”, tj. teren górnictwa i wydobywania; w zakresie przeznaczenia tego terenu uwzględniono ustalenia obowiązujących planów miejscowych i dodatkowo dopuszczono:
- a) lokalizację niezamontowanych na budynkach instalacji odnawialnych źródeł energii wykorzystujących do wytwarzania energii energię aerotermalną i geotermalną oraz energię wiatru, z zastrzeżeniem, że moc instalacji wytwarzających energię z wiatru nie będzie większa niż moc mikroinstalacji w rozumieniu art. 2 pkt 19 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. *o odnawialnych źródłach energii*;
 - b) lokalizacje zamontowanych na budynkach instalacji odnawialnych źródeł energii, z wyłączeniem urządzeń wykorzystujących do wytwarzania energii moc wiatru o mocy większej niż moc mikroinstalacji, a także instalacji wykorzystujących energię z biomasy, biogazu, biogazu rolniczego oraz z biopłynów.

Pozostałe ze wskazanych w projekcie Planu przeznaczeń terenów, stanowią kontynuację istniejącego lub wskazanego w obowiązujących planach miejscowych. Dotyczy to terenów klas: „IGS” – stacji gazowej, „KDL” – drogi lokalnej oraz „KR” – terenu komunikacji drogowej wewnętrznej.

W projekcie Planu zawarto szereg regulacji, dzięki którym - jeśli zostaną zrealizowane i będą przestrzegane - zostaną znacznie ograniczone możliwości wystąpienia negatywnych oddziaływań na środowisko. Mimo tego przewidziane w analizowanym projekcie Planu zagospodarowanie, może mieć niekorzystny wpływ na różne komponenty środowiska, gdyż takiego zagrożenia nie da się całkowicie wykluczyć. Identyfikacji kategorii negatywnych oddziaływań na środowisko oraz skutków planowanego w projekcie Planu zagospodarowania, dokonano w poniższym podrozdziale 7.2.

7.2. Skutki oddziaływania na poszczególne elementy środowiska w przypadku realizacji ustaleń projektu Planu.

Jak wspomniano we wcześniejszych rozdziałach niniejszej Prognozy, obszar projektu Planu jest już częściowo zabudowany. Nowe inwestycje górnicze na tym obszarze - zwłaszcza w jego południowej części – są i będą realizowane na podstawie ustaleń obowiązujących planów miejscowych (mowa o nich w podrozdziale 2.1.). Wpływ tych inwestycji na środowisko został już oceniony – zarówno na etapie sporządzania obowiązujących planów miejscowych, jak i na etapie ich realizacji. Oceny te nie wykazały znacząco negatywnych oddziaływań ww. zagospodarowania na środowisko. Niemniej istniejące zagospodarowanie górnicze i rozbudowa placu szybowego

wpływa i będzie wpływało na środowisko (emisje: hałasu, ścieków i odpadów). Po uchwaleniu projektu Planu kategorie tych oddziaływań nie zmieniają się w stosunku do występujących obecnie.

Nowe - w stosunku do istniejącego i ustalonego w obowiązujących planach miejscowych - zainwestowanie na obszarze projektu Planu będzie polegało na lokalizacji instalacji odnawialnych źródeł energii, w tym:

- instalacji wykorzystujących energię promieniowania słonecznego (ogniwa fotowoltaiczne) – zarówno zamontowanych na budynkach (na terenie klasy „G”), jak i wolnostojących (na terenach klasy „PEF”).
- instalacji wykorzystujących energię aerotermalną (powietrzne pompy ciepła) i geotermalną (gruntowe i wodne pompy ciepła), a także energię wiatru (o mocy nie większej niż moc mikroinstalacji) - zarówno zamontowanych na budynkach jak i wolnostojących (na terenie klasy „G”).

Oddziaływanie na środowisko ze strony tego planowanego na obszarze projektu Planu zainwestowania, będzie stosunkowo niewielkie – ze względu na skalę, lokalizację i charakter dopuszczonych w projekcie Planu inwestycji OZE. Większość influencji związanych z realizacją planowanych instalacji OZE oraz związanej z nimi infrastruktury technicznej, będzie miała charakter czasowy. Wystąpi bowiem na etapie realizacji tych nowych obiektów, urządzeń czy sieci dopuszczonych na obszarze projektu Planu. Podczas prac budowlanych może dojść do stosunkowo niewielkich – ze względu na skalę i charakter zainwestowania technicznego - emisji pyłów z materiałów budowlanych oraz emisji spalin (głównie tlenku węgla, dwutlenku azotu i węglowodorów) z pracujących maszyn i ruchu pojazdów transportowych (w przypadku wykorzystania takich z silnikami spalinowymi). Ponadto prace budowlane mogą wiązać się z ewentualną emisją prawdopodobnie nieznacznej ilości substancji ropopochodnych z pojazdów i maszyn budowlanych do „uwrażliwionego” (w wyniku prowadzonych robót) gruntu. Do przypuszczalnie niewielkiego zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego może dojść również w przypadku niewłaściwego zabezpieczenia: ścieków bytowych wytwarzanych przez pracowników budowy, materiałów budowlanych czy samego zaplecza budowy. Wpływ powyższych emisji na stan i jakość środowiska będzie nieznaczący i przejściowy. Oddziaływania te będą bowiem występowały tylko przez pewien (prawdopodobnie krótki) czas - do momentu zakończenia budowy, na ograniczonej przestrzeni. Również ich ilość nie będzie znacząca – z uwagi na niewielką, lokalną skalę planowanego zagospodarowania związanego z nowych zainwestowaniem technicznym.

