

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DO PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
DLA TERENÓW GÓRNICZYCH W CZĘŚCI OBREBU
WIERZCHOWICE**

(Etap wyłożenia do publicznego wglądu)

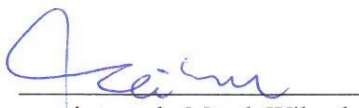
Dyrektor



mgr inż. arch. Marek Wiland

Wrocław, wrzesień 2023 r.
zmiany: listopad 2023 r.

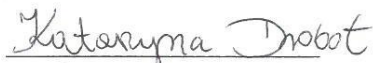
Kierujący zespołem autorów:



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:

	strona
1. PODSTAWA PRAWNA.	4
2. GŁÓWNE CELE PROJEKTU PLANU, JEGO ZAWARTOŚĆ ORAZ POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI. METODA OPRACOWANIA.	4
2.1. Zawartość i główne cele projektu Planu.	4
2.2. Powiązania projektu Planu z innymi dokumentami.	5
3. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY.	5
4. CHARAKTER I STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM.	9
4.1. Ogólna charakterystyka obszaru projektu Planu.	9
4.2. Charakterystyka środowiska obszaru projektu Planu i jego sąsiedztwa.	10
4.3. Główne istniejące zagrożenia środowiska. Stan i jakość środowiska.	16
5. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU PLANU.	25
6. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU.	25
7. 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.	26
8. IDENTYFIKACJA I OCENA ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO W OPARCIU O ANALIZĘ USTALEŃ I ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO- PRZESTRZENNYCH PROJEKTU PLANU.	28
8.1. Ustalenia i rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne projektu Planu.	28
8.2. Identyfikacja i ocena znaczących oddziaływań na środowisko ustaleń i rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych projektu Planu.	31
8.2.1. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i zasoby naturalne.	32
8.2.2. Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne.	33
8.2.3. Oddziaływanie na klimat akustyczny.	35
8.2.4. Emisja promieniowania elektromagnetycznego.	37
8.2.5. Oddziaływanie na środowisko gruntowo-wodne.	37
8.2.6. Oddziaływania na faunę i florę. Oddziaływania na różnorodność biologiczną.	38
8.2.7. Oddziaływanie na klimat.	44
8.2.8. Oddziaływanie na krajobraz.	44
8.2.9. Powstawanie odpadów niebezpiecznych dla środowiska.	44
8.2.10. Ryzyko wystąpienia awarii.	45
8.2.11. Oddziaływanie na ludzi.	45
8.2.12. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne.	45
8.2.13. Oddziaływania skumulowane.	46
8.3. Podsumowanie.	47
9. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO.	49
10. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO.	50
11. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA.	51

12. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE PLANU WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU LUB WYJAŚNIENIE BRAKU ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH.....	52
13. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	52

1. PODSTAWA PRAWNA.

Prognozę oddziaływania na środowisko (zwaną dalej **Prognozą**) do projektu *miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów górniczych w części obrębu Wierzchowice* (zwanego w dalszej części niniejszego opracowania **projektem Planu**) sporządzono na podstawie art. 17 pkt 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2023 r. poz. 977, 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 2023 r. poz. 1094, z późn. zm.).

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

2.1. Zawartość i główne cele projektu Planu.

Prace nad projektem Planu zainicjowano uchwałą Nr XXXVIII/237/2021 Rady Gminy Gaworzyce z dnia 20 sierpnia 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia *miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów górniczych w części obrębu Wierzchowice*. Projektem tym objęto obszar o powierzchni około 298 ha, stanowiący znaczną część obrębu Wierzchowice.

Przesłanką do rozpoczęcia prac nad projektem Planu była potrzeba budowy na obszarze nim objętym nowego szybu górniczego „Gaworzyce” (wentylacyjnego wydechowego) wraz z niezbędnymi powiązaniem infrastrukturalnymi i komunikacyjnymi, zgłoszona przez KGHM Polska Miedź S.A.

Na przedmiotowym obszarze obowiązują:

- 1) *miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wsi Kłobuczyn*, przyjęty Uchwałą Nr XVI/155/2000 Rady Gminy Gaworzyce z dnia 25 listopada 2000 r. (opublikowany w Dzienniku Urzędowym Województwa Dolnośląskiego z 2001 r. Nr 51, poz. 569);
- 2) *miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla parku elektrowni wiatrowych Gaworzyce*, przyjęty Uchwałą Nr XXX/180/2010 Rady Gminy Gaworzyce z dnia 30 marca 2010 r. (opublikowany w Dzienniku Urzędowym Województwa Dolnośląskiego z 2010 r. Nr 106, poz. 1662).

W oparciu o ustalenia tych planów miejscowych nie ma możliwości realizacji na przedmiotowym obszarze planowanych przedsięwzięć. Dlatego konieczne było przystąpienie do sporządzenia ich zmiany.

2.2. Powiązania projektu Planu z innymi dokumentami.

Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o *planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* wymaga w art. 20 ust. 1, żeby w fazie uchwalania projekt Planu nie naruszał studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, co uwzględniono sporządzając przedmiotowy projekt Planu.

Studium z kolei - jako akt niższego rzędu - uwzględnia ustalenia *Planu zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego*, przyjętego uchwałą Nr XIX/482/20 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 16 czerwca 2020 r.

Poza studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz planem zagospodarowania przestrzennego województwa, przy sporządzaniu projektu Planu uwzględniono przede wszystkim ustalenia i wnioski m.in.:

- *Strategii rozwoju Gminy Gaworzyce na lata 2016-2022* - w dokumencie tym przedstawiono analizę SWOT, z której wykazano m.in., że „*położenie w pobliżu Zagłębia Miedziowego*” oraz „*rozwój infrastruktury przemysłowej przy S3*” stanowią szansę dla rozwoju gminy;
- *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;
- *Aktualizacja 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.411.452.2022.KM z dnia 25 listopada 2022 r.
- Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Polkowicach - pismem znak: ZNS.9022.7.127.2022.MŚ z dnia 7 listopada 2022 r.

Zatem zgodnie z ww. postanowieniem zakres informacji zawartych w Prognozie jest zgodny z art. 51 ust. 2 ww. *ustawy* 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 (dotyczących terenów położonych w zasięgu obszaru objętego przedmiotowym projektem).

Charakterystyki środowiska i jego stanu dokonano na podstawie inwentaryzacji urbanistycznej (wizji w terenie polegającej na identyfikacji bytów występujących na obszarze objętym projektem Planu, bez określania ich cech czy stanu) i z uwzględnieniem informacji - zarówno własnych, jak i zawartych w materiałach wymienionych na końcu tego rozdziału. Natomiast ocenę oddziaływania na środowisko przeprowadzono analizując poszczególne (istotne z punktu widzenia wpływu na środowisko) ustalenia i rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne zawarte w projekcie Planu, w konfrontacji z charakterem (walorami i wrażliwością) elementów środowiska przyrodniczego występujących na obszarze objętym omawianym projektem i w jego sąsiedztwie.

Przy wykorzystaniu technik GIS (systemy informacji przestrzennej) nakładano i analizowano różne informacje dotyczące obszaru projektu Planu i konfrontowano je z ustaleniami tego projektu. Oceniając wpływ planowanego szybu górniczego „Gaworzyce” na środowisko wykorzystano przede wszystkim następujące opracowania sporządzone przez KGHM Cuprum Centrum Badawczo-Rozwojowe sp. z o.o.:

- „Abstrakt do koncepcji Programowo Przestrzennej szybu Gaworzyce na okres głębienia i docelowo pracy szybu”, Wrocław, czerwiec 2022 r.,
- Kotarska I. i inni., „Koncepcja programowo-przestrzenna szybu Gaworzyce. Etap IV. Prognoza oddziaływania na środowisko - obszar w gminie Gaworzyce”, Wrocław, kwiecień 2022 r.,
- „Koncepcja programowo-przestrzenna szybu Gaworzyce. Etap VIII. Wyznaczenie granic terenu chronionego oraz kategorii odporności na wpływy górnicze obiektów

położonych w granicach terenu chronionego. Wydanie W02”, Wrocław, czerwiec 2022 r.

Przy sporządzeniu Prognozy wykorzystano także następującą literaturę i materiały źródłowe:

- 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>);
- BirdLife International, 15 września 2003 r. Ochrona ptaków przed liniami elektroenergetycznymi: Praktyczny przewodnik na temat zagrożeń dla ptaków ze strony urządzeń do przesyłu energii elektrycznej oraz sposobów minimalizacji negatywnych konsekwencji takich zagrożeń. Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk. Internet (http://ochronaprzyrody.gdos.gov.pl/files/artykuly/5481/inf15e_2003_Birds_and_Power_lines_pl_v3.pdf);
- Biuro Urbanistyczne Ecoland, luty 2016 r., Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe sporządzone na potrzeby projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Gaworzyce. Wrocław;
- Biuro Urbanistyczne Ecoland, kwiecień 2017 r., Prognoza oddziaływania na środowisko do projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Gaworzyce. Wrocław;
- Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska (GDOŚ), geoserwis mapy (<https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>);
- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (GIOŚ), Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska we Wrocławiu, 2023 r., Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim, raport wojewódzki na rok 2022, Internet (<https://powietrze.gios.gov.pl/pjp/rwms/publications/card/1866>);
- Główny Inspektorat ochrony Środowiska (GIOŚ), Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2014-2019 na podstawie monitoringu w województwie dolnośląskim - tabela. Internet (<https://www.gios.gov.pl/pl/stan-srodowiska/monitoring-wod/8-pms/710-dolnoslaskie-dr-2019>);
- Główny Inspektorat ochrony Środowiska (GIOŚ), Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska we Wrocławiu, maj 2021 r., Ocena jakości wód podziemnych na terenie województwa dolnośląskiego w 2020 roku, Internet

- (https://www.gios.gov.pl/images/dokumenty/pms/dane_regionalne/dolnoslaskie/2020/Woj_dolnoslaskie_jakosc_wod_podziemnych_na_podstawie_PMS_2020_podpis.pdf);
- Główny Inspektorat ochrony Środowiska (GIOŚ), Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska we Wrocławiu, czerwiec 2022 r., Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2021 w województwie dolnośląskim, Internet (https://www.gios.gov.pl/images/dokumenty/pms/monitoring_pol_elektromagnetycznych/stan_srodowiska/ocena_pem_2021_dolnoslaskie.pdf);
 - Geoportal Państwowego Instytutu Geologicznego MIDAS, złoża kopalin (<http://geoportal.pgi.gov.pl/midas-web/pages/index.jsf?conversationContext=2>);
 - Kondracki J., 2013 r., Geografia regionalna Polski. Warszawa;
 - Nibe-Biawar Sp. z o.o., Wpływ powietrznych i gruntowych pomp ciepła na środowisko. Internet (<https://zielona-eskadra.pl/wpływ-powietrznych-i-gruntowych-pomp-ciepła-na-srodowisko>);
 - Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy, Centralna Baza Danych Geologicznych, Internet (<https://geologia.pgi.gov.pl/arcgis/apps/MapSeries/index.html?appid=8d14826a895641e2be10385ef3005b3c>);
 - Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy, System Osłony Przeciwosuwiskowej, Internet (<http://geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/SOPO/Wyszukaj3>);
 - Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry przyjęty rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. (Dz. U. z 2023 r. poz. 335);
 - Pracownia na rzecz Wszystkich Istot, Mapa korytarzy ekologicznych w Polsce. Internet (<http://mapa.korytarze.pl>);
 - Program ochrony środowiska powiatu polkowickiego na lata 2019 – 2022 z perspektywą do 2026 r., przyjęty Uchwałą Nr XI/112/2019 Rady Powiatu Polkowickiego z dnia 30 grudnia 2019 r. (http://www.bip.powiatpolkowicki.pl/bip/1_ugpolkowice/fckeditor/file/strategie_i_programy//112.pdf);
 - Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska we Wrocławiu, Rejestr form ochrony przyrody, Internet (<http://bip.wroclaw.rdos.gov.pl/rejestr-form-ochrony-przyrody>);

- Stupnicka E., 1997 r., Geologia regionalna Polski. Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa;
- Szurlej-Kiełańska A., 2013 r., Przyjazne przyrodzie farmy fotowoltaiczne. Internet (<http://www.ambiens.pl/blog/przyjazne-przyrodzie-farm/>);
- 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);
- Urząd Gminy Gaworzyce, System Informacji Przestrzennej (<https://gaworzyce.e-mapa.net/>);
- Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego, Wydział Geodezji i Kartografii, Geoportal Dolnego Śląska, Dolnośląska Infrastruktura Informacji Przestrzennej. (www.geoportal.dolnyslask.pl).

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

4.1. Ogólna charakterystyka obszaru projektu Planu.

Obszar objęty projektem Planu leży w północnej części gminy Gaworzyce. Obejmuje on, o czym wspomniano już we wcześniejszych rozdziałach niniejszej prognozy, znaczną część obrębu Wierzchowice. Na obszarze tym dominują tereny otwarte - użytki rolne, z nielicznymi zadrzewieniami śródpolnymi (rys. nr 1). Na przedmiotowym obszarze znajdują się także trzy enklawy leśne, cmentarz (w jego wschodniej części), a także dość liczne zadrzewienia przydrożne. Omawiany obszar jest częściowo zurbanizowany - w jego centralnej części leży przedsiębiorstwo produkcji rolnej, a w części zachodniej - wytwórnia mas bitumicznych. Przedmiotowy obszar przecinają odcinki:

- drogi powiatowej nr 1158D (relacji: Wierzchowice - droga krajowa nr 12 koło Zabłocia) i dróg gminnych;
- linii kolejowej nr 14 (relacji: Łódź Kaliska - Ostrów Wielkopolski - Leszno-Głogów - Żagań - Tuplice - granica państwa);
- napowietrznych linii elektroenergetycznych średniego napięcia 20 kV i wysokiego napięcia 110 kV;
- gazociągu wysokiego ciśnienia (wzdłuż drogi powiatowej).

Na terenach przedsiębiorstwa produkcji rolnej i wytwórni mas bitumicznych znajdują się stacje transformatorowe (20 kV).

Bezpośrednie sąsiedztwo obszaru projektu Planu stanowią: tereny osadnicze wsi Wierzchowice (od północnego wschodu), odcinek drogi ekspresowej S3 relacji: Świnoujście - Lubawka i teren zabudowy mieszkaniowej (od południowego zachodu) oraz użytki rolne. W bliskim sąsiedztwie przedmiotowego obszaru rozciągają się tereny osadnicze wsi: Kłobuczyn (od południowego zachodu), Drożyna (od południa, w gminie Radwanice) i Dankowice (od południowego wschodu; w gminie Radwanice).

Rys nr 1. Obszar projektu Planu wraz z otoczeniem.



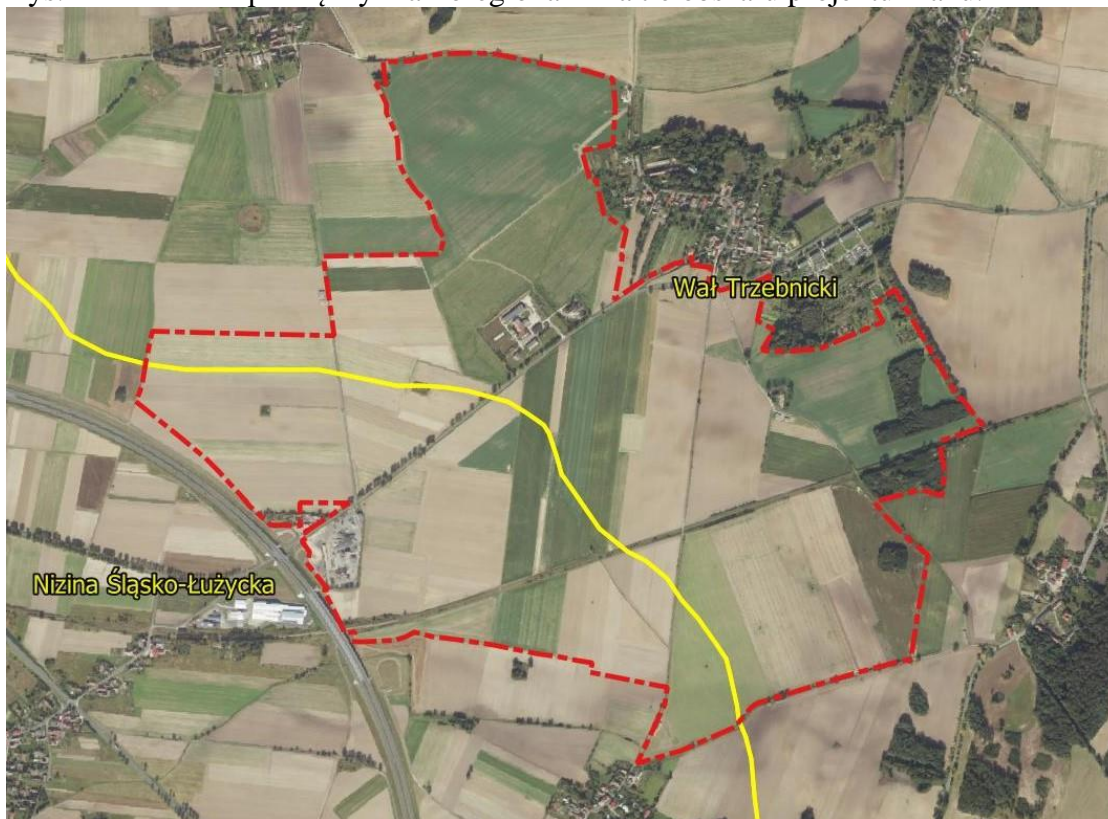
4.2. Charakterystyka środowiska obszaru projektu Planu i jego sąsiedztwa.

