

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

**ustaleń projektu zmiany Studium uwarunkowań
i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy
Bystrzyca Kłodzka**

Opracowanie:

mgr inż. Rafał Odachowski



WROCŁAW 2021

Spis treści

1. Wprowadzenie	3
1.1. Podstawa prawna, cel i zakres opracowania	3
1.2. Opis metod pracy	3
1.3. Informacje o zawartości i głównych celach projektowanego dokumentu	4
1.4. Informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych dokumentów powiązanych z projektem zmiany Studium	4
2. Ocena stanu i funkcjonowania środowiska oraz tendencje zmian przy braku realizacji zmiany studium	5
2.1 Charakterystyka środowiska	5
2.2 Stan oraz tendencje przeobrażeń środowiska	12
2.3. Tendencje zmian w środowisku w przypadku braku realizacji projektu zmiany omawianego dokumentu	16
3. Analiza ustaleń projektu studium i ocena zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi	16
4. Przewidywany wpływ realizacji ustaleń projektu studium na środowisko	19
4.1. Wpływ realizacji ustaleń projektu studium na poszczególne elementy środowiska .	19
4.2. Oddziaływanie planu miejscowego poza obszarem opracowania	22
4.3. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	22
4.4. Oddziaływanie na formy ochrony przyrody	22
4.5. Kompleksowa ocena skutków wpływu ustaleń studium na środowisko	25
5. Metody analizy realizacji postanowień projektu zmiany Studium	27
6. Przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko	28
7. Przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie omawianego dokumentu	29
8. Informacje o celach ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym oraz powiązania z innymi dokumentami	29
9. Streszczenie	30
10. Spis literatury	31

1. Wprowadzenie

1.1. Podstawa prawna, cel i zakres opracowania

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy wynika z art. 46 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, która jednocześnie ustala zakres merytoryczny opracowania. Oświadczenie autora o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2 wspomnianej ustawy, stanowi załącznik do prognozy.

Organ opracowujący projekt Studium jest zobowiązany do sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko oraz przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji Studium i zapewnienia w nim udział społeczeństwa. Ponadto zobowiązuje się do przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko także w przypadku wprowadzania zmian do już przyjętego dokumentu.

Celem sporządzenia prognozy jest ocena skutków (zarówno negatywnych, jak i pozytywnych), jakie mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenów oraz realizacji ustaleń projektu Studium na środowisko, a w szczególności na różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne oraz zabytki, z uwzględnieniem wzajemnych powiązań między tymi elementami. Prognoza identyfikuje przewidywane zagrożenia dla środowiska, które mogą powstać na terenach znajdujących się w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji ustaleń Studium.

1.2. Opis metod pracy

W trakcie przygotowania niniejszego opracowania rozpoznano walory i zasoby przyrodnicze, stan zagospodarowania, walory krajobrazowe, stan środowiska i istniejące zagrożenia oraz uciążliwości dla środowiska i zdrowia człowieka. Wykorzystano opracowania poruszające problematykę ochrony środowiska gminy, materiały kartograficzne, a także przeprowadzono wizję terenu.

Zastosowana w prognozie metoda polega na porównaniu aktualnego funkcjonowania środowiska obszaru z funkcjonowaniem przewidywanym jako skutek realizacji ustaleń projektu zmiany Studium.

Realizacja ustaleń zawartych w projekcie opisywanego dokumentu spowoduje zróżnicowane zmiany w środowisku. Ich charakter, intensywność oraz zasięg uzależniony będzie od faktycznego sposobu zagospodarowania terenu oraz stopnia realizacji zapisów zawartych w projekcie analizowanego dokumentu.

Ocenę następstw realizacji ustaleń projektowanego dokumentu dokonano z podziałem ze względu na wpływ na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego i antropogenicznego (w tym na zdrowie ludzi) znajdującego się w obrębie granic omawianego obszaru, uwzględniając wzajemne zależności między nimi. Wpływ na środowisko skutków realizacji ustaleń projektu zmiany Studium różnicuje się w zależności od:

- bezpośrednio oddziaływania – bezpośrednio, pośrednie, wtórne, skumulowane;
- okresu trwania oddziaływania – długoterminowe, średnioterminowe, krótkoterminowe;
- częstotliwości oddziaływania – stałe, chwilowe;
- charakteru zmian – pozytywne, negatywne, bez znaczenia;
- zasięgu oddziaływania – miejscowe, lokalne, ponadlokalne, regionalne, ponadregionalne;

- trwałości przekształceń – nieodwracalne, częściowo odwracalne, odwracalne, możliwe do rewaloryzacji;
- intensywności przekształceń - nieistotne, nieznaczne, zauważalne, duże, zupełne.

1.3. Informacje o zawartości i głównych celach projektowanego dokumentu

Zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy określa politykę przestrzenną gminy, w tym lokalne zasady zagospodarowania. Głównym celem projektu zmiany studium jest zapewnienie podstaw formalno-prawnych i merytorycznych do przygotowania realizacji inwestycji powodujących skutki przestrzenne w obszarze gminy. Realizacja celów przestrzennej polityki odbywa się za pośrednictwem miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu oraz decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Zmiana Studium obejmuje obszar w rejonie Nowego Waliszowa, Romanowa i Piotrowic Górnych. Aktualizacji podlegają granice złóż, terenów górniczych i obszarów górniczych. Przewiduje się nowy teren dla planowanego wydobycia złoża Romanowo-Waliszów, w obrębie pola C – teren oznaczono na rysunku Studium symbolem NW-PG 2.1. W obszarze zmiany Studium występują również tereny: NW-PG 1, NW-PG 2, NW-PE 2, tereny rolne, leśne oraz inne wskazane na rysunku Studium (w tym tereny MNR – zabudowa mieszkaniowa, zagrodowa oraz usługowa rozproszona), w obrębie których nie dokonuje się zmian w kierunkach zagospodarowania przestrzennego. Definiuje się również tereny obsługi zakładu górniczego – NW-PE 2.1.

Zasięg nowo planowanego terenu eksploatacji surowców naturalnych wskazany został na podstawie wyników inwentaryzacji przyrodniczej, przeprowadzonej w 2020r. („Wyniki screeningu i inwentaryzacji przyrodniczej sporządzonej pod budowę kopalni – pole C”, praca zbiorowa, TACTUS Aleksandra Szurlej-Kiełńska, Świdnica 2020 r.), która stanowi załącznik do prognozy.

Ustalono taki zasięg planowanego terenu eksploatacji surowców naturalnych, aby nie wpływał negatywnie na obiekty i obszary cenne przyrodniczo. Planowany teren wydobycia znajduje się w oddaleniu od zabudowań mieszkalnych, dlatego nie przewiduje się również oddziaływania na ludzi.