W związku z powyższym nie przewiduje się, by na etapie realizacji ustaleń projektu Planu ww. krótkotrwałe i prawdopodobnie niewielkie emisje zanieczyszczeń do powietrza czy środowiska

gruntowo-wodnego miały negatywny wpływ na znaczące pogorszenie stanu jakości powietrza oraz zdrowie ludzi.

Planowane wolnostojące urządzenia fotowoltaiczne prawdopodobnie zostaną posadowione na specjalnych konstrukcjach, których lokalizacja na gruncie nie będzie związana z koniecznością przeprowadzenia rozległych prac ziemnych, mogących mieć znaczący wpływ na rzeźbę terenu. Natomiast zamontowanie instalacji OZE na dachach czy ścianach obiektów budowlanych dopuszczonych na terenie klasy „G”, w ogóle nie będzie związana z ingerencją w powierzchnie ziemi czy rzeźbę terenu.

Prace budowlane będą stanowiły źródło wibracji i emisji hałasu. Przy czym będą to oddziaływania stosunkowo krótkotrwałe i o lokalnym zasięgu. Ponadto będą dotyczyły terenów nie podlegających ochronie akustycznej. W związku z powyższym nie przewiduje się, by realizacja nowych ustaleń projektu Planu miała znacząco negatywny wpływ na jakość klimatu akustycznego, a co za tym idzie komfort życia mieszkańców na terenach mieszkaniowych, położonych w sąsiedztwie obszaru projektu Planu.

Hałas emitowany przez prace budowlane nie wpłynie także znacząco negatywnie na zwierzęta bytujące w sąsiedztwie przedmiotowego obszaru. Obecność ludzi i maszyn oraz związane z tym oddziaływania, nie będą prawdopodobnie różniły się od obecnego tu tła oddziaływań np. hałasu komunikacyjnego czy hałasu przemysłowego (emitowanego przez niektóre obiekty na placu szybowym). Można domniemać, że nawet skumulowane emisje hałasu nie będą zjawiskiem nowym dla dzikich zwierząt, powodującym płoszenie o skali zagrożenia dla osobników w miejscach realizacji planowanych instalacji OZE.

W wyniku prac budowlanych zniszczona zostanie wierzchnia warstwa glebowa, w tym porastająca ją roślinność – w miejscu lokalizacji naziemnych wybranych instalacji OZE (dopuszczonych na terenach klas „PEF” i „G”). Zajętość terenu pod fundamentami konstrukcji, na których zostaną zamontowane urządzenia fotowoltaiczne, posadowione pompy ciepła, urządzenia wykorzystujące do wytwarzania energii wiatru o mocy mikroinstalacji, stacje transformatorowe czy magazyny energii będzie czasowa, chociaż długotrwała. Warto przy tym pamiętać, iż roślinność na obszarze projektu Planu nie przedstawia wyjątkowych walorów. Nie ma więc szczególnych przesłanek przemawiających za jej zachowaniem.

Kolejne kategorie niekorzystnych oddziaływań na środowisko pojawią się na etapie użytkowania instalacji OZE, sieci i urządzeń infrastrukturalnych. Będą to prawdopodobnie influencje o charakterze bezpośrednim, skumulowanym, długoterminowym lub stałym. W przypadku eksploatacji instalacji fotowoltaicznych nie wystąpią emisje hałasu, nieprzyjemnych zapachów ani

emisje zanieczyszczeń do powietrza. W przypadku ogniw fotowoltaicznych potencjalne negatywne oddziaływania mogą wiązać się:

- z utratą, fragmentacją, modyfikacją lub pogorszeniem jakości siedlisk;
- z powstawaniem tzw. efektu odbicia lustrzanego (tj. odbicia, jak w lustrze, elementów otoczenia) oraz refleksów świetlnych (na skutek odbicia promieni słonecznych od szyby pokrywającej panel fotowoltaiczny), których efektem mogą być urazy lub śmierć - głównie ptaków - w wyniku kolizji z panelami;
- ze zmianą zachowań żerowiskowych i migracyjnych ze względu na odejście z preferowanego miejsca żerowania ptaków o małych możliwościach akomodacyjnych;
- z porażeniami prądem z naziemnych linii elektroenergetycznych;
- z ograniczeniem miejsc przystankowych na przelotach;
- z ingerencją w korytarze migracyjne wskutek powstania bariery.

Przy czym w przypadku planowanej na obszarze projektu Planu naziemnej farmy fotowoltaicznej zagrożenie związane z porażeniem prądem z naziemnych linii energetycznych, zostanie prawdopodobnie wykluczone. Z danych dotyczących innych farm fotowoltaicznych zrealizowanych dotychczas przez Inwestora wynika bowiem, że większość z linii elektroenergetycznych w zasięgu tego typu inwestycji to linie kablowe (planuje się skablowanie istniejących linii elektroenergetycznych w północnej części obszaru projektu Planu). Wyjątek stanowią połączenia kablowe montowane pod konstrukcją podtrzymującą panele fotowoltaiczne oraz przy falowniku. Są to przeważnie połączenia prądu DC niskiego napięcia między każdym modułem fotowoltaicznym oraz połączenie z falownikiem, a także kable niskiego napięcia AC wychodzące z falownika w kierunku stacji transformatorowej. Kable przymocowuje się do konstrukcji wsporczych, w korytach kablowych oraz w rurach ochronnych. Zatem ze względu na utrudniony dostęp do tych linii elektroenergetycznych, w zasadzie nie zachodzi ryzyko porażenia prądem. Zakłada się, że powyższe rozwiązania zostaną zastosowane także przy realizacji planowanych OZE na obszarze projektu Planu.