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

- Według aktualnej (2021 r.) fizycznogeograficznej regionalizacji Polski [red. Richling] przeważająca część obszaru projektu Planu leży w zasięgu mezoregionu Wzgórza Dalkowskie (318.42), należącego do makroregionu Wał Trzebnicki (318.4), leżącego w zasięgu Nizin Środkowopolskich (318). Południowo-zachodni fragment przedmiotowego obszaru obejmuje natomiast mezoregion Równiny Szprotawskiej

(317.75), stanowiącej fragment makroregionu Nizina Śląsko-Łużycka (317.7), będącej częścią Nizin Sasko-Łużyckich (317; rys. nr 2).

Rys. nr 2. Granica pomiędzy makroregionami na tle obszaru projektu Planu.



- Obszar projektu Planu leży w zasięgu monokliny przedsudeckiej. 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 zalega warstwa utworów triasowych. Kolejne warstwy tworzą seria utworów trzeciorzędowych i osady czwartorzędowe. Te ostatnie osady na monoklinie przedsudeckiej zalegają generalnie na głębokości od około 100 m n.p.m. do około 250 m n.p.m. Osady te osiagają miąższość lokalnie przekraczającą 50 m. Na tą warstwę skalną składają się: piaski i żwiry wodnolodowcowe, ily preglacjalne, gliny morenowe, gliny zwałowe oraz holocenijskie utwory rzeczne i zastoiskowe (jeziorne).
- Rzeźba terenu na obszarze projektu Planu jest mało zróżnicowana. Teren jest płaski - unosi się w kierunku południowo-wschodnim.

W rzeźbie terenu przedmiotowego obszaru widoczne są przekształcenia antropogeniczne – w zasięgu terenów zabudowanych, wzdłuż dróg i linii kolejowej.

- Obszar projektu Planu leży w całości w zasięgu udokumentowanego złoża rud miedzi „Radwanice-Gaworzyce” RM17668. W granicach omawianego obszaru „*zalega fragment tego złoża, eksploatowany w obszarze górniczym „Gaworzyce” na podstawie koncesji nr 2/2017 wydanej przez Ministra Środowiska dnia 23 lutego 2017 r. Ważność tej koncesji wygasa w 2065 roku*” [KGHM Cuprum, kwiecień 2022 r.].
- Według obowiązującego podziału Polski na 174 Jednolite Części Wód Podziemnych (podział obowiązujący w latach 2022-2027) północno-wschodnia część obszaru projektu Planu leży w zasięgu JCWPd nr 78 (identyfikator UE: PLGW600078), zaś jego południowo-zachodni fragment obejmuje JCWPd nr 77 (PLGW600077; rys. nr 3).

W zasięgu obszaru projektu Planu nie wydzielono Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP).

Rys. nr 3. Granica pomiędzy JCWPd na tle obszaru projektu Planu.



- Południowo-zachodni fragment obszaru projektu Planu obejmuje JCWP PLRW600017164499 „Szprotawica”. Natomiast pozostałą część przedmiotowego obszaru obejmuje JCWP PLW60001715329 „Rzuchowska Struga” (rys. nr 4).

Przez północny fragment obszaru projektu Planu płynie ciek stanowiący dopływ Rzuchowskiej Strugi. Na przedmiotowym obszarze nie ma zbiorników wodnych.

Rys. nr 4. Zlewnie JCWP na tle obszaru projektu Planu.



- Według mapy glebowo-rolniczej pod względem typologicznym na nie zagospodarowanych osadniczo i nie zabudowanych fragmentach obszaru projektu Planu dominują gleby biellicowe i pseudobiellicowe (A). Ponadto na obszarze tym występują gleby brunatne wylugowane i brunatne kwaśne (Bw), a także czarne ziemie zdegradowane i gleby szare (Dz) [UMW, WGiK, Geoportal...].
- Na obszarze projektu Planu dominują gleby klasy II i III. Miejscami występują tu także płaty gleb klasy IVa i V.
- Potencjalne możliwości użytkowania rolniczego terenów określają kompleksy przydatności rolniczej gleb. Na obszarze projektu Planu występują gleby kompleksów: pszennego bardzo dobrego, pszennego dobrego, żytniego bardzo dobrego (pszenno-żytniego), żytniego dobrego i żytniego słabego. Zidentyfikowano tu także (we wschodniej części omawianego obszaru) użytki zielone średnie.
- Na obszarze projektu Planu dominuje przestrzeń otwarta - pola uprawne, na których uprawia się głównie zboża i rzepak. *„Szata roślinna towarzysząca uprawom jest bardzo uboga, sprzyja temu ograniczenie do minimum miedz śródpolnych”* [Kotarska I. i inni., kwiecień 2022 r.]. Pomimo tego uprawy rolne w zasięgu omawianego obszaru *„są potencjalnym miejscem żerowania dla kuraków polnych (m.in. bażanta, kuropatwy *Perdix perdix*, przepiórki *Coturnix coturnix*) i niektórych ptaków drapieżnych (m.in. myszołowa *Buteo buteo*, błotniaka łąkowego *Circus pygargus*).*

W trakcie prac terenowych nie zanotowano obecności gatunków ptaków z grupy kuraków polnych ani ptaków drapieżnych, nie można jednak na tej podstawie jednoznacznie stwierdzić braku ich występowania na tym terenie” [Kotarska I. i inni., kwiecień 2022 r.].

Szate roślinną towarzyszącą uprawom stanowią zbiorowiska roślinności synantropijnej, pojedyncze gatunki łąkowe i chwasty polne (w obrębie miedz śródpolnych, wzdłuż dróg polnych i na obszarach niezagospodarowanych). „*Zbiorowiska te nie posiadają żadnych walorów florystycznych, lecz mogą być istotne jako potencjalne siedlisko dla kuraków polnych (m.in. bażanta, kuropatwy *Perdix perdix*, przepiórki *Coturnix coturnix*)*” [Kotarska I. i inni., kwiecień 2022 r.].

Poza roślinnością związaną z polami uprawnymi na obszarze projektu Planu zidentyfikowano także: pas zadrzewienia z topolą białą jako gatunkiem dominującym (wzdłuż ciek wodnego przy północno-wschodniej granicy przedmiotowego omawianego), enklawy leśne i zieleń urządzoną (w zasięgu cmentarza).

Ww. enklawy leśne stanowią cenne siedliska przyrodnicze z I Załącznika Dyrektywy 92/43/EWG (siedliskowej), tj. dwa płaty kwaśnej dąbrowy (śródlądowej) *Quercion robori-petraeae* (9190-2) oraz płat grądu środkowoeuropejskiego lub subkontynentalnego (typowego) *Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum* (9170a; rys. nr 5).

- Dwie największe enklawy leśne położone we wschodniej części obszaru projektu Planu stanowią potencjalne miejsce żerowania nietoperzy. W jednej z tych enklaw zidentyfikowano stanowisko kumaka nizinnego *Bombina bombina* [Kotarska I. i inni., kwiecień 2022 r.].

Obszar projektu Planu stanowi miejsce występowania gatunków powszechnych w Polsce, w większości podlegających ochronie. „*W zależności od ekosystemu przykładowo były to: w ekosystemach leśnych: kukułka *Cuculus canorus*, rudzik *Erithacus rubecula*, piecuszek *Phylloscopus trochilus*, pierwiosnek *Phylloscopus collybita*, zięba *Fringilla coelebs*, w agrocenozach: skowronek *Alauda arvensis*, na terenach ruderalnych, w mozaice siedlisk (w bliskości miejscowości Wierzchowice): kopciuszek *Phoenicurus ochruros*, kos *Turdus merula*, śpiewak *Turdus philomelos*, bogatka *Parus major*, modraszka *Cyanistes caeruleus*, trznadel *Emberiza citrinella*. Lista gatunkowa z pewnością nie jest kompletna. Z dużą pewnością można jednak stwierdzić, że omawiany obszar „nie posiada ponadprzeciętnych walorów ornitologicznych”* [Kotarska I. i inni., kwiecień 2022 r.].

Rys. nr 5. Cenne siedliska przyrodnicze w zasięgu obszaru projektu Planu.



- Na obszarze projektu Planu nie ustanowiono dotychczas obszarowych form ochrony przyrody. Obszary chronione rozciągają się w sąsiedztwie przedmiotowego obszaru. Najbliższymi są: rezerwat przyrody „Buczyna Jakubowska” (w odległości ponad 1,9 km na południowy wschód od granicy obszaru projektu Planu), rezerwat przyrody „Dalkowskie Jary” (w odległości ponad 4,6 km na północny zachód od przedmiotowego obszaru), Przemkowski Park Krajobrazowy (w odległości ponad 5,5 km na południowy zachód od granicy obszaru projektu Planu) oraz użytek ekologiczny „Łęgi Głogowskie” (w odległości ponad 6,1 km w kierunku północnym od granicy przedmiotowego obszaru) [Geoserwis GDOŚ].
- Przez obszar projektu Planu nie przebiegają korytarze ekologiczne o znaczeniu ogólnopolskim czy regionalnym. Najbliższy z takich korytarzy - lasy Sławski-Bory Dolnośląskie - rozciąga się w odległości ponad 3,9 km na zachód od granicy przedmiotowego obszaru.
- Według regionalizacji pluwiotermicznej (wg. A. Schmucka) gmina Gaworzyce leży w zasięgu regionu nadodrzańskiego wrocławsko-legnickiego, uznawanego za jeden

z najcieplejszych na Dolnym Śląsku. Klimat w tym regionie to klimat przejściowy, w którym mogą występować znaczne odchylenia parametrów klimatycznych w poszczególnych latach od średnich wieloletnich. W przypadku gminy Gaworzycy zauważalne są zmiany temperatury (wzrost) i wilgotności powietrza (spadek), będące skutkiem występowania na Grzbiecie Dalkowskim wiatrów fenowych – wiejących z grzbietów wzniesień ku dolinom. Niemniej warunki klimatyczne na obszarze gminy są generalnie łagodne [Dolnośląskie Biuro Geodezji i Terenów Rolnych, grudzień 2005 r.].

- Na obszarze projektu Planu znajduje się cmentarz i stanowisko archeologiczne (osada z wczesnego średniowiecza i ślad osadnictwa z okresu wpływów rzymskich) o powierzchni powyżej 0,5 ha, ujęte w ewidencji zabytków. Na rysunku projektu Planu stanowisko to oznaczono symbolem 4/30/69-18.

Na obszarze projektu Planu, ani w jego sąsiedztwie, nie zidentyfikowano dóbr kultury współczesnej.

- Północy fragment obszaru projektu Planu wskazano do objęcia ochroną konserwatorską w formie stref: „U” ochrony konserwatorskiej układu ruralistycznego wsi oraz strefy „OW” ochrony archeologicznej, a także strefy „K” ochrony krajobrazu.

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

Istniejące na obszarze projektu Planu zagospodarowanie stwarza pewne zagrożenia dla stanu jakości środowiska naturalnego. Charakterystykę tych zagrożeń w odniesieniu do poszczególnych komponentów środowiska przedstawiono poniżej.

4.3.1. Powietrze atmosferyczne.

Na stan powietrza atmosferycznego obszarów projektu Planu negatywnie mogą oddziaływać emisje zanieczyszczeń generowanych przez: działalność rolniczą, system komunikacyjny, lokalne kotłownie, a także działalność produkcyjną.

Z działalnością rolniczą prowadzoną na obszarze projektu Planu oraz w jego sąsiedztwie związane są: emisje substancji do powietrza z pracujących maszyn i pojazdów rolniczych wyposażonych w silniki spalinowe, emisje generowane w trakcie wypalania traw, emisje amoniaku ze źródeł rolniczych (np. z obornika stosowanego na polach) lub emisje substancji zawartych w nawozach sztucznych i pestycydach (ich cząstki roznoszą się w powietrzu) - w przypadku ich nieodpowiedniego stosowania. Działalność rolnicza powoduje również nasilenie pylenia z pól oraz erozji eolicznej (wietrznej).

Na stan jakości powietrza wpływają także emisje zanieczyszczeń systemu komunikacyjnego i lokalnych kotłowni, położonych na, i w sąsiedztwie przedmiotowego obszaru (w tym emisje komunikacyjne z drogi ekspresowej S3). Najczęściej spotykane są zanieczyszczenia: tlenkami azotu i węgla, dwutlenkiem węgla oraz pyłami zawierającymi szkodliwe związki (w przypadku komunikacji samochodowej) oraz tlenkiem węgla, pyłem zawieszonym PM10 i zawartym w nim benzo(a)pirenem (w przypadku lokalnych kotłowni). Ponadto omawiane źródła emitują zanieczyszczenia, które biorą udział w procesach tworzenia ozonu troposferycznego – zanieczyszczenia wtórnego. Źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza są także pociągi przejeżdżające linią kolejową nr 14, której odcinek prowadzi przez południową część obszaru projektu Planu. Jest to bowiem linia niezelektryfikowana. Przy czym od kilku lat pociągi po tej linii kursują rzadko.

Spośród źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza zlokalizowanych na obszarze projektu Planu należy wskazać także Przedsiębiorstwo Budownictwa Drogowego (niezorganizowana, czasowa emisja pyłów). Dla zakładu tego Starosta Polkowicki wydał decyzję zezwalającą na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza. Warto także dodać, że w skali gminy Gaworzyce omawiane przedsiębiorstwo należy do jednego z podmiotów mających największy wpływ na środowisko [Program ochrony środowiska dla powiatu polkowickiego...].

Na stan jakości powietrza w zasięgu omawianego obszaru wpływają także źródła zanieczyszczeń położone w ich sąsiedztwie, w tym m.in. szyb wydechowy SG-2 kopalni rud miedzi (położony w odległości około 5 km na południowy wschód od obszaru projektu Planu) i Huta Miedzi „Głogów” (leżącej w odległości około 12 km na północ od granicy przedmiotowego obszaru). Przy czym należy podkreślić, że emisje zanieczyszczeń do powietrza z Huty Miedzi „Głogów” w ostatnich kilkunastu latach, zostały znacznie ograniczone dzięki inwestycjom proekologicznym oraz modernizacji technologicznej huty. Poprawiła się tym samym jakość powietrza w jej rejonie. Niemniej problem zanieczyszczenia powietrza przez emitory zanieczyszczeń położone w sąsiedztwie i na obszarze projektu Planu wciąż istnieje, co potwierdzają przedstawione poniżej wyniki badań stanu jakości powietrza.

Badania i ocena 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 Gaworzyce, w tym obszar projektu Planu, należy do strefy dolnośląskiej o kodzie PL0204.

Na obszarze gminy 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 2022” [GIOŚ, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska we Wrocławiu, 2023 r.] wynika, że w 2022 r. w zasięgu gminy Gaworzyce, a co za tym idzie obszaru projektu Planu, wystąpiło przekroczenie poziomu docelowego stężenia średniego dla roku arsenu w pyłe zawieszonym PM10 oraz 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 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 2022 r. obowiązujących poziomów dopuszczalnych czy docelowych.