Oprócz tego wykonano również opinię przyrodniczą dotyczącą lokalizacji terenów obsługi zakładu górniczego („Opinia dotycząca wyznaczenia PE – terenu obsługi zakładów górniczych dla planowanego przedsięwzięcia Pole C”, P. Pech, Wrocław 2021).

1.4. Informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych dokumentów powiązanych z projektem zmiany Studium

Zgodnie z art. 52 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, w prognozie oddziaływania na środowisko uwzględnia się informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już, dokumentów powiązanych z projektem dokumentu będącego przedmiotem postępowania.

W trakcie sporządzania niniejszego opracowania autorowi dostępna była „Prognoza oddziaływania na środowisko do projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Bystrzyca Kłodzka” (praca zbiorowa pod kierunkiem dra M. Rinke, FIZJO-GEO, Wrocław 2011-2012).

W opracowaniu tym wskazuje się na pozytywne i negatywne skutki realizacji studium. Spośród skutków pozytywnych należy wymienić:

- zachowanie terenów leśnych, parkowych i innych terenów zieleni urządzonej,
- zachowanie i ochrona korytarzy ekologicznych rzek wraz z obudową biologiczną,
- wzmocnienie systemu zieleni poprzez wyznaczenie terenów zieleni urządzonej i ustalenie obowiązku zachowania części terenów jako powierzchnie biologicznie czynne,
- możliwość wprowadzenia dolesień,
- zachowanie większości terenów rolnych,
- ustanowienie obowiązku odprowadzania ścieków do sieci kanalizacji,
- usprawnienie komunikacji przez wyznaczenie nowych odcinków drogowych.

Do skutków negatywnych zaliczyć należy m.in.:

- przypowierzchniowe przeobrażenia rzeźby terenu na potrzeby wykonania fundamentów budynków i rozbudowy układu drogowego,
- pojawienie się nowych emitorów zanieczyszczeń atmosferycznych (budynki ogrzewane indywidualnymi systemami grzewczymi, emisje spalin z transportu drogowego),
- zwiększenie ładunku koniecznych do oczyszczenia ścieków i odpadów,
- zmniejszenie areału terenów zieleni i innych terenów biologicznie czynnych,
- możliwość wycinki drzew i krzewów,
- zmniejszenie powierzchni terenów rolnych, likwidacja przydatnych w gospodarce rolnej gleb.

Zakres przestrzenny studium pokrywa się z ustaleniami analizowanego projektu zmiany tego dokumentu. Nie wystąpi zatem kumulacja oddziaływań, zarówno pozytywnych, jak i negatywnych, wynikających z realizacji postanowień tych dokumentów.

2. Ocena stanu i funkcjonowania środowiska oraz tendencje zmian przy braku realizacji zmiany studium

2.1 Charakterystyka środowiska

Położenie geograficzne i administracyjne

Gmina Bystrzyca Kłodzka leży na obszarze dwóch makroregionów: Sudety Środkowe i Sudety Wschodnie, w powiecie kłodzkim, na południe od miasta Wrocławia. Jest jedną z najbardziej wysuniętych na południe gmin w województwie dolnośląskim, graniczącymi bezpośrednio z Republiką Czeską. Obszar gminy znajduje się w zlewni górnego biegu rzeki Nysa Kłodzka i rozciąga się pomiędzy Górami Bystrzyckimi od zachodniej strony, a Masywem Śnieżnika od wschodu.

Obszar opracowania mieści się w północno-wschodniej części gminy, przy granicy z gminą Kłodzko, na północ od zabudowań wsi Nowy Waliszów. Położony jest w paśmie górskim Krowiarki. Przeważają tu tereny rolne i leśne. Przez teren zmiany studium przebiega droga powiatowa. Zabudowa skupia się przy zachodniej granicy obszaru (wieś Piotrowice Górne). W południowej części znajdują się tereny istniejącej eksploatacji złóż surowców mineralnych.

Rzeźba terenu i budowa geologiczna

Na obszarze gminy znajdują się wypłaszczenia typu wyżynnego (okolice miasta Bystrzyca Kłodzka i Wilkanowa), rozległe równie wierzchowiny w północnej części Gór Bystrzyckich, których wysokość dochodzi do blisko 1000m n.p.m. oraz rozczłonkowane i znacznie zróżnicowane

wysokościowo tereny w Masywie Śnieżnika. Pas wzdłuż Nysy Kłodzkiej jest śródgórskim obniżeniem wydzielającym się z Kotliny Kłodzkiej na osi północ-południe. Znajduje się on na wysokości ok. 300-500m n.p.m., i jest użytkowany głównie jako pola uprawne, pastwiska i łąki. Jest to obszar prawie w całości bezleśny. Charakterystycznym fragmentem jest również Wysoczyzna Idzikowa, która przybiera kształt trójkątnego, zalesionego płaskowyżu pomiędzy Pławicą, Marianówką i Nowym Waliszowem.

Obszar gminy Bystrzyca Kłodzka pod względem budowy geologicznej jest zróżnicowany. Dominują tu granitognejsy śnieżnickie (dolina Wilczki w Międzygórzu, masyw Czarnej Góry i szczyty Krowiarek). Należą one do antyklinorium Międzygórza. Na tym terenie oprócz granitognejsów występują w mniejszym stopniu łupki łyszczykowe, marmury dolomityczne, erlany, amfibolity i fyllity. W granicach gminy nie odnaleziono żadnych śladów trzeciorzędu. Czwartorzęd to jedynie osady rzeczne Nysy Kłodzkiej i dopływów. Górskie zbocza pokrywają utwory stokowe glin kamienistych, rumoszy i utworów piaszczysto-pylastych. W obrębie Masywu Śnieżnika i Gór Bystrzyckich nie odkryto osadów pochodzenia polodowcowego (ze względu na ukształtowanie terenu gminy).

Krowiarki, w obrębie którego znajduje się przedmiotowy obszar, są niewielkim, silnie rozczłonkowanym pasmem górskim w obrębie Masywu Śnieżnika. Niewielkie wzniesienia zbudowane są ze zmetamorfizowanych wapieni, widocznych w postaci naturalnych wychodni skalnych oraz odstonieć w licznych kamieniołomach.

Na obszarze opracowania nie występują tereny zagrożone osuwaniem się mas ziemnych.

Zestawienie udokumentowanych złóż kopalin na terenie zmiany Studium przedstawiono w Tabeli 1.

Tab. 1. Udokumentowane złoża kopalin na obszarze zmiany Studium.