W przypadku realizacji naziemnych urządzeń fotowoltaicznych planowanych na obszarze projektu Planu nie dojdzie również do fragmentacji siedlisk, może natomiast dojść do ich modyfikacji - na obecnych nieużytkach może pojawić się miejscami roślinność łąkowa (pod urządzeniami fotowoltaicznymi i pomiędzy pasami tych urządzeń), podlegająca okresowemu wykaszaniu lub roślinność uprawna – Inwestor nie wyklucza zastosowania wyniesionych konstrukcji podtrzymujących panele fotowoltaiczne tak, aby pod nimi mogła być realizowana uprawa rolna (w takich przypadkach realizacja farmy fotowoltaicznej nie jest związana

z koniecznością całkowitego wyłączenia gruntów rolnych z produkcji rolnej). Rozwiązania takie są popularne w Chinach, Niemczech czy Holandii, i są wdrażane także w Polsce, np. na farmach fotowoltaicznych w miejscowościach: Woźuczyn (na Lubelszczyźnie; na terenie farmy prowadzona jest hodowla i wypas owiec), Sulechów (na terenie farmy funkcjonują łąki kwietne i pasieczysko) oraz Zgorzelec (w ramach Zgorzeleckiego Klastra Rozwoju Odnawialnych Źródeł Energii i Efektywności Energetycznej powstała farma fotowoltaiczna, w zasięgu której prowadzona jest uprawa czosnku niedźwiedziego).

W związku z powyższym może zwiększyć się - w stosunku do stanu obecnego - różnorodność gatunkowa roślin na terenach klasy „PEF”. Wraz z pojawieniem się roślinności, zwiększy się bowiem „atrakcyjność” terenów jako siedlisk dla zwierząt, w tym zwłaszcza owadów, płazów i ptaków. W wyniku realizacji planowanej naziemnej farmy fotowoltaicznej prawdopodobnie zwiększy się zatem bioróżnorodność na terenie, na którym ta instalacja powstanie, co niewątpliwie będzie korzystne dla środowiska. Warto w tym miejscu zaznaczyć, że wzrost bioróżnorodności w wyniku realizacji farm fotowoltaicznych w porównaniu do różnych terenów niezabudowanych, potwierdzają badania przeprowadzone w 2013 r. na terenie 11 farm fotowoltaicznych w Wielkiej Brytanii [H. Montag, G Parker & T. Clarkson, 2016 r.].

Jak wspomniano już wcześniej, jednym z potencjalnie negatywnych oddziaływań ogniw fotowoltaicznych na środowisko, jest zagrożenie związane ze zderzeniami przedstawicieli awifauny z panelami ze względu na przyciąganie refleksami świetlnymi lub powstania efektu odbicia lustrzanego. Pierwsze z powyższych zagrożeń dotyczy w istocie kolektorów słonecznych, a nie ogniw fotowoltaicznych, gdyż stosowana w takich ogniwach technologia polega na wysokiej absorpcji promieni słonecznych, a nie jej odbijaniu. Tym samym zminimalizowane jest zjawisko powstawania refleksów świetlnych, a tym samym przyciąganie ptaków.

Kwestia efektu odbicia jest w niektórych publikacjach dotyczących omawianych OZE wskazywana jako potencjalne zagrożenie dla ptaków wodnych i owadów składających jaja w wodzie. Jest mało prawdopodobne, by zagrożenie to dotyczyło inwestycji fotowoltaicznej planowanej na obszarze projektu Planu – na obszarze tym ani w jego bliskim sąsiedztwie nie ma zbiorników wodnych. Ponadto z monitoringu ornitologicznego przeprowadzonego w 2020 r. na i w sąsiedztwie obszaru projektu Planu - w ramach Monitoringu Ptaków Polski - wynika, że na przedmiotowym obszarze nie ma ptaków wodno-błotnych [IOŚ, Ptaki Polski-Monitoring]. W gminie Grębocice obiektem dość intensywnie wykorzystywanym przez ptaki wodno-błotne, w tym migrujące, jest Obiekt Unieszkodliwiania Odpadów Wydobywczych „Żelazny Most”, położony w odległości ponad 9 km na południowy zachód od granicy obszaru projektu Planu.

Warto również podkreślić, że ryzyko kolizji ptaka z panelem fotowoltaicznym w wyniku powstania efektu odbicia lustrzanego „jest prawdopodobnie podobne do wielu innych wykonanych przez człowieka inwestycji, wykorzystujących płaskie, przeszklone przestrzenie (ekrany akustyczne, szyby wysokich budynków) (...)” [Tryjanowski, Łuczak, 2013 r.]. Zresztą „z publikowanych danych wynika, że odbicie światła z modułów fotowoltaicznych jest znacznie mniej intensywne niż w przypadku innych materiałów i wynosi mniej niż 30%, podczas gdy szyby samochodowe odbijają go ok. 45% a farby metaliczne używane w motoryzacji ponad 70%” [Szurlej-Kielańska, 2013 r.]. Nie ma zatem rzetelnych wyników badań potwierdzających znacząco negatywny wpływ ogniw fotowoltaicznych na zwiększoną śmiertelność ptaków. Przykład chociażby rozległego Energy Park Lauingen, znajdującego się w Bawarii, wręcz pokazuje, że możliwe jest funkcjonowanie farmy fotowoltaicznej w sąsiedztwie zbiorników wodnych. Na świecie funkcjonują już także pływające farmy fotowoltaiczne.