4.3.2. Klimat akustyczny.

Negatywny wpływ na jakość klimatu akustycznego obszaru projektu Planu mogą mieć: komunikacja, działalność produkcyjna i rolnicza, a także stacje elektroenergetyczne wraz z napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi.

Należy jednak podkreślić, że jest to hałas o charakterze lokalnym i czasowym, ponadto związany zazwyczaj z terenami (pola uprawne), gdzie jego poziom nie jest normowany.

Obecnie za najbardziej powszechny i uciążliwy dla ludzi uważa się hałas komunikacyjny. Uciążliwości akustyczne w środowisku związane z tego typu hałasem odnoszą się przede wszystkim do terenów położonych w sąsiedztwie odcinka drogi ekspresowej S3 (w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru projektu Planu) i drogi powiatowej nr 1158D (na przedmiotowym obszarze). *„Poziom tego hałasu nie powoduje jednak przekroczeń wartości dopuszczalnych hałasu samochodowego na terenach chronionych akustycznie, dlatego odcinki dróg na terenie opracowania oraz w jego najbliższym sąsiedztwie nie zostały objęte „Programem ochrony środowiska przed hałasem dla dróg krajowych oraz części dróg wojewódzkich i gminnych województwa dolnośląskiego” i nie zostały one również objęte wskazanymi w tym programie działaniami naprawczymi”* [Kotarska I. i inni., kwiecień 2022 r.].

Źródłami emisji hałasu są także pociągi poruszające się po linii kolejowej, prowadzącej przez obszar projektu Planu. Przy czym prawdopodobnie nie mają one znaczącego wpływu na jakość klimatu akustycznego na terenach położonych wzdłuż tej linii - bowiem już od kilku lat pociągi kursują po niej rzadko.

Źródłami emisji hałasu na omawianym obszarze, o czym wspomniano na początku niniejszego podrozdziału, są również napowietrzne linie elektroenergetyczne (ich pracy towarzyszy szum akustyczny, który z formalnego punktu widzenia kwalifikowany jest do kategorii hałasu) oraz stacje elektroenergetyczne (w których hałas generowany jest przez pracujące autotransformatory, w znacznie mniejszym stopniu przez zjawisko ulotu z oszynowania oraz wprowadzań liniowych). Poziom generowanego przez nie hałasu prawdopodobnie obecnie nie przekracza dopuszczalnych norm, ale nie można tego stwierdzić jednoznacznie, gdyż nie ma ogólnodostępnych wyników badań emisji hałasu od stacji elektroenergetycznych i linii elektroenergetycznych, zlokalizowanych na przedmiotowym obszarze.

Źródłami hałasu na obszarze projektu Planu są także obiekty produkcyjne. Zakłady te dotychczas nie zostały uwzględnione w ocenach stanu akustycznego prowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, co świadczy o tym, że emitowany przez nie hałas nie stanowi znaczącego zagrożenia dla stanu jakości lokalnego klimatu akustycznego. Warto przy tym wskazać, że *„na terenie Powiatu Polkowickiego funkcjonuje jeden zakład, który posiada decyzje Starosty Polkowickiego z 2019 r. o dopuszczalnym poziomie hałasu: Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-Uslugowo ZUL Stanisław Janczak Ulanów 3, 59-160 Ulanów”* [Program ochrony środowiska dla powiatu polkowickiego...].

4.3.3. Promieniowanie elektromagnetyczne.

Z punktu widzenia ochrony środowiska istotne źródła promieniowania elektromagnetycznego zlokalizowane na obszarze projektu Planu to odcinki napowietrznych linii elektroenergetycznych średniego napięcia 20 kV i wysokiego napięcia 110 kV oraz stacje transformatorowe.

Stacje transformatorowe i napowietrzne linie elektroenergetyczne stanowią źródła pól elektrycznego i magnetycznego niskiej częstotliwości (50 Hz). Na wartości i rozkłady tych pól pod liniami elektroenergetycznymi wpływa wiele czynników, w tym m.in.: konstrukcja linii, napięcie linii i sposób zagospodarowania jej otoczenia. Z ogólnodostępnych informacji dotyczących pomiarów i ich wyników dotyczących pól elektromagnetycznych w otoczeniu napowietrznych linii elektroenergetycznych w Polsce wynika, że natężenia tych pól nie

przekraczają - w miejscach dostępnych dla ludności - wartości dopuszczalnych, określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów. Zresztą funkcjonowanie napowietrznych linii elektroenergetycznych nie może powodować przekroczenia wartości granicznych oddziaływań, podanych w przepisach odrębnych, poza obszarem pasa technologicznego linii. W zasięgu tego obszaru powinien obowiązywać zakaz lokalizacji budynków mieszkalnych oraz innych przeznaczonych na stały pobyt ludzi (do czasu likwidacji linii), co uwzględniono w projekcie Planu.

Źródłem pola elektromagnetycznego niskiej częstotliwości są także urządzenia stosowane w stacjach elektroenergetycznych. W skład takiej stacji wchodzi wiele elementów emitujących pola o różnych poziomach, wpływających na siebie nawzajem. Dlatego w celu określenia poziomu emitowanych ze stacji pól korzysta się z metod pomiarowych. Ze względu na brak ogólnodostępnych informacji o badaniach (i ich wyników) natężenia pola elektromagnetycznego wokół stacji transformatorowych na obszarze projektu Planu, nie można określić jego wielkości. Przy czym należy podkreślić, że na podstawie wyników pomiarów PEM przeprowadzonych przez WIOŚ w 2020 r. m.in. w punkcie pomiarowym w Wierzchowicach (ul. Kościelna 20a; poza obszarem projektu Planu) nie stwierdzono przekroczeń poziomów dopuszczalnych pól elektromagnetycznych, a wyniki kształtowały się znacznie poniżej dopuszczalnej normy [GIOŚ, DMŚ-RWOŚ we Wrocławiu, czerwiec 2022 r.].

4.3.4. Wody powierzchniowe i podziemne.

Ze względu na rolnicze zagospodarowanie przeważającej części obszaru projektu Planu istotnym - z punktu widzenia zagrożeń związanych z wodami powierzchniowymi i podziemnymi - jest obniżenie ich jakości, spowodowane nieprawidłowo prowadzoną gospodarką rolną. Bowiern niewłaściwe stosowanie mineralnych i organicznych nawozów oraz chemicznej ochrony roślin, przyczynia się do nadmiernego wzbogacania wód w substancje biogenne, co w efekcie obniża biochemiczne parametry wód.

Potencjalnym źródłem znaczących zanieczyszczeń wód na przedmiotowym obszarze są także odpady rolnicze, które mogą - w przypadku niewłaściwego składowania - zanieczyścić środowisko gruntowo-wodne (a pośrednio także wody powierzchniowe) nie tylko w miejscu ich składowania, ale także w dość dużej odległości od niego.

Na jakość wód obszaru projektu Planu i jego sąsiedztwa mogą potencjalnie negatywnie wpływać także zanieczyszczenia pochodzenia komunikacyjnego oraz ścieki bytowo-gospodarcze (w przypadku ich niewłaściwego zagospodarowania).

Od wprowadzenia Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW) podstawową jednostką hydrograficzną, dla której określa się stan wód powierzchniowych jest tzw. jednolita część wód powierzchniowych (JCWP).

Z bardziej aktualnych badań stanu jakości JCWP obejmujących obszar projektu Planu znane są wyniki badań wód JCWP „Rzuchowska Struga” z 2017 r. Wynika z nich, że ogólny stan wód tej JCWP określono jako zły, a stan/potencjał ekologiczny jako umiarkowany (klasa 3) [GIOŚ, Ocena stanu jednolitych części wód rzek...].

Obszar projektu Planu, o czym już wcześniej wspomniano, leży w zasięgu JCWPd nr 77 i 78. Według wyników monitoringu operacyjnego w 2020 r. wody JCWPd nr 77 reprezentują słaby stan chemiczny (IV klasy wg klasyfikacji wskaźników fizyczno-chemicznych), a wody JCWPd nr 78 dobry stan chemiczny (II klasy) [GIOŚ, DMS-RWMS we Wrocławiu, maj 2021 r.]. *„Presji jakościowej podlega natomiast jcwpd o kodzie PLGW600078. Przeprowadzona analiza przestrzenna uwzględniająca punktowe, znaczące potencjalne presje wykazała istotny stopień zagrożenia dla stanu chemicznego jej wód. Presje te związane są oddziaływaniem zakładów przemysłowych (KGHM, zakłady przerobcze wzbogacania rud, hutnictwo, galwanizernie, OUOW Żelazny Most), infrastruktura techniczna przemysłu wydobywczego”* [Kotarska I. i inni., kwiecień 2022 r.].

4.3.5. Zagrożenie powodziowe.

Na obszarze projektu Planu nie występuje zagrożenie powodziowe.

4.3.6. Gleby.

Ze względu na obecny sposób zagospodarowania obszaru projektu Planu wpływ na stan jakości gleb ma przede wszystkim gospodarka rolna - stosowane w niej nawozy (ich ilość i rodzaj, np. nawozy azotowe powodują zakwaszenie gleb) i środki poprawiające właściwości gleb (np. stosowanie osadów ściekowych, a co za tym idzie możliwe deponowanie w glebie metali ciężkich).

Na jakość gleb omawianego obszaru mogą wpływać także emisje przemysłowe i komunikacyjne, czy gospodarka wodno-ściekowa, w tym ze źródeł emisji położonych poza przedmiotowym obszarem.

Z ogólnodostępnych materiałów i informacji wynika, że dotychczas nie badano stanu jakości gleb obszaru objętego projektem Planu. Zaś próbki pobrane do analiz w ramach badań Państwowego Monitoringu Środowiska nie pochodziły z obszaru gminy Gaworzyce. Wyniki uzyskane w ramach tych badań nie są więc miarodajne dla obszaru projektu Planu. Nie można zatem - na podstawie ogólnodostępnych wyników badań - ocenić stanu jakości gleb przedmiotowego obszaru ani jego bliskiego sąsiedztwa.

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

4.3.7. Fauna i flora.

Obecnie zagrożenie dla fauny dotychczas nie zabudowanej części obszaru projektu Planu i jej sąsiedztwa może stanowić przede wszystkim rozbudowa terenów osadniczych, sieci dróg i infrastruktury technicznej. Rozwój osadnictwa wiąże się z zajętością terenów, a co za tym idzie ze zniszczeniem porastających je roślinności, w tym także roślinności wysokiej, oraz wyemigrowaniem zwierząt bytujących obecnie na tych terenach. Rozbudowa terenów osadniczych w sąsiedztwie terenów rolnych czy leśnych wiąże się także z możliwością penetrowania obszarów osadniczych przez ptactwo i drobne ssaki, a co za tym idzie zjadania/roznoszenia przez nie nieczystości.

Zagrożeniem dla fauny i flory użytków rolnych w zasięgu obszaru projektu Planu i w jego sąsiedztwie może stanowić także intensywne rolnictwo. Stosowane w nim maszyny oraz środki chemiczne i nawozy sztuczne wpływają na strukturę przyrodniczą omawianych terenów - mogą spowodować jej uproszczenie i zubożenie. W wyniku prac mogą również ulec zniszczeniu miejsca bytowania/lęgów gatunków związanych z omawianymi ekosystemami. Prace rolnicze stanowią także źródło hałasu, więc płoszą zwierzęta bytujące w danym siedlisku.

Potencjalnymi zagrożeniami dla fauny, o czym wspomniano już wcześniej, są napowietrzne linie elektroenergetyczne przecinające obszar projektu Planu. Negatywne oddziaływanie linii elektroenergetycznych dotyczy głównie ptaków. Potencjalnie niekorzystne influencje mogą dotknąć także nietoperzy, ale dotychczas tej tezy nie udowodniono (brak udokumentowanych badań). Teoretycznie nietoperze narażone są na kolizje z liniami elektroenergetycznymi. Jest

to jednak mało prawdopodobne, chociażby ze względu na fakt, iż zwierzęta te doskonale potrafią rozpoznawać i omijać przeszkody terenowe (echolokacja).

Wśród zagrożeń ze strony linii elektroenergetycznych dla ptaków wyróżnia się generalnie: porażenie prądem, kolizje z tymi liniami (i/lub ich słupami) oraz ograniczenie dostępności obszarów wykorzystywanych przez ptaki, jako miejsca postoju bądź zimowiska [BirdLife International, 15 września 2003 r.]. Według informacji zawartych w opracowaniu pt. „Ochrona ptaków przed liniami energetycznymi...” [BirdLife International, 15 września 2003 r.] stopień zagrożenia populacji wskutek śmiertelności z ww. powodów zależy od gatunków ptaków.

Innym rodzajem oddziaływania związanego z napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi jest pojawienie się potencjalnych miejsc gniazdowania niektórych gatunków ptaków, które tworzą na słupach linii swoje gniazda. Z jednej strony można uznać, że jest to oddziaływanie pozytywne, gdyż ptaki mogą znaleźć nowe, dogodnie dla nich miejsce gniazdowania. Z drugiej jednak strony, ptaki gniazdujące na słupach linii elektroenergetycznych narażone są na oddziaływanie pola elektromagnetycznego. Potencjalnie ekspozycja na to pole może – w określonych warunkach – *„zmieniać zachowania i fizjologię ptaków, odbijając się negatywnie na ich reprodukcji i rozwoju”*. Przy czym teza ta jest poparta wyłącznie badaniami laboratoryjnymi, przeprowadzonymi na wybranych gatunkach ptaków. Przy okazji warto dodać, że obecność gniazd, może utrudniać konserwację linii oraz zaburzać jej prawidłową pracę. W celu minimalizacji możliwości wystawienia tych przeskoków stosuje się odpowiednie izolatory, dostosowane do pracy w odpowiedniej tzw. strefie zabrudzeniowej.

4.3.8. Oddziaływania górnicze.

Z wydobywaniem kopaliny metodą podziemną ze złoża rud miedzi „Radwanice-Gaworzyce” RM17668, obejmującego obszar projektu Planu, związane są wpływy górnicze:

- bezpośrednio: deformacje ciągłe powierzchni w formie obniżień terenu, nachyleń, krzywizn, poziomych przemieszczeń i odkształceń;
- pośrednie, tj. obniżenia terenu spowodowane odwodnieniem górotworu;
- dynamiczne, tj. drgania generowane wstrząsami górniczymi.

Według informacji udostępnionych przez przedsiębiorcę górniczego (KGHM Polska Miedź S.A.) *„wydobywanie rud miedzi metodą podziemną, którego skutki dla powierzchni ziemi nie są aktualnie widoczne, w dalszej perspektywie czasowej objawiać się będzie w postaci deformacji terenu oraz wpływów dynamicznych. Podstawę prognozy wpływów*

dynamicznych stanowił zakres eksploatacji w poszczególnych oddziałach kopalń KGHM. Prognozę wpływu drgań przeprowadzono na podstawie dokonanych analiz rozprzestrzeniania się drgań w obszarze LGOM” [Kotarska I. i inni., kwiecień 2022 r.]. Z analiz tych wynika, że na powierzchni terenu w zasięgu obszaru projektu Planu „możliwe jest wystąpienie drgań o parametrach odpowiadających II strefie sejsmicznej, czyli maksymalne wartości przyspieszeń drgań mogą osiągnąć wartość 500 mm/s^2 , a maksymalne wartości prędkości drgań mogą osiągnąć wartość 20 mm/s (...). Prognozowane wpływy projektowanej eksploatacji górniczej na powierzchnię terenu w rejonie planowanej lokalizacji szybu Gaworzycy i jego infrastruktury kształtują się na średnim poziomie (...). Prognozowane obniżenia terenu zawierają się w przedziale $0,75\text{-}1,75$ metra, natomiast prognozowane wskaźniki deformacji klasyfikują ten rejon do II kategorii terenu górniczego” [Kotarska I. i inni., kwiecień 2022 r.].

Należy zaznaczyć, że parametry ww. prognozowanych oddziaływań górniczych i zasięgi terenów objętych skutkami prowadzenia podziemnej działalności górniczej, 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.