Złoże	Koncesja na wydobywanie		Nazwa OG i TG	Stan zagospodarowania	Zasoby geologiczne w tys. ton		Wydobycie w tys. ton	Uwagi
	numer	ważna do			bilansowe	przemysłowe		
Romanowo Górne Pole A	26/96	2046r.	Romanowo Górne I	T	132,037	132,037	--	--
Romanowo Górne Pole B			Romanowo Górne I					
Romanowo Górne Pole C			Romanowo Górne I					
Romanowo-Waliszów III Pole C	4/E/2007	2047	OG.Romanowo-Waliszów III Pole C TG. Romanowo Górne I	Z	8,967	8,967	--	--
Romanowo-Waliszów Pole A	4/E/2007	2047	OG Romanowo-Waliszów III Pole A TG Romanowo-Waliszów III	Z	47,283	1,812	--	--
Romanowo Waliszów Pole B	4/E/2007	2047	--	Z	--	--	--	--
Romanowo-Waliszów Południe	--	--	Romanowo Waliszów Południe	R	--	--	--	--

Uwagi: R – złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo E – złoża eksploatowane, P – perspektywiczne, T – złoża zagospodarowane, eksploatowane okresowo, M – złoża skreślone z bilansu zasobów, Z – eksploatacja złoża zaniechana. bd – brak danych

Poza projektowanym obszarem górniczym Romanowo Waliszów III pozostają udokumentowane na stan 31.12.2000 w granicach pola B oraz część zasobów pola A w łącznej ilości 7325 tys. ton zasobów bilansowych w kat C1.

Działanie zakładu górniczego i sposób wydobywania złoża wymaga ustanowienia obszaru i terenu górniczego. Definicje obszaru i terenu górniczego zawiera ustawa Prawo geologiczne i górnicze. Obszar górniczy jest to przestrzeń, w granicach której przedsiębiorca jest uprawniony do wydobywania kopaliny, podziemnego bezzbiornikowego magazynowania substancji, podziemnego składowania odpadów oraz prowadzenia robót górniczych niezbędnych do wykonywania koncesji. Teren górniczy to przestrzeń objęta przewidywanymi szkodliwymi wpływami robót górniczych zakładu górniczego.

Wody powierzchniowe i podziemne

Gmina Bystrzyca Kłodzka jest położona w zasięgu zlewisk morza Bałtyckiego, morza Północnego oraz morza Czarnego. Obszar gminy należy w przeważającej części do zlewni Nysy Kłodzkiej. Rzeka bierze swój początek w Masywie Śnieżnika. Płyne w pobliżu zachodniego brzegu obniżenia Rowu Górnej Nysy, tworząc na dwóch odcinkach przełomy: w Długopolu Zdrój i w Bystrzycy Kłodzkiej. Zasilana jest między innymi przez potok Wilczka, potok Pławna, potok Równica, potok Spława, rzekę Białą Łądecką (prawobrzeżne dopływy), potok Ponik, potok Toczna, potok Szczerek, potok Łomnica, potok Duna Górna, potok Bystrzyca Kłodzka, rzekę Bystrycę Dusznicką (lewobrzeżny dopływ).

Obszar opracowania pozbawiony jest większych rzek. Przez tereny rolne przepływają drobne ciekły o charakterze rowów melioracyjnych. Obszar zmiany Studium nie jest zagrożony powodzią.

Na obszarze gminy Bystrzyca Kłodzka występują trzy piętra wodonośne:

- czwartorzędowe,
- kredowe oraz
- w utworach krystalicznych.

Najistotniejszym piętrem w gospodarce wodami jest piętro kredowe – intensywnie eksploatowane przez wszystkie większe głębinowe ujęcia wód. Utworami wodonośnymi są tu przede wszystkim spękane strefy piaskowca, wapieni oraz margli, zasilane głównie przez infiltrację wód opadowych, a w głębszych partiach przez wychodnie utworów kredowych lub wody pięter sąsiednich. Wydajność otworów wynosi od kilku do kilkudziesięciu m³/h.

Z piętra czwartorzędowego korzysta się głównie w obszarach doliny Nysy Kłodzkiej, gdzie wody ujmowane są przeważnie w studniach kopanych z utworów staroplejstoczeńskiej powyższej doliny. Utwory wodonośne, charakteryzujące się dobrą przepuszczalnością, zostały utworzone przede wszystkim z piasków oraz żwirów rzecznych i wodnolodowcowych, a ich miąższość wynosi od kilku do kilkudziesięciu metrów.

W obrębie piętra wodonośnego w utworach krystalicznych - wody podziemne występują na głębokości od kilku do kilkudziesięciu m, w strefach spękań oraz szczelinach utworów krystalicznych.

Ponadto obszar gminy leży w bezpośrednim zasięgu dwóch głównych zbiorników wód podziemnych, a mianowicie: GZWP nr 339 „Zbiornik Śnieżnik - Góry Bialskie” oraz GZWP nr 341 „Niecka Wewnętrzna Kudowa Zdrój - Bystrzyca Kłodzka”, dla których wyznaczono również strefy ONO – obszar najwyższej ochrony.

Obszar objęty zmianą Studium znajduje się w zasięgu Jednolitych części wód podziemnych JCWPd nr 125 i 126. Znajduje się poza strefami ochronnymi ujęć wody i zasięgiem głównych zbiorników wód podziemnych.

Klimat lokalny

Według regionalizacji klimatologicznej Schmucka obszar opracowania przynależy do Kłodzkiego Regionu klimatycznego. Zróżnicowane ukształtowanie terenu oraz urozmaicona rzeźba, decyduje o tym iż wartości poszczególnych elementów meteorologicznych w poszczególnych jednostkach fizyczno – geograficznych cechuje duża zmienność. Rejon Rowu Górnej Nysy charakteryzuje się klimatem łagodnym, umiarkowanie ciepłym, gdzie średnia roczna temperatura powietrza przyjmuje wartość 6,5°, lipca sięga 17,2°C, stycznia ok. – 2,3°C, okres wegetacyjny trwa 214 dni i zaczyna się w pierwszej dekadzie kwietnia, lato termiczne trwa 70 dni, roczna suma opadów atmosferycznych wynosi 686 mm, maksimum opadowe przypada na lipiec – 104 mm, minimum na lutym – 29 mm, liczba dni z szatą śnieżną sięga 55, grubość pokrywy śnieżnej sięga 50 – 70 cm, ze względu na charakter obszaru – jako głębokiej kotliny śródgórskiej, występuje zwiększona częstotliwość występowania zjawisk inwersyjnych, w postaci mgieł, mrozowisk na skutek zwiększonej wilgotności powietrza. Natomiast w obszarach górskich klimat wykazuje cechy chłodnego i wilgotnego, ze średnią roczną temperaturą powietrza sięgającą 5,5° gdzie okres wegetacyjny trwa 140 dni, roczna suma opadów atmosferycznych wzrasta z wysokością bezwzględną terenu np. w Lasówce wynosi 1074 mm a w Hucie 866 mm, liczba dni z szatą śnieżną sięga 55, a grubość pokrywy śnieżnej osiąga nawet 1 – 1,2 m. Poza powyższymi uwarunkowaniami warunki klimatyczne obszaru determinują globalne ruchy mas powietrza na kierunku wschód – zachód. W skali roku zdecydowaną przewagę mają wiatry z kierunku zachodniego i południowego. Obecność wielu pasm górskich, leżących na kierunkach przepływu mas powietrza, sprzyja powstawaniu tzw. wiatru fenowego, w typie halnego wiatru tatrzańskiego. Charakterystycznym elementem są ponadto burze atmosferyczne i gradowe. Oddziaływanie zachodnich, atlantyckich mas powietrza skutkuje zazwyczaj dużym zachmurzeniem.