Potencjalnie negatywny wpływ efektu odbicia na owady polega na tym, iż mogą one również (jak ptaki) traktować urządzenia fotowoltaiczne jako obiekty wodne i składać na nich jaja, co w efekcie może oznaczać znaczny spadek sukcesu rozrodczego owadów, a co za tym idzie ograniczenie zasobów pokarmowych dla ptaków. Problem ten jest dość łatwy do wyeliminowania poprzez stosowanie paneli z powłoką antyrefleksyjną (co praktycznie eliminuje problem odbicia refleksów świetlnych od paneli).

Jak wspomniano już powyżej, realizacja farm fotowoltaicznych może wiązać się także z ingerencją w korytarze migracyjne, poprzez powstanie bariery, ograniczenie miejsc przystankowych na przelotach (w przypadku ptaków migrujących) czy konieczność zmiany zachowań migracyjnych ze względu na odejście z preferowanego miejsca żerowania ptaków o małych możliwościach akomodacyjnych. Te kategorie oddziaływań nie są jednak istotne w analizowanym przypadku, biorąc pod uwagę położenie obszaru projektu Planu w oddaleniu od korytarzy ekologicznych, a także dotychczasowy sposób jego zagospodarowania. Poza tym, jak wykazano już wcześniej, obszar projektu Planu nie stanowi miejsca odpoczynku czy zimowania migrujących ptaków, w tym gęsi. W związku z tym realizacja nowego, planowanego na przedmiotowym obszarze zagospodarowania nie spowoduje ograniczenia miejsc przystankowych na przelotach ptaków migrujących. Nie spowoduje także powstania bariery w korytarzu migracyjnym, gdyż planowane urządzenia fotowoltaiczne powstaną na obszarze już przekształconym przez człowieka (zatem stanowiącym już pewnego rodzaju barierę dla zwierząt źle znoszących obecność ludzi). Przy czym warto zwrócić uwagę, że panele fotowoltaiczne montowane są nie bezpośrednio na ziemi, a nad nią (na odpowiednich konstrukcjach), dzięki czemu nie stanowią one przeszkód dla poruszania się drobnych gatunków zwierząt. Wprawdzie farmy

fotowoltaiczne najczęściej są grodzone, przez co mogą stanowić barierę ekologiczną, ale w celu minimalizacji tego ograniczenia można by zastosować np. ażurowe ogrodzenia ułatwiające przemieszczanie się drobnych gatunków zwierząt. Są to jednak rozwiązania, których zastosowanie nie zależy od ustaleń projektu Planu - w dokumencie planistycznym nie można bowiem regulować tego typu kwestii. Nie oznacza to jednak, że pewne rozwiązania techniczne nie będą mogły zostać wdrożone w życie, jeśli wystąpi taka potrzeba.

Warto także podkreślić, że w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru projektu Planu rozciągają się rozległe tereny otwarte, które nadal będą mogły być wykorzystywane przez zwierzęta.

Realizacja urządzeń fotowoltaicznych będzie miała wpływ na lokalny krajobraz. Będzie to oddziaływanie długotrwałe. Przy czym posadowienie w bezpośrednim sąsiedztwie placu szybowego naziemnych paneli fotowoltaicznych, o stosunkowo niewielkiej wysokości, nie powinno spowodować znacząco negatywnego wpływu na krajobraz. Zwłaszcza, że instalacje te będą położone przy obiektach górniczych, w tym w sąsiedztwie szybu o znacznej wysokości (do 80 m).

Realizacja ustaleń projektu Planu nie powinna wpłynąć na istotną zmianę czynników klimatotwórczych, które mogłyby doprowadzić do znaczących zmian składników klimatycznych. Wprawdzie w przypadku realizacji planowanych przedsięwzięć (OZE), mogą ulec modyfikacji warunki topoklimatyczne i oczywiście mikroklimat, gdyż np. ogniwa fotowoltaiczne nagrzewające się w dzień, oddają nagromadzone ciepło nocą, co może spowodować niewielkie podwyższenie temperatury powietrza wokół tych ogniw. Przy czym „wpływ farmy fotowoltaicznej na kształtowanie mikroklimatu jest nieporównywalnie mniejszy niż powierzchni pokrytej asfaltem, betonem czy zbiornika wodnego o podobnej powierzchni (...)” [Tchórzewski P. i inni, 20.09.2019 r.]. Zatem ze względu na skalę nowego dopuszczonego w projekcie Planu zagospodarowania związanego z OZE, powyższe zmiany nie będą znaczące dla klimatu lokalnego. Dotyczy to również lokalizacji na obszarze projektu Planu innych instalacji wykorzystujących energię ze źródeł odnawialnych, zgodnie z jego ustaleniami.