4.3.9. Ludzie.

Spośród zidentyfikowanych na obszarze projektu Planu źródeł negatywnych oddziaływań, na ludzi niekorzystny wpływ mogą mieć przede wszystkim emisje zanieczyszczeń do powietrza i emisje hałasu. Potencjalne zagrożenie dotyczy także sytuacji awaryjnych, np. wypadków komunikacyjnych, awarii sieci i obiektów infrastruktury technicznej czy pożarów (w tym: lasów, zakładów przemysłowych). Sytuacje te występują jednak przeważnie rzadko i zazwyczaj są możliwe do dość szybkiego opanowania przez odpowiednie służby. Warto przy tym podkreślić, że na obszarze projektu Planu ani w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie ma zakładów stwarzających ryzyko wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Niemniej takie zakłady leżą w dalszym sąsiedztwie przedmiotowego obszaru – w Głogowie. Są to:

- zakład o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii: KGHM Polska Miedź S.A. Oddział Huta Miedzi „Głogów”;

- zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii: AIR PRODUCTS Sp. z o.o. - Zakład w Głogowie oraz AIR LIQUIDE POLSKA Sp z o.o. - Oddział w Głogowie.

W Raporcie o bezpieczeństwie Huty Miedzi „Głogów”, do opracowania którego Zakład został zobligowany art. 253 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska*, zawarto różne scenariusze wystąpienia poważnej awarii na terenie w/w Zakładu oraz zasięgi oddziaływania poważnej awarii dla poszczególnych scenariuszy. Analiza Raportu o bezpieczeństwie Huty Miedzi „Głogów” wykazała, że obszar projektu Planu leży poza strefami ostrzegania, wyznaczonymi w związku z działalnością huty.

5. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU PLANU.

Analiza istniejących zagrożeń oraz stanu i jakości środowiska na obszarze projektu Planu przedstawiona w poprzednich podrozdziałach (4.3.1. - 4.3.9.) wykazała, że na obszarze tym i w jego sąsiedztwie występują źródła zagrożeń dla stanu jakości środowiska, w tym: oddziaływania górnicze, emisje zanieczyszczeń do powietrza i wód, emisje hałasu. Przy czym te negatywne oddziaływania nie wpływają obecnie znacząco negatywnie na środowisko. Na przedmiotowym obszarze nie ma szczególnych problemów ochrony środowiska.

Z punktu widzenia realizacji ustaleń projektu Planu wydają się istotne zagrożenia związane z: rozszerzeniem się zabudowy, emisjami zanieczyszczeń do powietrza i emisjami hałasu. Niemniej nie przewiduje się, by był to wpływ znacząco negatywny, co wykazano w kolejnych rozdziałach niniejszej Prognozy.

6. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU.

Odstąpienie od realizacji ustaleń projektu Planu, nie będzie miało prawdopodobnie znaczącego wpływu na jakość środowiska. Bowiem w takim przypadku utrzymane zostanie istniejące zagospodarowanie lub urzeczywistnione zostaną ustalenia obowiązującego *miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Kłobuczyn*, przyjętego Uchwałą Nr XVI/155/2000 Rady Gminy Gaworzyce z dnia 25 listopada 2000 r. oraz *miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla parku elektrowni wiatrowych Gaworzyce*, przyjętego Uchwałą Nr XXX/180/2010 Rady Gminy Gaworzyce z dnia 30 marca 2010 r.,

obejmujących znaczną część obszaru projektu Planu (w wyłączeniu m.in. terenu dla planowanego szybu „Gaworzyce”).

W pierwszym z powyższych przypadków, tj. zachowania istniejącego zagospodarowania, utrzymane zostaną obecne źródła zagrożeń. Jeśli ich natężenie nie ulegnie zmianie, wówczas prognozuje się trwanie istniejących ekosystemów w czasie i przestrzeni. Natomiast w drugim z ww. przypadków, tj. realizacji ustaleń obowiązujących planów miejscowych, obecny stan środowiska prawdopodobnie również nie ulegnie negatywnej zmianie, gdyż w wyniku realizacji ustaleń tych obowiązujących planów miejscowych, nie pojawią się nowe źródła negatywnych oddziaływań na środowisko (w planach tych, w zasięgu obszaru objętego projektem Planu, nie wyznaczono np. nowych – poza istniejącymi – terenów dla zabudowy czy zagospodarowania technicznego).

Odstąpienie od uchwalenia ustaleń projektu Planu znacząco ograniczy możliwość powstania nowych źródeł potencjalnych negatywnych influencji na środowisko. Jednocześnie jednak uniemożliwiłoby zmianę obowiązujących planów miejscowych w kierunku pożądanym przez Władze gminy i przedsiębiorcę górniczego, a co za tym idzie przede wszystkim budowę planowanego szybu górniczego „Gaworzyce” wraz z niezbędnymi instalacjami oraz powiązaniem komunikacyjnymi i infrastrukturalnymi. W efekcie utrudniłoby to realizację planów przedsiębiorcy górniczego w zakresie eksploatacji udokumentowanych złóż rud miedzi - wpłynęłoby na konieczność reorganizacji dotychczasowych planów eksploatacji, co wpłynęłoby na szereg innych elementów infrastruktury górniczej KGHM Polska Miedź S.A. Nie można wykluczyć, że zablokowanie możliwości wykonania szybu górniczego w tym rejonie uniemożliwi optymalne zagospodarowanie złóż rud miedzi.

7. 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. Ustawa ta 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 powyższą 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 - między innymi stwarzając warunki dla funkcjonowania nowych obiektów, sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, z uwzględnieniem ich potencjalnego negatywnego oddziaływania na środowisko. Jednocześnie, wskazując w projekcie Planu możliwość zagospodarowania poszczególnych terenów, wzięto pod uwagę lokalne uwarunkowania ekofizjograficzne oraz potrzebę utrzymywania odpowiedniego stanu środowiska, a także zachowania zidentyfikowanych tu walorów przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych.

Zatem można uznać, że kierując się powyższymi zasadami w projekcie Planu uwzględniono jeden z celów określonych w *Polityce Ekologicznej Państwa 2030*, którym jest „*zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska*”.

Z wprowadzenia do polityki zasady zrównoważonego rozwoju wynika cel nadrzędny Ramowej Dyrektywie Wodnej (*Dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej; Dz. Urz. WE L 327 z dnia 22 grudnia 2000 r.*). Celem tym jest ochrona przed dalszym pogarszaniem i zapewnienie poprawy stanu środowiska wodnego. Cel ten dotyczy m.in.: ochrony wód i ekosystemów od wód zależnych pozostających w dobrym stanie, poprawy jakości wód i stanu ekosystemów zdegradowanych działalnością człowieka oraz zmniejszenia zanieczyszczenia wód podziemnych. W projekcie Planu zawarto ustalenia mające służyć m.in. ochronie wód podziemnych i powierzchniowych (§3 ust. 3 tekstu projektu Planu), przez co uwzględniono cel nadrzędny *Ramowej Dyrektywy Wodnej*.

Przy sporządzaniu projektu Planu uwzględniono także *Europejską konwencję o ochronie dziedzictwa archeologicznego* – ustalenia tego dokumentu pozwalają bowiem na właściwą ochronę występujących na obszarze nim objętym zabytków, w tym archeologicznych i krajobrazu kulturowego, dzięki sformułowanym odpowiednim zapisom.

Reasumując, w projekcie Planu uwzględniono – w możliwym dla tego typu dokumentu zakresie – cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym i krajowym.

8. IDENTYFIKACJA I OCENA ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO W OPARCIU O ANALIZĘ USTALEŃ I ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYCH PROJEKTU PLANU.

8.1. Ustalenia i rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne projektu Planu.

Projekt Planu umożliwia przede wszystkim realizację inwestycji związanych z budową szybu górniczego „Gaworzyce” wraz z niezbędnymi powiązaniami infrastrukturalnymi i komunikacyjnymi. Dla realizacji tych planowanych przedsięwzięć w projekcie Planu wskazano:

- **teren o symbolu „1PK”** - dla szybu kopalni rud miedzi, obiektów i urządzeń związanych z działalnością górniczą, a także - występujących łącznie lub oddzielnie - niekolidujących z funkcją górniczą innych obiektów i urządzeń infrastrukturalnych, usługowych bądź służących do prowadzenia innej działalności gospodarczej; na terenie tym dopuszczono: zieleń (w tym izolacyjną lub osłonową), miejsca do parkowania dla pojazdów samochodowych (w formie parkingów: terenowych,

podziemnych, wielopoziomowych lub garaży w budynkach, w których zajmują one nie więcej niż 25% powierzchni użytkowej; §13 ust. 2 tekstu projektu Planu); zgodnie z ustaleniami projektu Planu na omawianym terenie niedopuszczalna jest lokalizacja obiektów, dla których przepisy o ochronie środowiska określają dopuszczalne poziomy hałasu (§13 ust. 4); w zasięgu terenu o symbolu „1PK” w projekcie Planu wskazano „granicę obszaru chronionego, dla którego wyznacza się w złożu rud miedzi filar ochronny”, obejmującego szyb górniczy „Gaworzyce” i obiekty przyszybowe;

- **tereny kategorii „ITK”** – dla przemysłowych sieci, urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej, służących przemysłowi miedziowemu; na terenach tych dopuszczono: inne niż służące przemysłowi miedziowemu sieci infrastruktury technicznej oraz urządzenia towarzyszące tym sieciom (o ile nie kolidują z infrastrukturą przemysłu miedziowego), miejsca do parkowania dla pojazdów samochodowych (w formie parkingów terenowych) oraz drogi dla pieszych, drogi dla rowerów oraz drogi dla pieszych i rowerów (§17 ust. 2 tekstu projektu Planu); zgodnie z ustaleniami projektu Planu na terenach omawianej kategorii zakazuje się lokalizacji budynków, ale dopuszcza się umieszczenie tymczasowych kontenerów (§17 ust. 6).

Wskazując kierunki zagospodarowania pozostałych terenów na obszarze projektu Planu uwzględniono ustalenia obowiązującego Studium, biorąc przy tym pod uwagę faktyczny sposób zagospodarowania terenów i planowane powiększenie istniejącego cmentarza w zasięgu obszaru przedmiotowego projektu Planu. W związku z powyższym w analizowanym projekcie, poza terenami kategorii „PK” i „ITK”, wskazano także tereny następujących kategorii:

- **„P”** – dla skoncentrowanej aktywności gospodarczej – dla funkcji przemysłowych, produkcyjnych, usługowych, naprawczych oraz baz, składów i magazynów (teren o symbolu „1P”); na terenie tym dopuszczono: zielen (w tym izolacyjną lub osłonową) i miejsca do parkowania dla pojazdów samochodowych (w formie parkingów: terenowych, podziemnych i wielopoziomowych oraz garaży w budynkach, w których zajmują one nie więcej niż 25% powierzchni użytkowej; §14 ust. 2 tekstu projektu Planu); zgodnie z ustaleniami projektu Planu na terenie o symbolu „1P” nie można lokalizować obiektów, dla których przepisy o ochronie środowiska określają dopuszczalne poziomy hałasu (§14 ust. 4);
- **„UP”** – dla obiektów administracji, usług innych niż chronione oraz przemysłu, baz, składów, magazynów (teren o symbolu „1UP”); na terenie tym dopuszczono: zielen (w tym izolacyjną lub osłonową), obiekty obsługi gospodarki komunalnej oraz miejsca do

parkowania dla pojazdów samochodowych (w formie parkingów: terenowych, podziemnych i wielopoziomowych oraz garaży w budynkach, w których zajmują one nie więcej niż 25% powierzchni użytkowej; §15 ust. 2 tekstu projektu Planu); zgodnie z ustaleniami projektu Planu na terenie o symbolu „1UP” nie można lokalizować obiektów, dla których przepisy o ochronie środowiska określają dopuszczalne poziomy hałasu (§15 ust. 4);

- „ZC” – dla cmentarza (teren o symbolu „1ZC”); na terenie tym dopuszczono: obiekty sakralne, kaplice przedpogrzebowe oraz inne obiekty związane z obsługą cmentarza, sanitariaty oraz miejsca parkingowe dla pojazdów samochodowych (w formie parkingów terenowych; §17 ust. 2 tekstu projektu Planu);
- „KK” - dla komunikacji kolejowej i szynowej (teren o symbolu „1KK”); dla obszaru kolejowego ustanowiono strefę ochronną (§7 ust. 12 tekstu projektu Planu); w zasięgu tego terenu w projekcie Planu wskazano również granicę terenu zamkniętego ustalonego przez ministra infrastruktury; wokół terenu zamkniętego ustanowiono zaś strefę ochronną (§7 ust. 10 i 11);
- „ZLL” – dla prowadzenia gospodarki leśnej, w tym pod zalesienie; zgodnie z ustaleniami projektu Planu na terenach tej kategorii zakazuje się lokalizacji budynków (§19 ust. 3);
- „RR” – dla użytkowania rolniczego; zgodnie z ustaleniami projektu Planu na terenach tej kategorii zakazuje się lokalizacji: budynków, budowli rolniczych i stawów hodowlanych (§18 ust. 3).

Ponadto w projekcie Planu uwzględniono przebiegi istniejących dróg, tj.: *drogi publicznej klasy zbiorczej w ciągu drogi powiatowej nr 1158D* (teren o symbolu „1KDZ”), *dróg publicznych klasy lokalnej* (tereny kategorii „KDL”) i *dróg publicznych klasy dojazdowej* (tereny kategorii „KDD”).

Zgodnie z ustaleniami projektu Planu na całym obszarze nim objętym zakazano: obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży przekraczającej 400 m², stacji paliw płynnych – z wyjątkiem terenu „1PK”, obiektów i urządzeń produkcji rolniczej i obsługi rolnictwa na innych terenach niż „1UP”, spielarni zwłok oraz zakładów przetwarzających odpady (§7 ust. 1).

W ślad za ustaleniami Studium w projekcie Planu zawarto także ustalenia dotyczące lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, tj.:

- na obszarze projektu Planu dopuszczono lokalizację urządzeń **innych niż wolnostojące**, tj. na dachach lub ścianach budynków, wykorzystujących energię

promieniowania słonecznego, aerothermalną i geothermalną, oraz mikroinstalacji (w rozumieniu legalnej definicji z ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. *o odnawialnych źródłach energii*; Dz.U. z 2022 r. poz. 1378, z późn. zm.) wykorzystujących do wytwarzania energii moc wiatru (§7 ust. 2 tekstu projektu Planu);

- dopuszczono lokalizację **wolnostojących** urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii **o mocy zainstalowanej nie większej niż 500 kW** wyłącznie w urządzeniach wykorzystujące energię promieniowania słonecznego, aerothermalną i geothermalną - na terenach: „1PK” „1P” i „1UP” (§7 ust. 3 pkt 1);
- dopuszczono lokalizację **wolnostojących** urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii **o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW** wyłącznie w urządzeniach wykorzystujących energię promieniowania słonecznego oraz energię aerothermalną i geothermalną - na terenie „1PK” (§7 ust. 3 pkt 2); zgodnie z ustaleniami projektu Planu granice stref ochronnych związanych z ograniczeniami w zabudowie, zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu oraz występowaniem znaczącego oddziaływania na środowisko dla terenów pod budowę ww. urządzeń o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW stanowią linie rozgraniczające terenu „1PK” (§7 ust. 4).

Należy podkreślić, że w odniesieniu do obszarów przeznaczonych w projekcie Planu pod zabudowę, na których utrzymano dotychczasowy kierunek zagospodarowania, negatywne oddziaływania potencjalnie związane z tymi obszarami, nie będą bezpośrednio efektem wejścia w życie ustaleń analizowanego projektu. Dotyczy to także oddziaływań generowanych przez inne (nie związane z zabudową) zagospodarowanie istniejące już na obszarze objętym projektem Planu.

8.2. Identyfikacja i ocena znaczących oddziaływań na środowisko ustaleń i rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych projektu Planu.

Realizacja nowego zagospodarowania dopuszczonego na obszarze projektu Planu, może wiązać się z wystąpieniem negatywnych oddziaływań. Kategorie tych influencji i ich skutki dla różnych komponentów środowiska omówiono w poniższych podrozdziałach 8.2.1.-8.2.13. Warto przy tym wyjaśnić, że z punktu widzenia tematyki projektu Planu, oceniono potencjalne oddziaływania związane zarówno z budową i funkcjonowaniem, jak i ewentualną likwidacją szybu „Gaworzyce” wraz niezbędną dla jego funkcjonowania infrastrukturą. Przy czym likwidowanie tego szybu jest czysto hipotetyczne, a w perspektywie co najmniej kilkudziesięciu najbliższych lat, wydaje się to mało prawdopodobne.