Gleby

Warunki morfologiczne, geologiczne oraz klimatyczne terenu opracowania mają swoje odzwierciedlenie w typach i rodzajach gleb. W miejscach, w których nie nastąpiły procesy antropogeniczne, dominują gleby autogeniczne, tworzące mozaikę gleb brunatnych właściwych, brunatnych kwaśnych i płowych, obejmujące swym zasięgiem niższe partie Masywu Śnieżnika, stoki Krowiarek i Gór Bystrzyckich oraz ponaddolinne tereny Rowu Górnej Nysy. W górnych partiach stoków w rejonie Masywu Śnieżnika występują rankery oraz a lokalnie na stokach pasma Krowiarek rędziny, zaliczane do działu gleb litogenicznych. W dolinach rzecznych przeważają gleby hydrogeniczne. Są to gleby aluwialne zaliczane do mad rzecznych. Pod względem bonitacyjnym przeważają gleby należące do klas IVa, IVb, rzadziej IIIb. Niewielki procent stanowią gleby klas II, IIIa, V i VI, tworzące kompleksy: zbożowo – ziemniaczany i owsiano – pastewny górski w Masywie Śnieżnika i Gór Bystrzyckich, zbożowo – górski w zasięgu rędzin w Krowiarkach, zbożowo – górski, pszenno – górski lokalnie zbożowo – ziemniaczany w Rowie Górnej Nysy.

Świat przyrody

Rejon gminy cechuje się wysokimi walorami przyrodniczymi i krajobrazowymi. Występowanie rozległych obszarów leśnych, interesującej flory i fauny – odgrywa istotną rolę w tworzeniu warunków środowiskowych, wpływa pozytywnie na rozwój lokalnych ekosystemów, stanowi wspaniałe zaplecze wypoczynkowe, edukacyjno – ekologiczne oraz klimatyczne. Ponadto bogate zasoby wód leczniczych i mineralnych podnoszą walory obszaru, czyniąc go regionem o charakterze uzdrowiskowym.

Teren opracowania to przede wszystkim powierzchnie użytkowane rolniczo i lasy. Zieleni urządzona w postaci planowanych nasadzeń drzew i krzewów o charakterze ozdobnym, występuje

na obszarze zabudowań wsi Piotrowice Górne. Omawiany obszar znajduje się w obrębie obszarów chronionych: obszaru Natura 2000 „Pasma Krowiarki” i w otulinie Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego.

Na potrzeby inwestycji polegającej na eksploatacji złoża Romanowo-Waliszów pole C wykonano inwentaryzację i screening przyrodniczy „Wyniki screeningu i inwentaryzacji przyrodniczej sporządzonej pod budowę kopalni – pole C” (praca zbiorowa, TACTUS Aleksandra Szurlej-Kiełarska, Świdnica 2020 r.). Inwentaryzacją objęto planowany obszar wydobywania oraz kilkusetmetrowy bufor wokół inwestycji.

W wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji w granicach buforu (500m) stwierdzono występowanie 5 siedlisk przyrodniczych. W sąsiedztwie obszaru wskazanego do wydobywania (teren NW-PG 2.1 wyznaczony na rysunku Studium) znajduje się płat siedliska 6210-2 Murawy kserotermiczne oraz płat siedliska 9150-3 Ciepłolubne buczyny storczykowe. Ponadto w granicach buforu (500m) stwierdzono występowanie 15 gatunków roślin chronionych: Dziewięsił bezłodygowy, Centuria pospolita, Zimowit jesienny, Żłobik koralowy, Wawrzynek wilczełyko, Kruszczyk szerokolistny, Goryczuszka orzęsiona, Lilia złotogłów, Listera jajowata, Gnieźnik leśny, Pierwiosnek lekarski, Gruszyca zielonawa, Cis pospolity, Buławnik wielkokwiatowy, Orlik pospolity.

Wykaz siedlisk przyrodniczych i stanowisk chronionych gatunków przedstawia Ryc. 1. Granica oznaczona kolorem czerwonym (pole C) oznacza wyznaczony pierwotnie obszar inwestycji. Ostatecznie na podstawie wniosków płynących z inwentaryzacji teren został zmniejszony i odpowiada granicy terenu NW-PG 2.1.

W wyniku przeprowadzonej wstępnej wizji nie stwierdzono w obrębie, ani w bezpośrednim sąsiedztwie planowanej inwestycji obecności charakterystycznych siedlisk dla chronionych gatunków owadów. Nie występują tu gatunki motyli chronionych w ramach obszaru Natura 2000 „Pasma Krowiarki”. Stwierdzono natomiast występowanie trzmieła gajowego, trzmieła ziemnego, trzmieła ogrodowego i mrówki łkowej.

Na omawianym obszarze nie występują charakterystyczne siedliska dla chronionych gatunków płazów i gadów. Stwierdzono obecność jaszczurki żyworodnej i jaszczurki zwinki, które są pod ochroną częściową.

Teren przeznaczony pod planowaną rozbudowę kopalni to siedlisko charakterystyczne dla gatunków krajobrazu rolniczego (ptaki łąk i pastwisk oraz nieużytków). W jego obrębie należy spodziewać się gatunków gniazdujących na ziemi. W bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji zlokalizowane są fragmenty lasów, w których gniazdują gatunki typowo leśne. Stwierdzono występowanie skowronka (występowanie pewne) oraz świergotka łąkowego, pliszki siwej, pokląskwy i gąsiorka (występowanie prawdopodobne). Wyniki kontroli przeprowadzonych w okresie lęgowym wskazują na prawdopodobne gniazdowanie 1 pary myszołowa *Buteo buteo* w obrębie kompleksu leśnego zlokalizowanego na północny-zachód od granic inwestycji (w buforze do 500 m od granicy działki planowanej pod kopalnię. W kompleksie leśnym w buforze do 500 m stwierdzono również występowanie: siniaka *Columba oenas*, dzięcioła zielonosiwego *Picus canus*, dzięcioła czarnego *Dryocopus martius*, kosa *Turdus merula*, śpiewaka *Turdus philomelos*, mysikrólika *Regulus regulus*, muchołówkę szarą *Muscicapa striata*, sikorę ubogą *Parus palustris*, sikorę bogatą *Parus major*, pełzacza leśnego *Certhia familiaris*, pełzacza ogrodowego *Certhia brachydactyla*, ziębą *Fringilla coelebs*, trznadla *Emberiza citrinella*, sójkę *Garrulus glandarius*.