W kontekście klimatu warto także podkreślić pozytywny aspekt realizacji OZE na ograniczenie emisji gazów cieplarnianych. Pośrednio skutki te mają także znaczenie dla awifauny. Bowiem masowe stosowanie OZE ma zasadniczo służyć redukcji ilości gazów cieplarnianych i spowolnieniu procesu globalnego ocieplenia. „Odgrywa to bardzo ważną rolę dla ptaków. Zmiany klimatu powodowane pośrednio przez górnictwo, mogą powodować zmiany pogody i niestabilność temperatur. Opóźniona wegetacja i opóźniony wylęg owadów powodują straty w lęgach ptaków z powodu braku pokarmu lub wyziębienia młodych osobników. Ilość opadów ma zwłaszcza duże znaczenie w przypadku sokołów Falconinae” [Michalicha M., 2018 r.].

Należy dodać, że sporządzając projekt Planu uwzględniono – w możliwym dla tego typu dokumentu zakresie – ustalenia opracowania pt.: „Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA 2020; BIP Ministerstwa Klimatu i Środowiska). W dokumencie tym wskazano m.in. na konieczność dostosowania sektora energetycznego do zmian klimatu poprzez m.in. działania polegające na rozwijaniu alternatywnych możliwości produkcji energii na poziomie lokalnym. Urzeczywistnienie powyższego działania będzie możliwe w przypadku uruchomienia planowanych OZE na obszarze projektu Planu.

Jak wspomniano już na początku niniejszego podrozdziału, w projekcie Planu – na terenie klasy „G” – poza instalacjami fotowoltaicznymi dopuszczono także instalacje wykorzystujące energię aerotermalną i geotermalną. Wśród negatywnych oddziaływań na środowisko tego typu inwestycji wymienia się przede wszystkim: ingerencję w grunt, emisje hałasu, oddziaływanie czynników chłodniczych na atmosferę oraz wpływ na wody podziemne (w przypadku wodnych pomp ciepła). Ponadto zwraca się uwagę, że instalacje te nie generują zanieczyszczeń do powietrza, ale do swojej pracy wykorzystują energię elektryczną. Jeśli energia ta pochodzi ze spalania paliw kopalnianych, zwłaszcza w elektrociepłowniach (emitujących pyły i gazy), można mówić o pośrednim wpływie pomp ciepła na stan jakości powietrza. Przy czym należy pamiętać, że „stężenie szkodliwych substancji w przypadku emisji wysokiej jest o wiele mniejsze niż w przypadku niskiej emisji, którą uznaje się za główne źródło zanieczyszczeń powietrza i przyczynę smogu” [Nibe-Biawar Sp. z o.o., Internet]. Dlatego „ważny jest miks energetyczny. Im więcej będzie w nim energii z odnawialnych źródeł, tym wpływ (...) pompy na środowisko będzie mniejszy” [Adamska D., 8 kwietnia 2019 r.]. W tym przypadku dopuszczenie w projekcie Planu – na wybranym terenie - zarówno instalacji wykorzystujących energię promieniowania słonecznego, jak i aerotermalną i geotermalną, należy uznać za pozytywne. Do zasilania w energię elektryczną pomp ciepła będzie można bowiem stosować energię pozyskiwaną przez instalacje fotowoltaiczne.

Emisje hałasu i oddziaływanie czynników chłodniczych w pompach ciepła na atmosferę można zminimalizować poprzez odpowiedni montaż instalacji oraz dbałość o jej dobry stan techniczny. Dotyczy to także wpływu wodnych pomp ciepła na środowisko gruntowo-wodne – zanieczyszczenie gleb i wód poprzez nieoczyszczone wody odprowadzane z pomp.

Zgodnie z ustaleniami projektu Planu na terenie klasy „G” możliwa będzie także lokalizacja instalacji odnawialnych źródeł energii wykorzystujących do wytwarzania energii energię wiatru,

z zastrzeżeniem, że moc tych instalacji nie będzie większa niż moc mikroinstalacji w rozumieniu art. 2 pkt 19 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. *o odnawialnych źródłach energii*. Wpływ tych inwestycji na środowisko należy uznać za mało znaczący – ze względu na ich skalę, a także ewentualną lokalizację na terenie przemysłowym, oddalonym od większych zbiorników wodnych i korytarzy ekologicznych.

Reasumując, z prognozy oddziaływania na środowisko przeprowadzonej w niniejszym dokumencie wynika, iż planowane w projekcie Planu zagospodarowanie nie powinno stanowić znaczącego zagrożenia dla środowiska naturalnego i ludzi. Ewentualne niekorzystne oddziaływania będą prawdopodobnie niewielkie oraz będą dotyczyły ograniczonej przestrzeni i czasu. Możliwość realizacji instalacji OZE będzie niosła pozytywne skutki dla środowiska, pozwalając ograniczyć emisję zanieczyszczeń do atmosfery powodowaną przez konwencjonalne źródła spalania i produkcji energii.

Zawarte w projekcie Planu regulacje zapewniają właściwą - w możliwym dla tego typu dokumentu zakresie - ochronę środowiska przyrodniczego, kulturowego i krajobrazu przed znacząco negatywnymi oddziaływaniami różnych kategorii. Niemniej warto mieć na uwadze, że ostatecznie o możliwości realizacji planowanych przedsięwzięć na obszarze projektu Planu przesądzi procedura oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, przeprowadzona na zasadach określonych w ustawie 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*.

8. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO.

Obszar objęty projektem Planu leży w znacznej odległości od granic państwa (najbliższa granica państwa przebiega w odległości około 80 km od granicy przedmiotowego obszaru). Poza tym ze względu na charakter istniejącego zagospodarowania oraz ustalenia projektu Planu, tj. przede wszystkim dopuszczenie lokalizacji instalacji odnawialnych źródeł energii, jest nieprawdopodobne, aby w wyniku realizacji ustaleń przedmiotowego projektu, wystąpiły oddziaływania na środowisko mające wpływ na dalsze sąsiedztwo przedmiotowego obszaru.

W związku z powyższym, w efekcie realizacji ustaleń projektu Planu, nie wystąpią negatywne oddziaływanie na środowisko o znaczeniu transgranicznym.

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

Prognozowany negatywny wpływ na środowisko ustaleń projektu Planu w przypadku ich realizacji, jest nieznaczący i ograniczony czasowo. Negatywne oddziaływania na środowisko wystąpią głównie na etapie prowadzenia prac budowlanych. Długoterminowe i permanentne oddziaływanie na środowisko, związane z funkcjonowaniem planowanego w projekcie Planu nowego zagospodarowania, również nie będą znacząco negatywne, co wykazano w niniejszej Prognozie. Nie ma zatem potrzeby wskazywania działań kompensujących negatywne oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego.

10. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA.

W celu analizy skutków realizacji ustaleń projektu Planu oraz dla zapewnienia odpowiedniej ochrony środowiska w procesie planowania przestrzennego w gminie, w ramach wypełnienia obowiązku wynikającego z art. 55 ust. 5 *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*, proponuje się wykorzystać:

- analizę i ocenę stanu poszczególnych komponentów środowiska, w tym zwłaszcza powietrza, w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych przez właściciela gruntów położonych w zasięgu obszaru projektu Planu (KGHM Polska Miedź S.A.) oraz w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska;
- analizę decyzji budowlanych - w zakresie przeznaczenia terenów oraz zasad ich zagospodarowania, w tym zwłaszcza minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej.

Monitoring skutków realizacji postanowień projektu Planu, po jego uchwaleniu, w zakresie oddziaływania na środowisko można wykonać przy okazji sporządzania oceny zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, będącej elementem oceny aktualności gminnych aktów planowania przestrzennego, przeprowadzanej co najmniej raz w okresie kadencji rady gminy (art. 32 ust. 1 i 2 *ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*). Jest to uzasadnione zwłaszcza gdy weźmie się pod uwagę, że „w niektórych przypadkach skumulowane oddziaływanie różnych planów i programów może być łatwiejsze

do zidentyfikowania, jeżeli będą one monitorowane wspólnie” (Wdrożenie Dyrektywy 2001/42 w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko).

Biorąc pod uwagę powyższe zaleca się by monitoring skutków realizacji ustaleń projektu Planu wykonywany był przynajmniej raz na pięć lat (okres jednej kadencji rady gminy).

Powyższa metoda monitoringu wydaje się adekwatnym narzędziem analizy skutków realizacji ww. ustaleń omawianego projektu. Także częstotliwość jej przeprowadzania jest wystarczająca. Zwłaszcza, że w myśl art. 10 *Dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko* w celu monitoringu realizacji planu/programu „*można wykorzystywać, stosownie do potrzeb, istniejące systemy monitoringu w celu uniknięcia powielania monitoringu*”. Niemniej nie można wykluczyć, że po realizacji inwestycji dopuszczonych ustaleniami projektu Planu, może zaistnieć konieczność wprowadzenia dodatkowych narzędzi analizy ich wpływu na zasoby środowiska.

11. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE PLANU WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU LUB WYJAŚNIENIE BRAKU ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH.

W przypadku planowanej lokalizacji na obszarze projektu Planu instalacji OZE rozwiązania alternatywne były rozpatrywane na długo przed przystąpieniem do opracowywania projektu Planu. W związku z tym sporządzając przedmiotowy projekt, uwzględniono plany przedsiębiorcy górniczego, nie rozważając już przy tym rozwiązań alternatywnych. Przyjęto bowiem, biorąc pod uwagę istniejące uwarunkowania, dotychczasową działalność i potrzeby przedsiębiorcy górniczego, że przyjęte rozwiązania są optymalne. Zwłaszcza, że jako rozwiązanie alternatywne, należałoby zaproponować lokalizację instalacji OZE w innych miejscach, o być może gorszych uwarunkowaniach dla tego typu inwestycji i w oddaleniu od obiektów górniczych, które potrzebują energii.

Z przeprowadzonej w niniejszym opracowaniu oceny wpływu ustaleń projektu Planu na środowisko wynika, że urzeczywistnienie tych regulacji nie powinno znacząco negatywnie wpłynąć na zasoby środowiska przyrodniczego, kulturowego i krajobraz oraz jakość życia mieszkańców terenów położonych w bezpośrednim i bliskim sąsiedztwie obszaru projektu Planu (w tym wsi Kwielice).

Należy dodać, że dokument planistyczny, jakim jest miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, musi jednoznacznie przesądzać o przyjętych rozwiązaniach planistycznych, nie pozostawiając pola do dodatkowych interpretacji. Do tego aktu planowania przestrzennego nie wprowadza się rozwiązań alternatywnych. Wobec tego w projekcie Planu przyjęto jednoznaczne

rozwiązania, pozwalające na zrównoważony rozwój obszaru nim objętego, w kierunku zgodnym z potrzebami Inwestora.

12. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.

Prace nad projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru szybu górniczego GG-1 w obrębie Kwielice w gminie Grębocice (zwanym dalej projektem Planu), który był przedmiotem oceny w niniejszym opracowaniu, zainicjowano Uchwałą Nr X/59/2024 Rady Gminy Grębocice z dnia 29 października 2024 r.

Projektem Planu objęto obszar w obrębie ewidencyjnym Kwielice, w gminie Grębocice. Obszar ten zawiera teren istniejącego placu szybowego szybu GG-1, a także tereny położone w jego bezpośrednim sąsiedztwie – na północ i południe.

Do sporządzenia projektu Planu przystąpiono ze względu na potrzebę umożliwienia realizacji na obszarze nim objętym planowanych instalacji odnawialnych źródeł energii, w tym niezamontowanych na budynkach instalacji fotowoltaicznych. Potrzeba ta została zgłoszona przez przedsiębiorcę górniczego, będącego właścicielem gruntów w zasięgu obszaru projektu Planu. Realizacja odnawialnych źródeł energii na terenie i na obiektach przemysłowych Inwestora pozwoli na dywersyfikację bazy paliwowo-energetycznej, obejmującej zróżnicowanie struktury używanych paliw i energii.

Na przedmiotowym obszarze obowiązują 3 plany miejscowe, ale ich ustalenia nie pozwalają na realizację ww. zamierzeń przedsiębiorcy górniczego. Dlatego przystąpiono do sporządzenia ich zmiany.

Prognozę wykonano w pełnym zakresie, jaki określony został w art. 51 ust. 2 *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 z uwzględnieniem art. 52 ust. 1 i 2 tej ustawy. Ponadto uwzględniono postanowienie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dotyczące zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko. Opracowując projekt Planu uwzględniono także dokumenty wykonane dla różnych szczebli administracji publicznej, a także - w możliwym zakresie - cele ochrony środowiska ustanowione w wybranych strategicznych dokumentach krajowych i europejskich.

W Prognozie dokonano identyfikacji najistotniejszych uwarunkowań ekofizjograficznych występujących na obszarze objętym projektem Planu oraz w jego sąsiedztwie, a także przeprowadzono identyfikację najważniejszych skutków dla szeroko rozumianego środowiska, jakie mogą wystąpić w przypadku realizacji ustaleń projektu Planu.

Z powyższych analiz wynika, że obecnie na obszarze projektu Planu i w jego sąsiedztwie nie występują uwarunkowania ekofizjograficzne, które znacząco utrudniałyby lub uniemożliwiły wprowadzenie planowanego zainwestowania. Na przedmiotowym obszarze nie ma wysokich walorów przyrodniczych, kulturowych, ani krajobrazowych. Ponadto w zasięgu obszaru projektu Planu nie występują szczególne problemy ochrony środowiska. Istniejące na omawianym obszarze zainwestowanie stanowi źródło negatywnych oddziaływań na środowisko (głównie emisje: ścieków i odpadów, hałasu), ale nie wpływają one znacząco negatywnie na stan jakości środowiska.

Nie stwierdzono również, by znacząco negatywnie wpłynęła na środowisko planowana rozbudowa placu szybowego (w oparciu o ustalenia obowiązujących planów miejscowych) i zmiana funkcji szybu GG-1 na materiałowo-zjazdowy. Zwłaszcza, że przedsiębiorca górniczy założył zastosowanie konkretnych rozwiązań minimalizujących potencjalne negatywne oddziaływanie.

Źródłem oddziaływań na środowisko w zasięgu obszaru projektu Planu i w jego sąsiedztwie jest i pozostanie podziemna działalność górnicza, z którą wiążą się wpływy górnicze.

Brak realizacji ustaleń Planu nie wpłynie istotnie na zmianę obecnej jakości środowiska na obszarze nim objętym. Dotychczasowa struktura użytkowania gruntów, a więc i struktura przyrodnicza obszaru projektu Planu może zmienić się w wyniku realizacji ustaleń obowiązujących planów miejscowych. Natomiast odstąpienie od uchwalenia projektu Planu, zablokuje możliwość realizacji ważnych dla przedsiębiorcy górniczego inwestycji OZE. Zatem z pewnością brak uchwalenia przedmiotowego planu będzie powodować utrudnienia w kształtowaniu polityki przestrzennej, zgodnie z oczekiwaniami Inwestora. Mogłoby to spowodować niekorzystne skutki społeczno-ekonomiczne, ale dla środowiska skutki te byłyby nieznaczne.

Realizując cel przystąpienia do sporządzenia projektu Planu w dokumencie tym zawarto ustalenia, których realizacja pozwoli na lokalizację na niemal całym obszarze nim objętym instalacji odnawialnych źródeł energii, w tym zarówno tych zamontowanych na budynkach, jak i wolnostojących (na terenach wybranych klas). Dla realizacji tych inwestycji w projekcie Planu przede wszystkim wskazano nowe - w stosunku do obowiązujących planów miejscowych - tereny klasy „PEF”, tj. tereny elektrowni słonecznej. Zgodnie z ustaleniami analizowanego projektu na terenach tych lokalizacja instalacji fotowoltaicznych możliwa jest wyłącznie wewnątrz granicy obszaru lokalizacji urządzeń fotowoltaicznych, wskazanej w części graficznej projektu Planu. Poza elektrownią słoneczną na terenach klasy „PEF” dopuszczono: zieleni, miejsca do parkowania dla pojazdów samochodowych w formie parkingów terenowych, a także obiekty, urządzenia i sieci infrastruktury technicznej – na zasadach określonych w projekcie Planu (w §10 tekstu projektu Planu). Na terenach „PEF” zakazano lokalizacji budynków.