Należy także podkreślić, że w związku z adaptacją w projekcie Planu obecnego zagospodarowania większości terenów, istniejące obecnie negatywne oddziaływania na środowisko, zostaną utrzymane. Zmianie ulegnie jednak ich skala, np. pomniejszeniu ulegną tereny użytkowane rolniczo, przez co zmniejszą się potencjalne negatywne oddziaływania na środowisko związane z działalnością rolniczą. Pojawią się za to nowe źródła potencjalnych uciążliwości.

8.2.1. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i zasoby naturalne.

Zrealizowanie analizowanych ustaleń projektu Planu będzie wymagało przeprowadzenia prac ziemnych, zarówno przy użyciu ciężkiego, jak i lekkiego sprzętu budowlanego (dotyczy to zwłaszcza planowanego zagospodarowania na terenach „PK” i „ITK”). W trakcie tych prac może potencjalnie dojść do emisji substancji ropopochodnych z maszyn i pojazdów do gruntu. Do zanieczyszczenia powierzchni ziemi może także dojść w przypadku tylko i wyłącznie niewłaściwego zabezpieczenia ścieków bytowych wytwarzanych przez pracowników budowy, materiałów budowlanych lub zaplecza budowy. Oddziaływania te będą występowały przez krótki czas (do zakończenia budowy), na ograniczonej przestrzeni, i nie będą wpływały negatywnie na stan i jakość środowiska gruntowego.

Zmiana struktury dotychczasowego użytkowania gruntów i naruszenie wierzchniej warstwy glebowej również będzie negatywnym skutkiem realizacji ustaleń projektu Planu. Oddziaływania te będą dotyczyły terenów, na których dopuszczono nową zabudowę lub zainwestowanie techniczne.

Na terenach zabudowanych zajęcie terenu będzie miało charakter bezpośredni i stały, a czasowy na tych terenach, przez które będą prowadziły podziemne sieci infrastruktury technicznej, a także w miejscach usytuowania obiektów tymczasowych, niezbędnych w czasie prowadzenia prac budowlanych. Należy przy tym podkreślić, że niektóre z obiektów, instalacji i infrastruktury powstałej w trakcie budowy planowanego szybu górniczego zostanie wykorzystana również w okresie docelowym (część z nich zostanie natomiast rozebrana).

Na terenach, na których w projekcie Planu dopuszczono nowe zagospodarowanie związane z zabudową, wystąpi także stałe oddziaływanie na powierzchnię ziemi w postaci zmniejszenia powierzchni infiltracyjnej gruntu.

Realizacja nowych, planowanych obiektów budowlanych może wpłynąć miejscami na trwałą zmianę lokalnej rzeźby terenu. Będą to oddziaływania bezpośrednie, o trwałych i praktycznie nieodwracalnych skutkach, o ograniczonym zasięgu przestrzennym.

W czasie eksploatacji planowanych inwestycji, nie będą występowały nowe, znaczące negatywne oddziaływania na powierzchnię ziemi (gleby) i rzeźbę terenu.

Urzeczywistnienie ustaleń projektu Planu będzie miało wpływ na udokumentowane złoża rud miedzi. Bowiem umożliwienie realizacji na przedmiotowym obszarze nowego szybu górniczego wraz z niezbędnymi powiązaniem infrastrukturalnymi i komunikacyjnymi, wpłynie na możliwość optymalnego zagospodarowania tych złóż.

8.2.2. Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne.

Na jakość powietrza atmosferycznego mogą oddziaływać emisje generowane w trakcie prac budowlanych (w tym, w przyszłości, rozbiórkowych - w odniesieniu do obiektów budowlanych czy sieci infrastruktury technicznej). Podczas tych prac dojdzie do emisji pyłu pochodzącego z materiałów budowlanych i z powierzchni ziemi (w trakcie prowadzenia prac ziemnych, w tym urobku w trakcie głębienia szybu górniczego) oraz emisji spalin (głównie tlenku węgla, dwutlenku azotu i węglowodorów) z pracujących maszyn budowlanych, urządzeń i ruchu pojazdów transportowych wyposażonych w silniki spalinowe. Większość emisji będzie miała charakter niezorganizowany, czasowy, o lokalnym zasięgu.

Na przyszłym placu szybowym „jedynym źródłem zorganizowanej emisji substancji do powietrza na etapie budowy będzie układ wentylacji szybu, składający się z lutni teleskopowej wydłużanej i opuszczanej w miarę postępu prac do wnętrza szybu, lutniociągu (lutni stałej) i wentylatora lutniowego zabudowanego w budynku sąsiadującym z wieżą szybową. Układ wentylacji szybu wykorzystywany będzie do przewietrzania wnętrza otworu szybowego w celu zapewnienia górnikom pracującym w głębionym szybie odpowiednich warunków pracy (...). Powietrze będzie zasysane z szybu i odprowadzane w sposób zorganizowany do otoczenia podczas wietrzenia wnętrza otworu szybowego bezpośrednio po urobieniu skał za pomocą materiałów wybuchowych. W pozostałym okresie eksploatacji układu wentylacyjnego powietrze z otoczenia będzie do szybu włączane w rejonie przodka i emitowane do otoczenia w sposób niezorganizowany przez zrzęb szybu (...). Ze względu na poziomy generowanego oddziaływania eksploatacja układu wentylacyjnego otworu szybowego wymagała będzie uzyskania pozwolenia na emisję substancji do powietrza” [Kotarska I. i inni., kwiecień 2022 r.]. Analizy wykonane na potrzeby oceny wpływu prac budowlanych na przyszłym placu szybowym na stan jakości powietrza wykazały, że „obszar wyznaczony promieniem dziesięciokrotnej wysokości emitorów na etapie budowy nie wykracza poza granice placu szybowego” [Kotarska I. i inni., kwiecień 2022 r.].

Negatywne oddziaływania na stan jakości powietrza na etapie realizacji planowanych przedsięwzięć będą dotyczyły głównie terenów, na których będą prowadzone prace budowlane. Pewne uciążliwości mogą się jednocześnie pojawić na innych obszarach, głównie wzdłuż odcinków dróg publicznych, w związku z transportem pojazdów, maszyn i urządzeń na placie budowy. Tego typu negatywne oddziaływania będą miały charakter czasowy (przeważnie krótkotrwały - związany z czasem prowadzenia robót budowlanych; przy czym w przypadku budowy szybu górniczego będzie to oddziaływanie długoterminowe, gdyż szacuje się, że obiekt ten będzie budowany około 12 lat), a także znacząco ograniczony zasięg przestrzenny.

W celu minimalizacji tych negatywnych influencji w trakcie budowy pojedynczych obiektów na obszarze projektu Planu, powinny być podejmowane działania, o których mowa w rozdziale 10 niniejszej Prognozy.

Emisje zanieczyszczeń do powietrza będą występowały także na etapie funkcjonowania planowanych przedsięwzięć na terenach, na których dopuszczono zabudowę. Na etapie funkcjonowania przedsięwzięcia planowanego na terenie „1PK” jedynym istotnym źródłem emisji substancji do powietrza będzie system wentylacyjny kopalni. Bowiem, jak wspomniano już wcześniej, *„szyb Gaworzyce będzie szybem wydechowym, którym do atmosfery odprowadzane będzie zużyte powietrze kopalniane. Powietrze odciągane będzie z wnętrza kopalni za pomocą wentylatorów zainstalowanych w powierzchniowej stacji wentylatorowej (...). Wraz ze użytym powietrzem kopalnianym szybem Gaworzyce emitowane będą do atmosfery substancje unoszone do powietrza kopalnianego podczas prac prowadzonych w podziemnej części kopalni (...)”* [Kotarska I. i inni., kwiecień 2022 r.], tj. związanych z pracą silników spalinowych w maszynach roboczych, detonacją materiałów wybuchowych stosowanych do urabiania skal, przeładunkiem i transportem urobku, pracami konserwatorsko-remontowymi, a także związanych z uwalnianiem gazów uwieczonych w górotworze.

Emisje zanieczyszczeń do powietrza w okresie eksploatacji obiektów na planowanym placu szybowym - w zasięgu terenu „1PK” - będą potencjalnie oddziaływały na *„tereny rolne rozciągające się pomiędzy placem szybowym i okolicznymi miejscowościami, w całości tereny miejscowości Drożyna i Korytów oraz część istniejącej i projektowanej zabudowy mieszkaniowej i przemysłowej miejscowości Kłobuczyn i Wierzchowice. Dominującą formą zagospodarowania terenu na obszarze potencjalnego oddziaływania na etapie eksploatacji są łąki i uprawy rolne, zajmujące blisko 86% powierzchni tego obszaru. Tereny komunikacyjne (drogi, place, torowiska) zajmują około 5% powierzchni, podobny udział mają tereny*

zabudowane, przy czym wśród zabudowy dominuje zabudowa niska (około 4%). Udział terenów zalesionych i zadrzewionych (sady, ogrody) na obszarze potencjalnego oddziaływania jest niewielki i wynosi około 4%. Na etapie eksploatacji w odległości mniejszej od 10h emitorów znajdował się będzie pojedynczy, dwukondygnacyjny budynek biurowy, położony po zachodniej stronie placu szybowego, w odległości około 170 m od granicy placu szybowego, należący do Wytwórni Mas Bitumicznych Przedsiębiorstwa Robót Drogowych” [Kotarska I. i inni., kwiecień 2022 r.].

Do analizy wpływu planowanego szybu „Gaworzyce” na stan jakości powietrza przyjęto, że „emisje substancji (...) będą takie same, jak z istniejącego szybu SG-2 w Jakubowie, wentylującego ten sam rejon kopalni” [Kotarska I. i inni., kwiecień 2022 r.]. Z przeprowadzonych obliczeń wynika, że „nie stwierdzono możliwości wystąpienia na etapie eksploatacji szybu Gaworzyce na granicy lub poza terenem przedsięwzięcia przekroczeń normatywnych poziomów zanieczyszczenia powietrza dla stężeń uśrednionych do 1 godziny. Stężenie żadnej z analizowanych substancji nie przekroczyło na granicy placu szybowego lub poza nim, wartości normatywnej, maksymalne obliczone wartości stężeń osiągały w przypadku poszczególnych substancji poziomy w granicach od 10% do 90% wartości normatywnej (...). Maksymalne stężenia substancji w receptorach usytuowanych na elewacji budynku biurowego Wytwórni Mas Bitumicznych w Wierzchowicach były niższe od maksymalnych stężeń występujących na poziomie terenu na granicy oraz poza terenem placu szybowego i podobnie tak jak one, również nie przekroczyły wartości normatywnych” [Kotarska I. i inni., kwiecień 2022 r.].

8.2.3. Oddziaływanie na klimat akustyczny.

Na etapie realizacji nowej zabudowy, dróg czy sieci infrastruktury technicznej źródło hałasu będą stanowiły przede wszystkim prace budowlane. Będą to emisje czasowe (krótko lub długotrwałe w zależności od rodzaju realizowanych prac i specyfiki danej inwestycji), o lokalnym zasięgu (na ograniczonej przestrzeni). W przypadku robót prowadzonych na placu szybowym - w zasięgu terenu „1PK” - przedsiębiorca górniczy przewiduje występowanie szeregu źródeł hałasu - różnych w odrębnych fazach budowy szybu. Przy czym największe, ze względu na kumulowanie się oddziaływań, emisja hałasu wystąpią na etapach: prac budowlanych i wiercenie otworów mrozeniowych, mrożenia górotworu oraz głębiania szybu. Prace budowlane prowadzone będą wyłącznie w porze dnia, wiercenie otworów mrozeniowych odbywało się będzie przez całą dobę. Z analiz poziomów hałasu generowanego na etapie budowy szybu górniczego w różnych punktach pomiarowych, w tym

na terenie istniejącej zabudowy zagrodowej (teren „1MU”), położonym w odległości około 270 m na zachód od najbliższych źródeł hałasu na planowanym placu szybowym, wynika że w trakcie „*prowadzenia prac budowlanych poziom hałasu na granicy najbardziej narażonego terenu chronionego osiągnąć może poziom około 48 dB(A), tj. o 7 dB niższy od poziomu dopuszczalnego. W okresie nocy najwyższe poziomy oddziaływania wystąpią podczas trwającego do 18 miesięcy aktywnego mrożenia górotworu. Poziom hałasu generowany w nocy podczas tej fazy budowy na granicy terenu chronionego osiągnąć może poziom 41,4 dB(A), tj. 3,6 dB niższy od wartości dopuszczalnej*” [Kotarska I. i inni., kwiecień 2022 r.].

Na hałas emitowany w trakcie prac budowlanych narażeni będą głównie pracownicy budowlani. Przy czym zakłada się, że powyższe prace będą prowadzone przy użyciu sprzętu spełniającego wymagania określone w *Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz.U.2005.263.2202)*. Zatem emisje hałasu nie będą przekraczały dopuszczalnych norm. Przyjmuje się, że ponadnormatywnych emisji hałasu nie będą generowały także prace budowlane prowadzona na innych terenach, na których w projekcie Planu dopuszczono nowe zainwestowanie techniczne.

Emisje hałasu będą występowały także na etapie funkcjonowania planowanych przedsięwzięć na terenach, na których dopuszczono zabudowę. W okresie funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia górniczego na terenie „1PK” źródłami hałasu będą: stacja wentylatorów wyciągowych, budynek administracyjno-socjalny, Główna Stacja Transformatorowa (GST) KSW Wierzchowice 110/10 kV, budynek maszyny wyciągowej oraz pompownia wody pitnej. Nowym źródłem emisji hałasu na omawianym obszarze będzie także droga wiodąca na plac szybowy (emisje hałasu od pojazdów samochodowych; w zasięgu terenu „1PK”). A analiz poziomów hałasu emitowanego na etapie eksploatacji przedsięwzięć planowanych na terenie „1PK” wynika, że poziomy te będą „*o około 10 dB niższe od wartości dopuszczalnej dla pory nocy, co pozwala stwierdzić iż na tym etapie funkcjonowania przedsięwzięcie nie będzie wykazywało istotnego oddziaływania akustycznego*” [Kotarska I. i inni., kwiecień 2022 r.].

Bez względu na powyższe, w celu minimalizacji negatywnych influencji na poszczególne komponenty środowiska w trakcie realizacji i eksploatacji planowanych przedsięwzięć, powinny być podejmowane działania, o których mowa w rozdziale 10 niniejszej Prognozy.

8.2.4. Emisja promieniowania elektromagnetycznego.

Nowym źródłami promieniowania elektromagnetycznego na obszarze projektu Planu będzie zespół rozdzielni elektrycznej 110/10 kV i linie elektroenergetyczne. Przy czym to źródło emisji pola elektromagnetycznego nie będzie negatywnie na stan środowiska - „*poziom oddziaływań emisji związanych z realizacją zamierzenia nie przekroczy standardów jakości środowiska, tym samym nie będzie negatywnie wpływał na zdrowie ludzi*” [Kotarska I. i inni., kwiecień 2022 r.].

8.2.5. Oddziaływanie na środowisko gruntowo-wodne.

W trakcie prac budowlanych może potencjalnie dojść do wycieku paliwa lub oleju w wyniku ewentualnej awarii maszyn i urządzeń wykorzystywanych do budowy, czego skutkiem może być czasowe zanieczyszczenie wód powierzchniowych i gruntowych. Na stan i jakość wód podziemnych mogą także wpłynąć prace polegające na ewentualnym odwodnieniu wykopów pod planowane obiekty (fundamenty), w tym liniowej infrastruktury technicznej. Wówczas może dojść do zmian stosunków gruntowo-wodnych. Zmiany te będą miały charakter punktowy, czasowy - po zakończeniu prac budowlanych stosunki gruntowo-wodne powinny się ustabilizować.