W wyniku przeprowadzonej wstępnej wizji nie stwierdzono w obrębie ani w bezpośrednim sąsiedztwie planowanej inwestycji obecności obiektów, które mogłyby stanowić ważne kolonie zimowe nietoperzy takie jak: duże, dobrze wentylowane piwnice, chłodnie, sztolnie.

Ryc. 1. Siedliska przyrodnicze i chronione gatunki roślin w rejonie planowanego wydobycia.



Oprócz tego na potrzeby lokalizacji terenu obsługi zakładu górniczego (teren oznaczony symbolem NW-PE 2.1), sporządzono opinię wykonaną przez specjalistę botanika/fitosocjologa. W wskazanej lokalizacji PE występują zarzucone pola uprawne (tzw. ugór), które porośnięte są roślinnością synantropijną (trzcinnik piaskowy, mniszek lekarski, mlecz zwyczajny, maruna bezwonna oraz jasnota purpurowa) oraz, ze względu na specyfikę obszaru, roślinnością kalcyfilną (lebidka pospolita, szawia łąkowa, traganek szerokolistny klinopodium zwyczajne).

Prawne formy ochrony przyrody

Obszar opracowania znajduje się w granicach otuliny Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego oraz w granicach obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty PLH020019 „Pasma Krowiarki”.

Park krajobrazowy obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju.

Śnieżnicki Park Krajobrazowy objęto ochroną na mocy Rozporządzenia Wojewody Dolnośląskiego nr 6 z dnia 27 lutego 1981 r. w sprawie Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego w celu ochrony unikalnej w skali Sudetów szaty roślinnej, z licznymi gatunkami karpackimi, karpacko - alpejskimi, gatunkami kalcyfilnymi i endemicznymi, jak również przyrody nieożywionej oraz zjawisk krasowych. Park obejmuje obszar ok. 28 800 ha położony na terenie gmin: Bystrzyca Kłodzka, Łądek Zdrój, Międzyzlesie, Stronie Śląskie i Złoty Stok. Wokół parku wyznaczono otulinę o powierzchni 14 900 ha położoną w granicach gmin: Bardo Śląskie, Bystrzyca Kłodzka, Kłodzko, Łądek Zdrój, Międzyzlesie, Stronie Śląskie i Złoty Stok. Park został utworzony w celu zachowania i popularyzowania w warunkach zrównoważonego rozwoju wartości przyrodniczych, historycznych i kulturowych.

Na terenie Parku ochrona przyrody ma na celu ochronę wartości przyrodniczych – unikalnej w skali Sudetów szaty roślinnej, z licznymi gatunkami karpackimi, karpacko-alpejskimi, gatunkami kalcyfilnymi i endemicznymi, jak również przyrody nieożywionej oraz zjawisk krasowych, a także zachowanie krajobrazu rolniczego i kulturowego, w tym otwartych, niezabudowanych przestrzeni w krajobrazie leśno – polno - łąkowym.

Obszar Natura 2000 Pasma Krowiarki zajmuje powierzchnię 5423,19 ha. Krowiarki są niewielkim, silnie rozczłonkowanym pasmem górskim w obrębie Masywu Śnieżnika. Niewielkie wzniesienia zbudowane są ze zmetamorfizowanych wapieni, widocznych w postaci naturalnych wychodni skalnych oraz odsłoneń w licznych kamieniołomach. Naturalne lasy, żyzne i bardzo bogate florystycznie, są obecnie poroździelane na niewielkie kompleksy, izolowane polami i łąkami. W pokryciu terenu dominują lasy, ponadto dużą powierzchnię zajmują pola i łąki. Pozostały teren to czynne kamieniołomy, nieużytki porolne w różnym stadium regeneracji oraz inne siedliska antropogeniczne.

Główną wartością obszaru są zachowane buczyny storczykowe. W sąsiedztwie odsłoneń wapieni, na piarzyskach wapiennych i inicjalnych stadiach gleb rozwinęły się bardzo rzadkie w Polsce murawy kserotermiczne z rzędu *Brometalia erecti*. Ogółem stwierdzono tu 12 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, pokrywających ok. 50% powierzchni obszaru. Murawy i buczyny nawapienne są siedliskiem wielu rzadkich, zagrożonych i prawnie chronionych gatunków roślin. Obszar ten ma szczególne znaczenie regionalne z uwagi na unikalne dla Dolnego Śląska nagromadzenie flory i fauny związanej z siedliskami wapiennymi. Obszar stanowi również ważną ostoję chiropterofauny. Łącznie występuje tu 5 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Obszar ma istotne znaczenie dla ochrony obuwika w skali Polski.

2.2 Stan oraz tendencje przeobrażeń środowiska

Informacje o problemach środowiska istotnych z punktu widzenia projektu zmiany Studium

Istniejące problemy ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, to:

- emisja zanieczyszczeń atmosferycznych ze źródeł punktowych (użytkowanie instalacji grzewczych o niskiej sprawności opartych o paliwa stałe) i liniowych (drogi o dużym natężeniu ruchu), w tym emisje napływające z terenów przyległych;
- degradacja klimatu akustycznego w otoczeniu dróg o dużym natężeniu ruchu,
- zanieczyszczenie wód wynikające z nadmiernego zużycia środków chemicznych w rolnictwie oraz ścieki komunalne.

Powietrze atmosferyczne

Zanieczyszczenie powietrza to gazy oraz aerozole (cząstki stałe i ciekłe unoszące się w powietrzu), które zmieniają jego naturalny skład. Mogą one być szkodliwe dla zdrowia ludzi, zwierząt i roślin, a także niekorzystnie wpływać na glebę, wody i inne elementy środowiska przyrodniczego.

Główne zanieczyszczenia gazowe powietrza w skali regionalnej i lokalnej to tlenki azotu (NO_x), dwutlenek siarki (SO_x), tlenek węgla (CO) oraz wiele różnych węglowodorów (tzw. lotne związki organiczne). Wszystkie one dostają się do atmosfery głównie podczas spalania paliw kopalnych, z wyjątkiem lotnych związków organicznych, które pochodzą przede wszystkim ze źródeł naturalnych.