Lokalizację instalacji OZE dopuszczono także na terenie klasy „G”, tj. terenie górnictwa i wydobywania. W zakresie przeznaczenia tego terenu uwzględniono ustalenia obowiązujących planów miejscowych, ale dodatkowo dopuszczono na nim:

- lokalizację niezamontowanych na budynkach instalacji odnawialnych źródeł energii wykorzystujących do wytwarzania energii energię aerotermalną i geotermalną oraz energię wiatru, z zastrzeżeniem, że moc instalacji wytwarzających energię z wiatru nie będzie większa niż moc mikroinstalacji;
- lokalizację zamontowanych na budynkach instalacji odnawialnych źródeł energii, z wyłączeniem urządzeń wykorzystujących do wytwarzania energii moc wiatru o mocy większej niż moc mikroinstalacji a także instalacji wykorzystujących energię z biomasy, biogazu, biogazu rolniczego oraz z biopłynów.

Pozostałe ze wskazanych w projekcie Planu kierunków zagospodarowania terenów stanowią kontynuację istniejącego lub wskazanego obowiązujących planach miejscowych. Dotyczy to terenów klas: „IGS” – stacji gazowej, „KDL” – drogi lokalnej oraz „KR” – terenu komunikacji drogowej wewnętrznej.

Z przeprowadzonej w niniejszym opracowaniu analizy wpływu ustaleń projektu Planu na środowisko wynika, iż planowane w projekcie Planu zagospodarowanie nie stanowi znaczącego zagrożenia dla środowiska naturalnego i ludzi. Ewentualne niekorzystne oddziaływania będą prawdopodobnie niewielkie oraz będą dotyczyły ograniczonej przestrzeni i czasu. Realizacja planowanego w projekcie Planu nowego zagospodarowania nie wpłynie negatywnie na cenne zasoby środowiska przyrodniczego, w tym na cele, przedmiot ochrony i integralność obszarów NATURA 2000, położonych w dalszym sąsiedztwie przedmiotowego obszaru. W odniesieniu do realizacji ustaleń projektu Planu nie przewiduje się wystąpienia oddziaływań transgranicznych.

Zawarte w projekcie Planu regulacje zapewniają właściwą (w możliwym dla tego typu dokumentu zakresie) ochronę środowiska przyrodniczego przed znacząco negatywnymi oddziaływaniami różnych kategorii. Tym samym nie stwierdza się konieczności przeprowadzenia działań kompensujących.

W celu analizy skutków realizacji ustaleń projektu Planu proponuje się wykorzystać przede wszystkim analizę i ocenę stanu poszczególnych komponentów środowiska (w tym zwłaszcza lokalnego klimatu akustycznego), w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych przez właściciela gruntów położonych w zasięgu obszaru projektu Planu oraz w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Poza tym można dokonać analizy decyzji budowlanych - w zakresie przeznaczenia terenów oraz zasad ich zagospodarowania, w tym minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej. Monitoring skutków realizacji postanowień projektu Planu, po jego uchwaleniu,

w zakresie oddziaływania na środowisko można wykonać przy okazji sporządzania oceny zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, będącej elementem oceny aktualności gminnych aktów planowania przestrzennego, przeprowadzanej co najmniej raz w okresie kadencji rady gminy.

W przypadku planowanej lokalizacji na obszarze projektu Planu instalacji OZE rozwiązania alternatywne były rozpatrywane na długo przed przystąpieniem do opracowywania projektu Planu. W związku z tym opracowując projekt Planu, uwzględniono plany przedsiębiorcy górniczego, nie rozważając już przy tym rozwiązań alternatywnych – zwłaszcza, że miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, musi jednoznacznie przesądzać o przyjętych rozwiązaniach planistycznych, nie pozostawiając pola do dodatkowych interpretacji. Do tego aktu planowania przestrzennego nie wprowadza się rozwiązań alternatywnych.

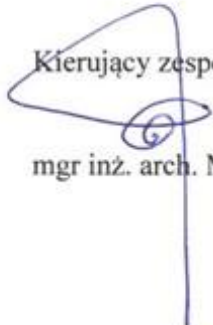
Załącznik nr 1
do prognozy oddziaływania na środowisko

ustaleń projektu mpzp dla obszaru szybu
górniczego GG-1 w obrębie Kwielice
w gminie Grębocice

OŚWIADCZENIE

Stosownie do 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 2024 r. poz. 1112, z późn. zm.) **oświadczam**, że jako osoba kierująca zespołem autorów opracowujących prognozę oddziaływania na środowisko do projektu **miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru szybu górniczego GG-1 w obrębie Kwielice w gminie Grębocice**, spełniam wymagania art. 74 a ust. 2 pkt 2 ww. ustawy.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Kierujący zespołem autorów

mgr inż. arch. Marek Wiland