Potencjalnym zagrożeniem dla stabilności poziomu zwierciadła wód podziemnych mogą być sytuacje awaryjne - dotyczy to zwłaszcza etapu budowy planowanego szybu górniczego. „*Przyjęte w koncepcji projektowej okresy i głębokości mrożenia górotworu, bazujące na doświadczeniu zdobytym przy budowie analogicznych szybów górniczych w Legnicko-Głogowskim Okręgu Miedziowym pozwalają na stwierdzenie, iż w wyniku procesu budowy szybu nie dojdzie do niekontrolowanego wypływu wód podziemnych (...) należy założyć brak wpływu przedsięwzięcia na istniejącą sytuację hydrogeologiczną*” [Kotarska I. i inni., kwiecień 2022 r.].

Do zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego może dojść również w przypadku niewłaściwego zabezpieczenia: ścieków bytowych wytwarzanych przez pracowników budowy, materiałów budowlanych czy samego zaplecza budowy. Ten rodzaj oddziaływania na środowisko ma charakter negatywny, bezpośredni i w zależności od skali zanieczyszczeń może mieć charakter zarówno krótko- jak i długoterminowy. Zakładając, że nowe, analizowane inwestycje, zostaną zrealizowane przy użyciu sprawnego i prawidłowo eksploatowanego sprzętu, z dbałością o zachowanie reżimu technologicznego, należy stwierdzić, że wpływ powyższych emisji na stan i jakość środowiska, nie będzie znacząco

negatywny. Zwłaszcza, że oddziaływania omawianego typu mają zazwyczaj charakter incydentalny – występują rzadko, na ograniczonej przestrzeni.

Kolejne kategorie niekorzystnych oddziaływań na środowisko gruntowo-wodne pojawią się na etapie użytkowania nowych obiektów. Będą to prawdopodobnie influencje o charakterze bezpośrednim, skumulowanym, długoterminowym lub stałym. Z okresem eksploatacji nowych przedsięwzięć mogą być związane potencjalnie przede wszystkim emisje ścieków. Jednak zagrożenie to jest niewielkie, gdyż obszar projektu Planu jest częściowo skanalizowany i planuje się w jego zasięgu realizację nowej sieci kanalizacyjnej – w przypadku inwestycji planowanych na placu szybowym, przedsiębiorca górniczy stoi na stanowisku, że na etapie docelowym „*wytwarzanie ścieki nie będą emitowane do środowiska*” [Kotarska I. i inni., kwiecień 2022 r.]. Ścieki sanitarne planuje się odprowadzać do sieci zakładowej i zbierać w bezodpływowym zbiorniku na nieczystości. Natomiast wody opadowe i ścieki przemysłowe odprowadzane będą „*z placu szybowego do zbiornika wód dołowych na placu szybowym SW-4. Wody opadowe zbierane z nawierzchni utwardzonych za pomocą wpustów ulicznych oraz z dachów budynków będą odprowadzane poprzez wewnątrz zakładową sieć kanalizacji deszczowo-przemysłowej (kdp). Całość wód deszczowo-przemysłowych będzie odprowadzana do dwukomorowego osadnika buforowego, gdzie nastąpi osadzanie się zawieszin (...). Po sklarowaniu, pozbawiona zawieszin woda będzie przepompowywana rurociągiem tłocznym z rur PEHD 250mm, SDR17 do zbiornika wód dołowych na placu szybowym SW-4*” [Kotarska I. i inni., kwiecień 2022 r.].

W zasięgu obszaru projektu Planu - na terenach, na których dopuszczono nowe zainwestowanie techniczne (na terenach kategorii „PK” i „ITK”) - nie ma wód powierzchniowych. Zatem realizacja ustaleń projektu Planu nie będzie miała wpływu na ich stan.

8.2.6. Oddziaływania na faunę i florę. Oddziaływania na różnorodność biologiczną.

Każda techniczna ingerencja w środowisko przyrodnicze, może się potencjalnie wiązać z możliwością synantropizacji szaty roślinnej, co jest pośrednim skutkiem prowadzenia robót. Można założyć, że właściwa organizacja miejsca budowy i zaplecza, znacznie ograniczy negatywne oddziaływania na pokrywę glebową i szatę roślinną danego obszaru. Nie przewiduje się zatem, by były to oddziaływania znacząco negatywne. Należy też przypomnieć, że na terenach, na których dopuszczono nowe zainwestowanie techniczne (tj. na terenach kategorii „PK” i „ITK”) nie zidentyfikowano cennych gatunków roślin i grzybów, ani cennych siedlisk przyrodniczych. Zatem realizacja ustaleń Planu, nie będzie

niosła ze sobą zagrożeń dla tego typu elementów środowiska. Dotyczy to także terenów, na których w projekcie Planu utrzymano dotychczasowy kierunek zagospodarowania, w tym terenów kategorii „ZLL”, w zasięgu których zidentyfikowano stanowisko kumaka nizinnego i cenne siedliska przyrodnicze. Realizacja ustaleń analizowanego projektu nie będzie miała bezpośredniego wpływu na te byty. Pewne zagrożenie dla płatów cennego siedliska 9190 - acydofilne dąbrowy śródładowe *Quercetea robori-petraeae* mogą stanowić prace budowlane w zasięgu terenów „ITK”, wyznaczonymi w sąsiedztwie tych siedlisk. W celu eliminacji tego zagrożenia należy zaplecze budowy zlokalizować w innym miejscu, tak by nie zniszczyć tych siedlisk.

Realizacja analizowanych ustaleń projektu Planu może mieć wpływ na zwierzęta zidentyfikowane na obszarze objętym tym projektem i w jego sąsiedztwie. W trakcie prac budowlanych może dojść do przepłoszenia zwierząt bytującej na i w sąsiedztwie terenów, na których prace te będą prowadzone. Dotyczy to przede wszystkim ptaków i ssaków. W trakcie prac budowlanych niebezpieczeństwo dla zwierząt stanowić będzie ruch pojazdów obsługujących budowy oraz ewentualnie niezabezpieczone wykopy. W związku z powyższym, w celu minimalizacji potencjalnych negatywnych influencji, wskazane byłoby prowadzenie prac budowlanych z dbałością o bezpieczeństwo, poza okresem lęgowym zwierząt.

Do środowiskowych skutków realizacji ustaleń projektu Planu należeć będzie zmiana struktury dotychczasowego użytkowania gruntów. Oddziaływanie to będzie miało charakter bezpośredni i trwały w miejscu realizacji nowej zabudowy. W związku z powyższym na wybranych terenach zmniejszeniu ulegnie powierzchnia biologicznie czynna – w wyniku zabudowania części tych terenów. Aby nie dopuścić do niekontrolowanego pomniejszenia istniejącej powierzchni biologicznie czynnej i całkowitego zabudowania terenów, na których dopuszczono nowe zagospodarowanie, w omawianym projekcie nakazano zachowanie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej na terenach poszczególnych kategorii.

Realizacja planowanych sieci, urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej o charakterze liniowym, na terenach kategorii „ITK”, nie spowoduje fragmentacji ekosystemów rolnych. Ta infrastruktura o charakterze liniowym zostanie bowiem zrealizowana, jako podziemna. Wyjątek dotyczy planowanej napowietrznej linii wysokiego napięcia 110 kV, w zasięgu terenu „ITK” (w kierunku wschodnim od terenu „1PK”). Przy czym warto podkreślić, że realizacja planowanej linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia 110 kV *„może mieć też korzystny wpływ na populację ptaków. Dla przykładu słupy elektroenergetyczne wykorzystywane są czasami jako miejsca gniazdowania ptaków, mogą służyć jako miejsce*

czatowania i obserwacji oraz śpiewu samców, a na powierzchniach pod słupami pojawiają się okresowe płaty roślinności, w tym krzewy, stanowiące mini siedliska dla lokalnej awifauny” [Kotarska I. i inni., kwiecień 2022 r.]

Na etapie funkcjonowania nowych przedsięwzięć na terenach kategorii „PK” i „ITK” „z uwagi na prowadzenie planowanej infrastruktury poza głównymi siedliskami ptaków (lasy, zbiorniki i cieki wodne) przy zastosowaniu działań minimalizujących (oznakowanie infrastruktury oraz budowa wieży szybowej z zabudowanymi elementami mechanicznymi) nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu przedsięwzięcia na tę grupę zwierząt” [Kotarska I. i inni., kwiecień 2022 r.]

Nie przewiduje się także znacząco negatywnego wpływu nowej zabudowy, dróg czy sieci infrastruktury techniczne na nietoperze zidentyfikowane na obszarze projektu Planu. Bowiem „fragmentaryczne dane z badań terenowych wskazują, że w pobliżu tego typu infrastruktury aktywność nietoperzy jest niższa, niż w analogicznych siedliskach z dala od linii. Zaobserwowano osłabioną orientację w przestrzeni, jak i skuteczność polowania na owady. Może to mieć związek z hałasem lub zakłóceniami pola elektromagnetycznego. Potencjalnie ta część infrastruktury może spowodować tzw. efekt bariery. Przypuszcza się, że najbardziej narażone będą borowce latające na otwartej przestrzeni, z dala od przeszkód terenowych i preferujące jednocześnie lasy jako siedlisko. Las w sąsiedztwie linii energetycznej nie jest terenem podmokłym, stąd przypuszcza się, że aktywność karlików w jego obszarze jest niewielka, zwłaszcza że tereny (lasy, cieki wodne) skupione są w analizowanym terenie w niedalekiej odległości od terenów zurbanizowanych na północ od planowanej napowietrzanej linii wysokiego napięcia.

Analizowany teren (z wyjątkiem północno-wschodnich jego fragmentów) należy do terenów o niewielkim znaczeniu jako potencjalny teren żerowiskowy i siedliskowy dla nietoperzy. Ze względu na niskie prawdopodobieństwo zniszczenia miejsc lęgowych nietoperzy nie przewiduje się negatywnego wpływu inwestycji na tę grupę zwierząt” [Kotarska I. i inni., kwiecień 2022 r.]

Potencjalny negatywny wpływ na zwierzęta, mogą mieć także urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii. Na obszarze projektu Planu:

- w zakresie lokalizacji urządzeń innych niż wolnostojące - na dachach lub ścianach budynków, wykorzystujących energię promieniowania słonecznego, aerothermalną i geothermalną, oraz mikroinstalacji (w rozumieniu legalnej definicji z ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii) wykorzystujących do wytwarzania energii moc wiatru;

- w zakresie lokalizacji urządzeń wolnostojących o mocy nie większej niż 500 kW - dopuszczono urządzenia wykorzystujące energię promieniowania słonecznego, aerothermalną i geothermalną - na terenach: „1PK” „1P” i „1UP”;
- w zakresie lokalizacji urządzeń wolnostojących o mocy większej niż 500 kW - dopuszczono wyłącznie urządzenia wykorzystujące energię promieniowania słonecznego oraz energię aerothermalną i geothermalną - na terenie „1PK”; z ustaleniami projektu Planu granice stref ochronnych związanych z ograniczeniami w zabudowie, zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu oraz występowaniem znaczącego oddziaływania na środowisko dla terenów pod budowę ww. urządzeń stanowią linie rozgraniczające terenu „1PK”.

Urządzenia wykorzystujące energię promieniowania słonecznego nie generują hałasu, nie powodują nieprzyjemnych zapachów oraz nie emitują zanieczyszczeń do powietrza. W przypadku ogniw fotowoltaicznych i kolektorów słonecznych ewentualne negatywne oddziaływania mogą wiązać się z: zajętością terenu, fragmentacją lub modyfikacją siedlisk (w przypadku instalacji wolnostojących, naziemnych), powstawaniem tzw. efektu odbicia lustrzanego (tj. odbicia, jak w lustrze, elementów otoczenia) oraz refleksów świetlnych (na skutek odbicia promieni słonecznych od szyby pokrywającej panel słoneczny/fotowoltaiczny). Skala wpływu farmy słonecznej/fotowoltaicznej na dane siedlisko zależy od wielu czynników, w tym m.in. od jej lokalizacji, sposobu posadowienia paneli, ich rozmieszczenia na danych terenie (obiekcie) i sposobu zagospodarowania przestrzeni pomiędzy panelami.

W analizowanym projekcie Planu możliwość lokalizacji wolnostojących urządzeń wykorzystujących energię promieniowania słonecznego (o mocy zainstalowanej nie większej niż 500 kW i większej niż 500 kW) dopuszczono wyłącznie na terenach przemysłowych („1P”, „1UP” i „1PK”). Przy czym urządzenia te będą towarzyszyły przeznaczeniu danego terenu, a nie zajmą całych jednostek terenowych. Biorąc pod uwagę powyższe oraz fakt, iż tereny „1P” i „1UP” są już w znacznej części zabudowane oraz specyfikę nowej zabudowy na terenie „1PK”, jest bardzo prawdopodobne, że rzeczywista powierzchnia zajęta przez OZE będzie stosunkowo niewielka, tj. ograniczona do urządzeń zamontowanych na dachach lub ścianach budynków lub urządzeniach wolnostojących zajmujących ograniczoną powierzchnię danego terenu. Zatem prawdopodobnie ewentualna lokalizacja OZE na wybranych obszarach projektu Planu, nie spowoduje bezpośredniej utraty siedlisk, ani ich fragmentacji czy modyfikacji. Zmiany te będą spowodowane bowiem lokalizacją zabudowy, której OZE mogą „towarzyszyć”.

Tereny przemysłowe (kategorii: „P”, „UP” i „PK”), na których w projekcie Planu dopuszczono możliwość lokalizacji wolnostojących urządzeń wykorzystujących energię promieniowania słonecznego, leżą w oddaleniu od większych zbiorników wodnych i cieków powierzchniowych, poza obszarowymi formami ochrony przyrody i korytarzami ekologicznymi. Ponadto z dostępnych informacji wynika, że w rejonie ww. terenów nie zidentyfikowano stanowisk ptaków gatunków wodno-błotnych, szczególnie narażonych na ewentualną kolizję z panelem fotowoltaicznym/słonecznym.

Kwestia efektu odbicia jest w niektórych publikacjach dotyczących omawianych OZE wskazywana jako potencjalne zagrożenie dla ptaków wodnych i owadów składających jaja w wodzie. Przy czym *„nie ma naukowych dowodów na istnienie ryzyka śmiertelności dla ptaków związanych z panelami słonecznych ogniw fotowoltaicznych. Zwykle w tym kontekście wskazuje się pracę McCrary i współpracowników, informujące o śmierci zwierząt kilku gatunków w USA w wyniku kolizji z ekranami paneli słonecznych. Jednak przyczyną zderzeń były nie same panele, lecz heliostaty – lustra stosowane do koncentracji energii słonecznej. Obecnie rozwijane technologie nie wykorzystują już tego typu niebezpiecznych, a także energetycznie mało wydajnych rozwiązań. Warto też wspomnieć, iż McCrary i zespół pracowali nad wpływem olbrzymiego parku słonecznego (kilka km²) i opartego na starych technologiach (...)”* [Tryjanowski, Łuczak, 2013 r.]. Ponadto ryzyko kolizji ptaka z panelem słonecznym/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 paneli słonecznych/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.

Wspomniany potencjalnie negatywny wpływ efektu odbicia na owady *„które również mogą traktować panele 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”* jest *„w dość łatwy do wyeliminowania poprzez*

stosowanie paneli posiadających białe granice i białe paski podziału, które zmniejszają znacznie przyciąganie bezkręgowców wodnych” [Szurlej-Kielańska A., 2013 r.].

Potencjalnie negatywny wpływ na środowisko mogą być związane także z lokalizacją urządzeń wykorzystujących energię aerotermalną i geotermalną dopuszczona w projekcie Planu. Wśród negatywnych oddziaływań na środowisko pomp ciepła 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, która 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 wybranych terenach - 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 panele słoneczne/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.

Warto również mieć na uwadze, że ostatecznie o możliwości realizacji wszystkich z ww. instalacji OZE 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*.

Realizacja ustaleń projektu Planu nie będzie miała wpływu na drożność ponadlokalnych korytarzy ekologicznych, położonych w dalszym sąsiedztwie przedmiotowego obszaru.

8.2.7. Oddziaływanie na klimat.

Realizacja ustaleń projektu Planu nie powinna doprowadzić do istotnych zmian czynników klimatotwórczych, mogących skutkować znaczącymi zmianami składników klimatycznych. Wprawdzie na etapie realizacji nowej zabudowy i zainwestowania technicznego wystąpią emisje gazów cieplarnianych, ale ich ilość nie będzie miała wpływu na klimat.