Podstawowym procesem, w trakcie którego następuje emisja zanieczyszczeń do powietrza, jest spalanie paliw w elektrowniach, elektrociepłowniach, indywidualnych paleniskach domowych i transporcie. Zanieczyszczenia emitowane są także przez przemysł i rolnictwo.

Jako główne przyczyny przekroczeń dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń, szczególnie pyłu i benzo(a)pirenu w rejonach koncentracji zabudowy mieszkalnej, wskazywane są emisje ze źródeł komunalnych oraz transport drogowy. Szacuje się, że na obszarach miejskich, źródła komunalne odpowiedzialne są za 80% emisji benzo(a)pirenu, natomiast transport drogowy jest główną przyczyną wysokiego poziomu pyłu i dwutlenku azotu, szczególnie w dużych miastach.

Wielkość emisji z palenisk i kotłowni domowych zależy przede wszystkim od rodzaju instalacji grzewczych, rodzaju stosowanych paliw i stopnia izolacji termicznej budynków. Decyduje o tym w dużej mierze wiek budynków. Województwo dolnośląskie charakteryzuje się znaczącym udziałem budynków budowanych przed 1944 r., o dużych stratach cieplnych, zwłaszcza w centralnych częściach miast, w których dominują indywidualne instalacje grzewcze na paliwa stałe: piece węglowe (kaflowe, żeliwne, kuchenne) oraz kotły węglowe starego typu. Jednak nie tylko „stara” zabudowa jest źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza. Jedną z największych uciążliwości dla mieszkańców jest spalanie odpadów w piecach domowych, natomiast coraz powszechniejsze opalanie domów drewnem może stać się istotnym źródłem emisji m.in. wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych.

Emisja zanieczyszczeń powodowana przez ruch komunikacyjny powstaje podczas: spalania paliw w silnikach, ścierania jezdni, opon i hamulców oraz wtórnego unoszenia drobin pyłu z powierzchni dróg (tzw. emisja wtórna). Szczególna uciążliwość ruchu drogowego wynika ze sposobu wprowadzania zanieczyszczeń do powietrza (nisko nad ziemią), znacznego natężenia ruchu samochodowego oraz przebiegu dróg pomiędzy gęstą zabudową miejską.

Wśród źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza w województwie dolnośląskim należy wymienić również emisje pochodzące m.in. z zakładów przeróbczych surowców skalnych, prac budowlanych, eksploatacji dróg, prowadzenia działalności produkcyjnej (fermy i ubojnie drobiu oraz trzody chlewnej, galwanizernie, tartaki, zakłady betoniarskie), prowadzenie działalności usługowej (zakłady blacharsko-lakiernicze, warsztaty naprawy pojazdów), eksploatacji kanalizacji ściekowej, spalania odpadów, przetwarzania odpadów oraz składowisk odpadów, działalności związanej z rolnictwem. Działalności te mogą być przyczyną uciążliwości przede wszystkim ze względu na niezorganizowaną emisję pyłu i substancji uciążliwych zapachowo.

Oceny jakości powietrza na terytorium kraju dokonuje się z uwzględnieniem dwóch grup kryteriów: ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ustanowionych ze względu na ochronę roślin. Podstawę oceny jakości powietrza stanowi określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu poziomy substancji w powietrzu: dopuszczalne, docelowe, celów długoterminowych oraz alarmowe. Ocenę jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia ludzi wykonano dla następujących zanieczyszczeń: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, ozonu, benzenu, pyłu zawieszonego PM₁₀, ołowiu, arsenu, kadmu, niklu i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w pyle PM₁₀ oraz pyłu zawieszonego PM_{2.5}. Badania jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego prowadzone są przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu.

Oceny i wynikające z nich działania odnoszone są do jednostek terytorialnych nazywanych strefami, obejmujących obszar całego kraju. Podział kraju na strefy został wprowadzony Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza. Według tego podziału, omawiany obszar znajduje się w strefie m. Legnica. Obecnie obowiązuje podział, według którego strefę stanowi: aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy, miasto o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy, pozostały obszar województwa. Wynikiem oceny, zarówno pod kątem kryteriów dla ochrony zdrowia jak i kryteriów dla ochrony roślin dla wszystkich substancji podlegających ocenie, jest zaliczenie strefy do jednej z następujących klas: A (jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych), B (jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji), C (jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny powiększone o margines tolerancji, w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalny, poziomy docelowy), D1 (jeżeli poziom stężeń ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego), D2 (jeżeli poziom stężeń ozonu przekracza poziom celu długoterminowego).

Ocena według kryteriów odniesionych do ochrony zdrowia

Na podstawie klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego za rok 2020 według kryteriów ochrony zdrowia, strefa dolnośląska, pod względem poziomów dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, pyłu zawieszonego PM_{2.5}, benzenu, kadmu i niklu kwalifikuje się do klasy A, w której nie stwierdza się przekroczeń dopuszczalnych poziomów stężeń i zaleca się utrzymanie jakości powietrza na tym samym lub lepszym poziomie. Natomiast ze względu na zanieczyszczenie pyłem zawieszonym PM₁₀, arsenem, ozonem, i benzo(a)pirenem strefa została zakwalifikowana do klasy C, co skutkuje koniecznością opracowywania programu ochrony powietrza.

Ocena według kryteriów odniesionych do ochrony roślin

Na podstawie klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego według kryteriów dla ochrony roślin wskazane jest opracowanie programu ochrony powietrza w strefie dolnośląskiej ze względu na ponadnormatywne stężenia ozonu. Stężenia dwutlenku siarki oraz tlenków azotu nie były przekroczone i znalazły się w klasie A.

Poziom zanieczyszczenia powietrza na terenach pozamiejskich uzależniony jest w dużym stopniu od napływu zanieczyszczeń z dużych zakładów energetycznych i przemysłowych zlokalizowanych zarówno na terenie kraju, jak i poza jego granicami. Zanieczyszczenia, emitowane z wysokich kominów, są przenoszone z masami powietrza na duże odległości i rozpraszane na znacznym obszarze, przyczyniając się do wzrostu zanieczyszczeń w rejonach oddalonych od źródeł emisji. Podstawowym zadaniem stacji „ekosystemowych”, badających poziom zanieczyszczeń na terenach rolnych, jest określenie stopnia narażenia roślin na zanieczyszczenia powietrza oraz dostarczanie informacji o ich transgranicznym przepływie.

Klimat akustyczny

Standardy jakości klimatu akustycznego zależą od funkcji i przeznaczenia terenu, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Tabela 2). Na obszarze zmiany Studium identyfikuje się tereny chronione przed hałasem w postaci terenów zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej.

Tab. 2 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowane przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie energetyczne, wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N , które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem.

Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB			
	Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	L_{DWN}	L_N	L_{DWN}	L_N
	przedział czasu odniesienia równy wszystkim			
	dobom w roku	porom nocy	dobom w roku	porom nocy
Strefa ochronna „A” uzdrowiska Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej Tereny zabudowy związanej ze stałym pobytem dzieci i młodzieży Tereny domów opieki społecznej tereny szpitali w miastach	64	59	50	40
Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego Tereny zabudowy zagrodowej Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe Tereny mieszkaniowo-usługowe	68	59	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ²⁾	70	65	55	45

Objaśnienia:

¹⁾ Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

²⁾ Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys. mieszkańców, można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Głównym źródłem hałasu na terenie gminy są ważniejsze arterie komunikacyjne tj. linia kolejowa nr 276, droga krajowa nr 33 oraz drogi wojewódzkie o nr 388, 389 i 392, w obrębie których notowany jest największy ruch pojazdów, w tym pojazdów ciężkich. Brak pomiarów hałasu oraz mapy akustycznej terenu gminy uniemożliwia jednoznaczne określenie przekroczeń wartości dopuszczalnych i wyznaczenie terenów najbardziej zagrożonych. Funkcjonująca od lat obwodnica Bystrzycy Kłodzkiej w ciągu drogi krajowej nr 33 zmniejsza skalę tego zjawiska odsuwając źródło od terenów zabudowanych. W odniesieniu do dróg wojewódzkich to brak bezkolizyjnych przejazdów sprawia, że hałas komunikacyjny jest zjawiskiem uciążliwym dla mieszkańców. Z analizy klimatu akustycznego i warunków urbanistycznych wynika, że hałas drogowy na pozostałych drogach nie stanowi większego źródła uciążliwości.

Tereny chronione przed hałasem znajdują się z dala od głównych szlaków komunikacyjnych, w tym linii kolejowych. Nie są zatem zagrożone nadmiernym hałasem komunikacyjnym.

Źródłem emisji hałasu na obszarze wsi mogą być prace wydobywcze na terenie kopalni odkrywkowej złoża marmuru (teren oznaczony symbolem NW-PG 1, NW-PG 2 na rysunku Studium), w tym roboty strzałowe, praca maszyn ładujących urobek na ciężarówki oraz transport. W trakcie sporządzania prognozy nie były dostępne dane na temat emisji hałasu. Brak jest danych dotyczących emisji hałasu na terenie kopalni prowadzonych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska jak również władze gminy.

Złoże eksploatowane jest metodą odkrywkową, systemem ścianowym, przy użyciu materiałów wybuchowych. Wytwarzanie ma charakter stokowo-wgłębny. Hałas powstający podczas detonacji ładunków wybuchowych z uwagi na krótkotrwałość zjawiska i korzystne warunki terenowe (osłonięcie szczytami górskimi oraz lasami znajdującymi się pomiędzy terenami mieszkaniowymi a kopalnią) nie powinny stwarzać zagrożenia dla środowiska. Natężenie hałasu przy robotach strzałowych i wiertniczych tłumione jest przez ścianę odkrywki w miarę posuwania się eksploatacji w głąb górotworu. Należy jednak zaznaczyć, że tereny wydobywcze znajdują się w oddaleniu od terenów mieszkaniowych – ok. 1,8 km od najbliższych zabudowań.

Jakość wód podziemnych

Zagrożenia wód podziemnych wynikają z ich kontaktu z powierzchnią ziemi, wodami glebowymi, wodami powierzchniowymi oraz opadami atmosferycznymi. W miejscach, gdzie brak jest izolacji poziomu wodonośnego lub izolacja jest niepełna następuje szybka wymiana wody, a tym samym przemieszczanie się zanieczyszczeń. Źródłem zagrożeń jakości wód podziemnych, podobnie jak wód powierzchniowych, są zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego oraz nieczystości przedostające się z obszarów nieskanalizowanych.

Na obszarze województwa dolnośląskiego badania jakości wód prowadzi Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu. Badania chemizmu wód podziemnych w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego prowadzone są przez Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie.

Teren opracowania znajduje się w obrębie jednolitych części wód podziemnych nr 107 (przeważająca część powierzchni gminy), 125 i 126. W 2016 r. wody uzyskały dobry stan ilościowy i chemiczny odpowiadający klasie II (obowiązuje skala pięciostopniowa: klasa I – wody bardzo dobrej jakości, klasa II – wody dobrej jakości, klasa III – wody zadowalającej jakości, klasa IV – wody niezadowalającej jakości, klasa V – wody złej jakości).

2.3. Tendencje zmian w środowisku w przypadku braku realizacji projektu zmiany omawianego dokumentu

Przy braku realizacji zmiany studium zagospodarowanie odbywać się będzie na podstawie obowiązującej edycji studium oraz obowiązujących na tym terenie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Eksploatacja górnicza odbywać się będzie na podstawie wydanych koncesji. Może nastąpić uzupełnienie zabudowy na terenie wsi. Na pozostałych terenach zachowuje się istniejące zagospodarowanie w postaci terenów leśnych i rolnych. Zachowuje się przebieg cieków.

3. Analiza ustaleń projektu studium i ocena zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi

Analizę rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych zawartych w projekcie omawianego dokumentu dokonuje się pod kątem zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi, zgodności z przepisami ochrony środowiska oraz rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne wpływy na środowisko.

Przedmiotowa zmiana Studium ma na celu umożliwienie wydobycia surowców mineralnych na terenie oznaczonym symbolem NW-PG2.1 w obrębie złoża marmuru Romanowo-Waliszów pole C. Oprócz tego wyznacza się teren obsługi zakładu górniczego NW-PE2.1 (w obrębie złoża Romanowo-Waliszów pole C) Na pozostałym obszarze nie zmienia się przeznaczenia terenów: obiekty istniejącej kopalni wraz z planowanymi terenami wydobywczymi na złożu Romanowo-Waliszów Południe, tereny obsługi zakładu górniczego, które zostały zaplanowane w aktualnej edycji Studium. Ponadto w dotychczasowym użytkowaniu pozostają tereny mieszkaniowe, leśne, układ drogowy i większość terenów rolnych.

Zaktualizowano zasięg udokumentowanych złóż, terenów i obszarów górniczych. Zmiany te mają charakter porządkowy i nie mają istotnego wpływu na zmianę struktury funkcjonalno-przestrzennej w obrębach wyodrębnionych na rysunku zmiany studium.