W przypadku zagospodarowania wskazanych w tym projekcie nowych terenów dla zabudowy, mogą ulec pewnej modyfikacji warunki topoklimatyczne (i oczywiście mikroklimat). Niemniej ze względu na skalę nowego dopuszczonego w projekcie Planu zainwestowania związanego z zabudową, powyższe zmiany nie będą znaczące dla klimatu lokalnego.

8.2.8. Oddziaływanie na krajobraz.

Realizacja ustaleń projektu Planu na terenie „1PK” będzie związana z zabudowaniem części z dotychczasowych terenów otwartych (rolnych), co wpłynie niewątpliwie na przekształcenia w dotychczasowym krajobrazie lokalnym. Z pewnością realizacja nowej zabudowy, w tym na placu szybowym (o wysokości do 50 m), wpłynie znacząco na krajobraz. *„Zmiana walorów krajobrazowych rejonu lokalizacji placu szybowego wraz z infrastrukturą będzie trwała do momentu likwidacji szybu, tj. przez okres 20-30 lat. Podobnie, pogłębienie kulturowego obszaru spowoduje budowa napowietrznej linii elektroenergetycznej”* wysokiego napięcia z planowanego placu szybowego w kierunku północnym (do stacji GPZ Żukowice) [Kotarska I. i inni., kwiecień 2022 r.]. Warto przy tym podkreślić, że krajobraz w rejonie planowanego placu szybowego został *„sklasyfikowanym jako krajobraz kulturowy, to jest, powstały w rezultacie intensywnego wpływu działalności ludzkiej na środowisko przyrodnicze”* [Kotarska I. i inni., kwiecień 2022 r.]. Wartość przyrodnicza i kulturowe tego krajobrazu jest przeciętna.

8.2.9. Powstawanie odpadów niebezpiecznych dla środowiska.

Zarówno w trakcie prac budowlanych, jak i w okresie funkcjonowania nowego zainwestowania dopuszczonego na obszarze projektu Planu, będą powstawały odpady. Przy czym będą to oddziaływania chwilowe (choć w przypadku budowy szybu - długotrwałe). W przypadku odpowiedniego zagospodarowania odpadów, zgodnie z przepisami *ustawy z dnia 14 grudnia 2014 r. o odpadach*, nie powinny one stanowić zagrożenia dla stanu jakości środowiska.

8.2.10. Ryzyko wystąpienia awarii.

W przypadku nowych inwestycji planowanych na obszarze projektu Planu ryzyko awarii dotyczy zarówno etapu budowy, jak i eksploatacji. W czasie budowy może dojść do awarii maszyn i urządzeń, w tym m.in. do rozszczelnienia stacji mrozeniowej, która będzie wykorzystywana podczas budowy szybu „Gaworzyce” na terenie „1PK”, co za tym idzie emisji amoniaku z tej stacji. Warto przy tym podkreślić, że dotychczas - przy wykorzystaniu tej instalacji przy mrożeniu innych szybów - awaria nie miała miejsca.

8.2.11. Oddziaływanie na ludzi.

Poza możliwością wystąpienia potencjalnych awarii, o czym wspomniano już wcześniej, potencjalny wpływ na ludzi pojawi się przede wszystkim na etapie realizacji nowej zabudowy, dróg czy sieci infrastruktury technicznej. Na jakość życia ludzi w tym okresie może mieć wpływ:

- hałas komunikacyjny oraz hałas związany z pracą sprzętu budowlanego;
- emisja zanieczyszczeń komunikacyjnych (spaliny, pylenie) oraz zanieczyszczeń związanych z pracą sprzętu budowlanego;
- utrudnienia komunikacyjne na trasie przejazdu pojazdów i maszyn budowlanych;
- zagrożenie wypadkowe.

Będą to oddziaływania bezpośrednie, krótkotrwałe i nie będą miały znaczącego negatywnego wpływu na zdrowie ludzi - jeśli wszystkie z prac zostaną przeprowadzone przez wykwalifikowanych pracowników, przy zachowaniu zasad bezpieczeństwa i higieny pracy. Ponadto ww. uciążliwości będą dotyczyły ograniczonej ilości osób, tj. głównie ludzi biorących udział w pracach budowlanych. Zakłada się, że ludzie postronni nie będą wchodzić na place budowy, więc - poza ewentualnymi utrudnieniami komunikacyjnymi - nie przewiduję się, by realizacja nowych inwestycji zgodnie z ustaleniami projektu Planu, miała znaczący negatywny wpływ na większą grupę ludzi.

8.2.12. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne.

W projekcie Planu utrzymano dotychczasowe (faktyczne, ale także wskazane w obowiązującym Studium) przeznaczenie terenu („dla użytkowania rolniczego”), na którym zidentyfikowano stanowisko archeologiczne, ujęte w ewidencji zabytków, a także przeznaczenie terenu („dla cmentarza”), na którym znajduje się cmentarz, ujęty w ewidencji

zabytków. W projekcie Planu wskazano także regulacje służące ochronie tych zabytków (§ 4 ust. 2-5 oraz ust. 8 tekstu projektu Planu).

Dodatkowo, w celu ochrony nie tylko pojedynczych obiektów, ale większych fragmentów przestrzeni, fragmenty obszaru projekcie Planu objęto ochroną poprzez ustanowienie: strefy „K” ochrony krajobrazu, strefy „U” ochrony historycznego układu ruralistycznego wsi oraz strefy „OW” ochrony archeologicznej. W zasięgu tych stref w projekcie Planu wskazano konkretne ustalenia (§3 ust. 1 oraz §4 ust. 9 i 10 tekstu projektu Planu), służące ochronie walorów kulturowych oraz krajobrazowych.

Jeśli powyższe regulacje, a także przepisy odrębne, będą przestrzegane, zabytki istniejące na obszarze projektu Planu, powinny być odpowiednio chronione. Warto przy tym zwrócić uwagę, że uchwalenie planu miejscowego pozwoli na lepszą, niż obecnie ochronę zabytków i walorów kulturowych/krajobrazowych na obszarach nim objętych.

Powyższe regulacje, jeśli będą przestrzegane, są wystarczające dla zapewnienia właściwej ochrony zabytków i walorów kulturowych, zidentyfikowanych na obszarze projektu Planu.

Na przedmiotowym obszarze, ani w jego sąsiedztwie, nie zidentyfikowano dóbr kultury współczesnej, więc realizacja ustaleń analizowanego projektu nie będzie miała wpływu na tego typu dobra.

8.2.13. Oddziaływania skumulowane.

Skumulowane oddziaływanie na środowisko (w tym jakość powietrza, wody, gleby i klimat akustyczny) może pojawić się na etapie budowy i funkcjonowania planowanych przedsięwzięć „górnictwych” oraz innych przedsięwzięć na obszarze projektu Planu obszarach i w jego sąsiedztwie, generujących te same negatywne oddziaływania. Nie przewiduje się jednak, by oddziaływania skumulowane były na tyle duże, by wpłynęły znacząco negatywnie na stan jakości środowiska na przedmiotowym obszarze. Dotyczy to szczególnie emisji z terenu „1PK”, gdyż realizacja inwestycji planowanych przez przedsiębiorcę górnictwa będzie rozłożona w czasie.

„W niedalekiej odległości od placu szybowego i planowanej napowietrznej linii wysokiego napięcia znajduje się obszar rozpatrywany jako obszar pod budowę elektrowni wiatrowej. Najbliższe turbiny planowane są w odległości (mierząc od wieży turbiny) ok. 640 m i ok. 1 km od granic placu szybowego i napowietrznej linii wysokiego napięcia odpowiednio, pozostawiając w najwęższym miejscu (mierząc od granic łopaty wirnika do granic placu szybowego) ok. 540 m. Biorąc pod uwagę niezróżnicowane użytkowanie terenu (pola uprawne) zakłada się, że wymieniona odległość jest wystarczająca aby oddziaływanie obu

inwestycji nie kumulowało się i aby oddziaływanie każdej z inwestycji można było rozpatrywać oddzielnie” [Kotarska I. i inni., kwiecień 2022 r.].

8.3. Podsumowanie.

Reasumując, z przeprowadzonej prognozy oddziaływania na środowisko wynika, iż realizacja analizowanych ustaleń projektu Planu może wpływać na stan środowiska naturalnego. Potencjalnie wśród tych influencji będą zarówno takie o ograniczonym zasięgu i czasie trwania (krótkotrwałe powstające w trakcie prowadzenia prac budowlanych), ale także długotrwałe (np. wpływ na krajobraz), jak i trwałe (np. wpływ na rzeźbę terenu czy gleby). Przy czym urzeczywistnienie ustaleń projektu Planu, nie powinno w znaczący sposób oddziaływać niekorzystnie na środowisko.

Realizacja nowego zagospodarowania dopuszczonego na obszarze projektu Planu, nie powinna wpłynąć negatywnie na cenne zasoby środowiska przyrodniczego, w tym na cele, przedmiot ochrony i integralność obszarów NATURA 2000, położonych w dalszym sąsiedztwie przedmiotowego obszaru.

W poniższej tabeli nr 8.3.1. wyszczególniono oddziaływania na poszczególne elementy środowiska, generowane przez nowe, dopuszczone w projekcie Planu zagospodarowanie.

Tabela nr 8.3.1. Oddziaływania planowanego zagospodarowania na poszczególne elementy środowiska.

Lp.	Komponent środowiska	Kategorie oddziaływania i ich skutki	Charakter oddziaływania
1.	Powierzchnia ziemi.	Lokalne przekształcenia rzeźby terenu.	- bezpośrednie - stałe
		Przekształcenie wierzchniej warstwy litosfery.	- bezpośrednie - stałe
		Zajęcie terenu pod obiekty budowlane.	- bezpośrednie - stałe
2.	Powietrze atmosferyczne i klimat akustyczny.	Emisje (prawdopodobnie niewielkie) zanieczyszczeń do powietrza w wyniku prowadzenia prac ziemnych i budowlanych (w tym od maszyn i pojazdów budowlanych).	- bezpośrednie - czasowe
		Hałas wywołany pracami budowlanymi oraz ruchem maszyn i pojazdów budowlanych.	- bezpośrednie - czasowe
		Emisje zanieczyszczeń do powietrza i hałasu generowane przez nowe obiekty przemysłowe oraz wzmożony ruch pojazdów samochodowych.	- bezpośrednie - długotrwałe
3.	Klimat.	Brak oddziaływania - realizacja ustaleń projektu Planu nie wpłynie na znaczącą zmianę czynników klimatotwórczych, a co za tym idzie klimatu lokalnego.	- brak oddziaływań

Lp.	Komponent środowiska	Kategorie oddziaływania i ich skutki	Charakter oddziaływania
4.	Wody i środowisko gruntowo-wodne.	Możliwość zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego przez ścieki i różnego rodzaju odpady (w sytuacjach awaryjnych), zarówno na etapie realizacji, jak i funkcjonowania przedsięwzięć dopuszczonych na obszarze projektu Planu.	- bezpośrednie - czasowe - negatywne - skumulowane
5.	Fauna i flora.	Trwałe zniszczenie roślinności w miejscach realizacji nowych budynków i innych obiektów.	- bezpośrednie - skumulowane - stałe
		Trwałe zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej na terenach zabudowanych.	- bezpośrednie - skumulowane - stałe
		Możliwość przepłoszenia zwierząt bytujących na obszarze projektu Planu i w jego bezpośrednim sąsiedztwie - w trakcie prowadzenia prac budowlanych - oraz na etapie funkcjonowania planowanych przedsięwzięć generujących hałas uciążliwy dla zwierząt.	- bezpośrednie - skumulowane - czasowe (prace budowlane)/ długoterminowe (eksploatacja obiektów) - neutralne
	Oddziaływania związane z zanieczyszczeniem: powietrza, wód, gleb oraz związane z potencjalnymi zmianami stosunków gruntowo-wodnych.	- pośrednie	
6.	Bioróżnorodność.	Możliwe zmiany w strukturze gatunkowej na terenach dotychczas użytkowanych rolniczo, a przeznaczonych w projekcie Planu dla zabudowy. Ze względu na niską bioróżnorodność pól uprawnych w zasięgu przedmiotowego obszaru oddziaływanie to nie będzie znacząco negatywne.	- bezpośrednie - stałe
7.	Obszary i obiekty chronione, w tym obszary sieci NATURA 2000.	Możliwość przepłoszenia - w trakcie prowadzenia prac budowlanych - chronionych gatunków ptaków zidentyfikowanych na obszarze projektu Planu i w jego sąsiedztwie.	- bezpośrednie - skumulowane - czasowe
		Realizacja analizowanych ustaleń projektu Planu nie będzie miała wpływu na obszary Natura 2000, gdyż takich obszarów nie ustanowiono dotychczas na przedmiotowym obszarze ani w jego bliskim sąsiedztwie.	- brak oddziaływań
8.	Ludzie.	Czasowe uciążliwości w trakcie prowadzenia prac budowlanych (emisje hałasu, zanieczyszczeń do powietrza).	- pośrednie - skumulowane - czasowe (długotrwałe w przypadku budowy szybu górniczego)
		Uciążliwości związanych z ruchem samochodowym (emisje hałasu i zanieczyszczeń do powietrza) od pojazdów pracowników dojeżdżających do nowych miejsc pracy.	- bezpośrednie - skumulowane - długotrwałe

Lp.	Komponent środowiska	Kategorie oddziaływania i ich skutki	Charakter oddziaływania
9.	Zasoby naturalne (złoża surowców).	Ochrona udokumentowanego złoża rud miedzi poprzez ujawnienie go w projekcie Planu.	- bezpośrednie - długoterminowe - pozytywne
10.	Zabytki i dobra materialne.	Możliwość zniszczenia zidentyfikowanego na obszarze projektu Planu zabytku archeologicznego. W celu jego ochrony w projekcie Planu wskazano jego lokalizację i zawarto odpowiednie ustalenia.	- bezpośrednie - stałe - negatywne (ewentualne zniszczenie zabytku)/ pozytywne (ograniczenie możliwości zniszczenia zabytku)
		Brak oddziaływania na dobra kultury współczesnej ze względu na brak tego typu dóbr w zasięgu obszaru projektu Planu.	- brak oddziaływań
11.	Krajobraz.	Stała zmiana krajobrazu będąca efektem pojawienia się w nim nowych obiektów kubaturowych. Ze względu na wysokości planowanych obiektów w zasięgu terenu „1PK”, będą to oddziaływania negatywne.	- bezpośrednie - stałe - negatywne
		Możliwość naruszenia walorów krajobrazowych w rejonie wsi Wierzchowice, w tym w zasięgu jej historycznego układu ruralistycznego. W celu jego ochrony w projekcie Planu wskazano strefy ochrony konserwatorskiej „U” i „K”.	- bezpośrednie - stałe - negatywne (możliwość realizacji zainwestowania negatywnie wpływającego na walory krajobrazowe)/ pozytywne (ustanowienie stref ochrony konserwatorskiej)

9. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO.

Obszar objęty projektem Planu leży w oddaleniu od granicy państwa. Granica Polski z Republiką Federalną Niemiec znajduje się w odległości około 70 km w kierunku zachodnim od granicy omawianego obszaru, a granica z Republiką Czeską w odległości około 84 km w kierunku południowo-zachodnim. Poza tym ze względu na charakter planowanego zagospodarowania, jest nieprawdopodobne, aby w wyniku realizacji ustaleń projektu Planu, wystąpiły oddziaływania na środowisko o charakterze transgranicznym.

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

Urzeczywistnienie ustaleń projektu Planu nie wpłynie znacząco negatywnie na formy ochrony przyrody, cele i przedmioty ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000, rozciągających się w dalszym sąsiedztwie obszaru analizowanego projektu. Właśnie ze względu na znaczne oddalenie od obszarów chronionych, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania planowanego zagospodarowania na te formy ochrony przyrody. Dotyczy to zresztą także cennych siedlisk przyrodniczych i stanowiska płaza, zidentyfikowanych w zasięgu obszaru projektu Planu (na terenach, na których znajdują się te cenne byty, utrzymano dotychczasowe zagospodarowanie). Tym samym nie stwierdza się konieczności przeprowadzenia działań kompensujących, a jedynie przeprowadzenie działań łagodzących i minimalizujących potencjalne negatywne oddziaływania.

Na etapie opracowywania prognozy oddziaływania na środowisko do projektu Planu możliwe jest jedynie przedstawienie ewentualnych niektórych propozycji działań ograniczających i minimalizujących, np.:

- ograniczenie prowadzenia prac ziemnych i budowlanych wyłącznie do terenów przeznaczonych dla nowej zabudowy, dróg czy sieci infrastruktury technicznej;
- prowadzenie prac ziemnych i budowlanych poza okresem lęgowym;
- zabezpieczenie przed uszkodzeniami mechanicznymi drzew i krzewów znajdujących się w sąsiedztwie placów budowy;
- zorganizowanie placu budowy poza cennymi siedliskami przyrodniczymi;
- ograniczenie - na etapie przemieszczania mas ziemnych - możliwości zanieczyszczenia gruntów organicznych na terenach sąsiednich wobec planowanych inwestycji potencjalnymi zanieczyszczeniami powstałymi podczas procesów budowlanych (wodami lub substancjami ropopochodnymi);
- stosowanie wyłącznie sprawnych technicznie urządzeń, instalacji i wszelkiego rodzaju maszyn (w celu minimalizacji emisji zanieczyszczeń powietrza i środowiska gruntowo-wodnego);
- wyznaczenie i zabezpieczenie miejsc postoju samochodów i maszyn tak by wyeliminować dostęp do nich osób postronnych;
- zbieranie wszelkich odpadów powstających na etapie budowy w specjalnie oznakowanych pojemnikach lub miejscach magazynowania oraz ich przekazywanie - na bieżąco - uprawnionym podmiotom.

11. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ 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 oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska;
- analizę decyzji budowlanych - w zakresie przeznaczenia terenów oraz zasad i wskaźników ich zagospodarowania, w tym np. wyposażenia w infrastrukturę techniczną, co może przełożyć się na stan jakości środowiska;
- analizę ustaleń decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia - w przypadkach, w których wydanie takiej decyzji regulują przepisy odrębne.

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 studium i planów miejscowych, 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), tj. z taką samą częstotliwością, jak ocena zmian w zagospodarowaniu przestrzennym 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 przedsięwzięć dopuszczonych ustaleniami projektu Planu, może zaistnieć konieczność wprowadzenia dodatkowych narzędzi analizy ich wpływu na zasoby środowiska. Dodatkowa kontrola będzie mogła być wówczas oparta np. o analizę wyników ewentualnie wykonanych pomiarów mających na celu kontrolę utrzymania standardów jakości środowiska, tj. pomiarów emisji hałasu, zanieczyszczeń do powietrza, wód i gleb – jeśli monitoring taki zostanie zlecony.

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

W przypadku planowanych w zasięgu obszaru projektu Planu inwestycji „górnicych” rozwiązania alternatywne były rozpatrywane na długo przed przystąpieniem do opracowywania przedmiotowego projektu. W związku z tym opracowując projekt Planu, uwzględniono plany przedsiębiorcy górnicych dotyczące szybu górnicych „Gaworzyce” oraz związanej z nim infrastruktury technicznej i komunikacyjnej. Nie rozważano przy tym już rozwiązań alternatywnych przyjmując, że przyjęte rozwiązania są optymalne. Dotyczy to także przeznaczenia pozostałych terenów na obszarze projektu Planu – uwzględniono tu ustalenia obowiązującego Studium, nie rozważając rozwiązań alternatywnych.

13. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.

Prognozę oddziaływania na środowisko opracowano do projektu *miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów górnicych w części obrębu Wierzchowice* (zwanego dalej „projektem Planu”). Projektem Planu objęto obszar o powierzchni około 299 ha, położony w obrębie Wierzchowice.

Prace planistyczne nad tym projektem zainicjowano uchwałą Nr XXXVIII/237/2021 Rady Gminy Gaworzyce z dnia 20 sierpnia 2021 r. Przesłanką do rozpoczęcia tych prac była potrzeba budowy nowego szybu górnicych „Gaworzyce” (wentylacyjnego wydechowego) wraz z niezbędnymi powiązaniem infrastrukturalnymi i komunikacyjnymi, zgłoszona przez KGHM Polska Miedź S.A. Ustalenia obowiązujących planów miejscowych nie pozwalają na realizację ww. planowanych przedsięwzięć. Zatem przystąpiono do ich zmiany.

Prognozę sporządzono w oparciu o art. 17 pkt 4 *ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* oraz 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. Prognozę wykonano w pełnym zakresie, jaki określony został w art. 51 ust. 2 oraz z uwzględnieniem art. 52 ust. 1 i 2 tej ustawy. Ponadto uwzględniono postanowienie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu i Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Polkowicach, 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.

Ogólna charakterystyka obszaru projektu Planu przedstawia się następująco:

- Na przedmiotowym obszarze dominują na nim tereny otwarte - użytki rolne, z nielicznymi zadrzewieniami śródpolnymi. Na przedmiotowym obszarze znajdują się także trzy enklawy leśne, cmentarz (w jego wschodniej części), a także dość liczne zadrzewienia przydrożne. Omawiany obszar jest częściowo zurbanizowany - w jego centralnej części leży przedsiębiorstwo produkcji rolnej, a w części zachodniej - wytwórnia mas bitumicznych. Przedmiotowy obszar przecinają odcinki: dróg (powiatowej nr 1158D i gminnych), linii kolejowej nr 14, napowietrznych linii elektroenergetycznych (średniego napięcia 20 kV i wysokiego napięcia 110 kV) oraz gazociągu wysokiego ciśnienia.
- Rzeźba terenu na obszarze projektu Planu jest mało zróżnicowana.
- Obszar projektu Planu leży w całości w zasięgu udokumentowanego złoża rud miedzi „Radwanice-Gaworzyce” RM17668.
- Na obszarze projektu Planu dominują gleby klasy II i III. Miejscami występują tu także płaty gleb klasy IVa i V.
- Szata roślinna na części obszaru projektu Planu użytkowanej rolniczo, jest bardzo uboga. Pomimo tego uprawy rolne w zasięgu omawianego obszaru są potencjalnym miejscem żerowania dla kuraków polnych i niektórych ptaków drapieżnych.

Poza roślinnością związaną z polami uprawnymi na obszarze projektu Planu zidentyfikowano także: pas zadrzewienia z topolą białą jako gatunkiem dominującym (wzdłuż cieku wodnego przy północno-wschodniej granicy przedmiotowego omawianego), enklawy leśne i zieleń urządzoną (w zasięgu cmentarza).

Ww. enklawy leśne stanowią cenne siedliska przyrodnicze z I Załącznika Dyrektywy 92/43/EWG (siedliskowej), tj. dwa płaty kwaśnej dąbrowy (śródlądowej) *Quercion* *robori-petraeae* (9190-2) oraz płat

grądu środkowoeuropejskiego lub subkontynentalnego (typowego) *Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum* (9170a). W jednej z nich zidentyfikowano także stanowisko kumaka nizinnego *Bombina bombina*.

- Obszar projektu Planu stanowi miejsce występowania gatunków zwierząt powszechnie występujących w Polsce, w większości podlegających ochronie. Niemniej omawiany obszar nie posiada ponadprzeciętnych walorów ornitologicznych.
- Na obszarze projektu Planu nie ustanowiono dotychczas obszarowych form ochrony przyrody.
- Przez przedmiotowy obszar nie przebiegają korytarze ekologiczne o znaczeniu ogólnopolskim czy regionalnym.
- Na obszarze projektu Planu znajduje się cmentarz i stanowisko archeologiczne, ujęte w ewidencji zabytków.

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

- Północy fragment obszaru projektu Planu wskazano do objęcia ochroną konserwatorską w formie stref: „U” ochrony konserwatorskiej układu ruralistycznego wsi oraz strefy „OW” ochrony archeologicznej, a także strefy „K” ochrony krajobrazu.

Na obszarze projektu Planu występują źródła zagrożeń dla stanu jakości środowiska, w tym: oddziaływania górnicze, emisje zanieczyszczeń do powietrza i wód, emisje hałasu. Przy czym te negatywne oddziaływania nie wpływają obecnie znacząco negatywnie na środowisko. Na przedmiotowym obszarze nie ma szczególnych problemów ochrony środowiska.

Z punktu widzenia realizacji ustaleń projektu Planu wydają się istotne zagrożenia związane z: rozszerzeniem się zabudowy, emisjami zanieczyszczeń do powietrza i emisjami hałasu. Niemniej nie przewiduje się, by był to wpływ znacząco negatywny, co wykazano w niniejszej Prognozie.

Odstąpienie od realizacji ustaleń projektu Planu, nie będzie miało prawdopodobnie znaczącego wpływu na jakość środowiska. Bowiem w takim przypadku utrzymane zostanie istniejące zagospodarowanie lub urzeczywistnione zostaną ustalenia obowiązujących planów miejscowych. W pierwszym z tych przypadków utrzymane zostaną obecne źródła zagrożeń. Jeśli ich natężenie nie ulegnie zmianie, wówczas prognozuje się trwanie istniejących ekosystemów w czasie i przestrzeni. Natomiast w drugim z ww. przypadków obecny stan środowiska prawdopodobnie również nie ulegnie negatywnej zmianie, gdyż w wyniku realizacji ustaleń obowiązujących planów miejscowych, nie pojawią się nowe źródła

negatywnych oddziaływań na środowisko (w planach tych, w zasięgu obszaru objętego projektem Planu, nie wyznaczono np. nowych – poza istniejącymi – terenów dla zabudowy czy zagospodarowania technicznego).

Odstąpienie od uchwalenia ustaleń projektu Planu znacząco ograniczy możliwość powstania nowych źródeł potencjalnych negatywnych influencji na środowisko. Jednocześnie jednak uniemożliwiłoby zmianę obowiązujących planów miejscowych w kierunku pożądanym przez Władze gminy i przedsiębiorcę górniczego, a co za tym idzie przede wszystkim budowę planowanego szybu górniczego „Gaworzyce” wraz z niezbędnymi instalacjami oraz powiązaniem komunikacyjnymi i infrastrukturalnymi. W efekcie utrudniłoby to realizację planów przedsiębiorcy górniczego w zakresie eksploatacji udokumentowanych złóż rud miedzi.

Projekt Planu umożliwia, o czym już wspomniano wcześniej, realizację inwestycji związanych z budową szybu górniczego „Gaworzyce” wraz z niezbędnymi powiązaniem infrastrukturalnymi i komunikacyjnymi. Dla realizacji tych planowanych przedsięwzięć w projekcie Planu wskazano teren o symbolu „1PK” - *dla szybu kopalni rud miedzi, obiektów i urządzeń związanych z działalnością górniczą, a także - występujących łącznie lub oddzielnie - niekolidujących z funkcją górniczą innych obiektów i urządzeń infrastrukturalnych, usługowych bądź służących do prowadzenia innej działalności gospodarczej* oraz tereny kategorii „ITK” - *dla przemysłowych sieci, urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej, służących przemysłowi miedziowemu.*

Wskazując kierunki zagospodarowania pozostałych terenów na obszarze projektu Planu uwzględniono ustalenia obowiązującego Studium, biorąc przy tym pod uwagę faktyczny sposób zagospodarowania terenów i planowane powiększenie istniejącego cmentarza w zasięgu przedmiotowego projektu Planu. W związku z powyższym w analizowanym projekcie, poza terenami kategorii „PK” i „ITK”, wskazano także tereny następujących kategorii:

- „P” - *dla skoncentrowanej aktywności gospodarczej – dla funkcji przemysłowych, produkcyjnych, usługowych, naprawczych oraz baz, składów i magazynów* (teren o symbolu „1P”);
- „UP” - *dla obiektów administracji, usług innych niż chronione oraz przemysłu, baz, składów, magazynów* (teren o symbolu „1UP”);
- „ZC” – *dla cmentarza* (teren o symbolu „1ZC”);
- „KK” - *dla komunikacji kolejowej i szynowej* (teren o symbolu „1KK”);
- „ZLL” – *dla prowadzenia gospodarki leśnej, w tym pod zalesienie;*

- „RR” – dla użytkowania rolniczego;

Ponadto w projekcie Planu uwzględniono przebiegi istniejących dróg, tj.: *drogi publicznej klasy zbiorczej w ciągu drogi powiatowej nr 1158D* (teren o symbolu „1KDZ”), *dróg publicznych klasy lokalnej* (tereny kategorii „KDL”) i *dróg publicznych klasy dojazdowej* (tereny kategorii „KDD”).

Zgodnie z ustaleniami projektu Planu na całym obszarze nim objętym zakazano: obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży przekraczającej 400 m², stacji paliw płynnych – z wyjątkiem terenu „1PK”, obiektów i urządzeń produkcji rolniczej i obsługi rolnictwa na innych terenach niż „1UP”, spielarni zwłok oraz zakładów przetwarzających odpady.

W projekcie Planu, w ślad za ustaleniami obowiązującego Studium, zawarto także ustalenia dotyczące lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii.

Z przeprowadzonej prognozy oddziaływania na środowisko wynika, że urzeczywistnienie ustaleń projektu Planu może wiązać się z wystąpieniem negatywnych oddziaływań na środowisko. Potencjalnie wśród tych influencji będą zarówno takie o ograniczonym zasięgu i czasie trwania (krótkotrwałe powstające w trakcie prowadzenia prac budowlanych, ale także długotrwałe, np. wpływ na krajobraz), jak i trwałe (np. wpływ na rzeźbę terenu czy gleby). Przy czym urzeczywistnienie ustaleń omawianego projektu, nie powinno w znaczący sposób oddziaływać niekorzystnie na środowisko.

Realizacja nowego zagospodarowania dopuszczonego na obszarze projektu Planu, nie powinna wpłynąć negatywnie na cenne zasoby środowiska przyrodniczego, w tym na cele, przedmiot ochrony i integralność obszarów NATURA 2000, położonych w dalszym sąsiedztwie przedmiotowego obszaru. W związku z realizacją ustaleń projektu Planu nie wystąpią oddziaływania transgraniczne.

W związku z powyższym nie stwierdzono konieczności przeprowadzenia działań kompensujących, a jedynie przeprowadzenie działań łagodzących i minimalizujących potencjalne negatywne oddziaływania dopuszczonego w projekcie Planu zagospodarowania. Przykłady takich działań zaproponowano w niniejszym dokumencie.

W celu analizy skutków realizacji ustaleń projektu Planu proponuje się wykorzystać:

- analizę i ocenę stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska;
- analizę decyzji budowlanych - w zakresie przeznaczenia terenów oraz zasad i wskaźników ich zagospodarowania, w tym np. wyposażenia w infrastrukturę techniczną, co może przełożyć się na stan jakości środowiska;

- analizę ustaleń decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia - w przypadkach, w których wydanie takiej decyzji regulują przepisy odrębne.

Monitoring skutków realizacji postanowień projektu Planu, po jego przyjęciu, w zakresie oddziaływania na środowisko można wykonać przy okazji sporządzania oceny zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, będącej elementem oceny aktualności studium i planów miejscowych, przeprowadzanej co najmniej raz w okresie kadencji rady gminy, czyli raz na pięć lat.

W przypadku planowanych inwestycji w zasięgu obszaru projektu Planu rozwiązania alternatywne były rozpatrywane na długo przed przystąpieniem do opracowywania przedmiotowego projektu. W związku z tym opracowując projekt Planu uwzględniono zamierzenia Władz gminy (dotyczące rozbudowy cmentarza) oraz plany przedsiębiorcy górniczego (dotyczące szybu górniczego „Gaworzyce” oraz związanej z nim infrastruktury technicznej i komunikacyjnej). Nie rozważano przy tym już rozwiązań alternatywnych przyjmując, że przyjęte rozwiązania są optymalne.

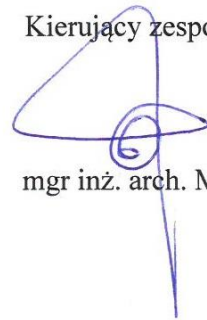
Załącznik nr 1
do prognozy oddziaływania
na środowisko do projektu mpzp
dla terenów górniczych w części
obrębu Wierzchowice

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 2023 r. poz. 1094, z późn. zm.) **oświadczam**, że jako osoba kierująca zespołem autorów opracowujących prognozę oddziaływania na środowisko do projektu *miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów górniczych w części obrębu Wierzchowice* 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