Teren planowanej kopalni obecnie użytkowany jest jako rola. Utworzenie kopalni wymaga uzyskania zgody na wyłączenie gruntów z produkcji roślinnej, zgodnie z wymogami ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych. Dokonuje się to w drodze uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Działalność wydobywczą może być prowadzona na zasadach ustalonych w przepisach ustawy Prawo geologiczne i górnicze na podstawie udzielonych koncesji na wydobywanie złóż. Na rysunku studium oznaczono tereny wydobywcze wraz z granicami eksploatowanych złóż, a także obszary i tereny górnicze.

W Studium nie określa się szczegółów wydobycia złóż. Prowadzenie gospodarki masami ziemnymi lub skalnymi jest przedmiotem odrębnych dokumentów – projektu zagospodarowania złoża i planu ruchu zakładu górniczego. Rozpoczęcie wydobycia powinno być poprzedzone szczegółowymi analizami wpływu kopalni na środowisko, w tym na zdrowie i życie mieszkańców oraz dobra materialne. Zgodnie z art. 29 ustawy Prawo geologiczne i górnicze, jeżeli zamierzona działalność sprzeciwia się interesowi związanemu z ochroną środowiska, w tym z racjonalną gospodarką złożami kopalin, organ koncesyjny (starosta) może odmówić udzielenia koncesji.

Wydobywanie kopalin ze złoża metodą odkrywkową kwalifikuje się jako przedsięwzięcie mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Inwestycja będzie poddana będzie procedurze oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia, której

jednym z elementów powinien być raport oddziaływania na środowisko. W raporcie tym zostanie określony wpływ na poszczególne elementy środowiska, w oparciu o szczegóły techniczne wydobywania złóż. Zostaną zaproponowane (o ile będzie to potrzebne), środki minimalizujące potencjalne negatywne oddziaływania na środowisko.

Praca zakładu górniczego oznacza oddziaływanie na środowisko. Zazwyczaj występują niezorganizowane emisje pyłów do atmosfery, a także emisje hałasu związane z robotami strzałowymi, przeróbką kopaliny oraz jej transportem poza teren kopalni. Wokół miejsc wykonywania robót strzałowych może dochodzić do emisji powietrznej fali uderzeniowej, rozrzutu odłamków skalnych i drgań sejsmicznych górotworu. Przedsiębiorca będzie miał obowiązek tak dobrać technologię i moc ładunków materiału wybuchowego, aby nie przekroczyć granicy terenów górniczych. Na etapie sporządzania Studium trudno ustalić jaką skalę i charakter mogą przybrać wymienione uciążliwości w nowej kopalni. Będzie to uzależnione od sposobu wydobywania złoża, zastosowanych technologii, które nie są w chwili obecnej ustalone i nie określa się ich w dokumencie. Należy zwrócić uwagę, że hałas spowodowany robotami strzałowymi ma charakter krótkotrwały.

Lokalizowanie terenów wydobywczych w niedalekim sąsiedztwie terenów mieszkaniowych może być niekorzystne i może potencjalnie stanowić źródło konfliktów przestrzennych. Szczególnie dokuczliwy dla mieszkańców może być hałas przemysłowy, który ze względu na swój charakter (zazwyczaj ciągła praca urządzeń) oceniany jest jako najbardziej uciążliwe źródło hałasu. W zakresie ograniczenia potencjalnych uciążliwości związanych z eksploatacją instalacji, zastosowanie mają przepisy ustawy Prawo ochrony środowiska. Zgodnie z art. 144 ww. ustawy, eksploatacja instalacji powodująca wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, emisję hałasu oraz wytwarzanie pól elektromagnetycznych nie powinna powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego prowadzący instalację ma tytuł prawny. Istotne będzie zastosowanie odpowiedniej technologii i rozwiązań, zabezpieczającej przed szkodliwymi emisjami i gwarantującej dotrzymywanie standardów akustycznych na terenach mieszkaniowych. Obowiązek ograniczenia negatywnego wpływu do terenu zajmowanego przez inwestora powinno wymusić takie rozplanowanie funkcji, aby nie powodowały one negatywnego wpływu na zdrowie i jakość życia ludzi. Od strony zabudowy mieszkaniowej nie powinno się lokalizować zakładu przerobczego, a także innych instalacji generujących hałas np. placów przeładunkowych, parkingów maszyn i pojazdów ciężkich itp.

Zwraca się uwagę, że obszary przewidziane pod eksploatację mieszczą się z dala od terenów zabudowanych: 1,4 km na wschód od wsi Piotrowice Górne, ok. 1 km na południe od wsi Romanowo Górne, 1,2 km na północ od wsi Nowy Waliszów. Ponadto teren planowanej kopalni od strony północnej, południowej i zachodniej otoczony jest szczytami górskimi oraz lasami, które oddzielają planowaną odkrywkę od terenów mieszkaniowych. Natężenie hałasu przy robotach strzałowych i wiertniczych tłumione będzie przez ścianę odkrywki w miarę posuwania się eksploatacji w głąb górotworu.

Po zakończeniu eksploatacji teren zostanie poddany rekultywacji, która przywróci zdegradowanej przestrzeni wartości przyrodnicze i użytkowe. W projekcie zmiany Studium dopuszcza się następujące kierunki rekultywacji: wodny, rekreacyjny, rolny, leśny, naturalnej sukcesji zieleni, naukowo-dydaktyczny lub ich połączenie. Ostatecznie o kierunku rekultywacji zdecydują odrębne dokumenty. Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych musi rekompensować straty, jakie poniosło środowisko naturalne, a rodzaj rekultywacji powinien być wykonywany zgodnie z miejscowymi potrzebami, w dostosowaniu do warunków lokalnych środowiska, jak i spełniających zapotrzebowanie miejscowej społeczności.

Nie jest wykluczone, że w trakcie wydobywania powstaną obiekty na potrzeby funkcjonowania kopalni, m.in. zabudowa związana z realizacją zakładu górniczego i zakładów przerobczych,

urządzenia i obiekty pomocnicze (pomieszczenia biurowe, budynki gospodarcze oraz socjalne), tereny komunikacji (drogi, parkingi, place załadunkowe itp.). Obiekty te będą mogły funkcjonować w czasie prowadzenia eksploatacji. Ponadto zapewnia się wyposażenie kopalni w infrastrukturę techniczną.

Zmiana tekstu Studium polega na uzupełnieniu istniejącego dokumentu o dodatkowe zapisy dotyczące rozwoju i zdefiniowanie kierunków jego zagospodarowania. Utrzymuje dotychczasowe zapisy odnoszące się do problematyki ochrony środowiska stanowiące wytyczne do planów miejscowych.

Dla terenów inwestycyjnych zakłada się rozwój systemów wodociągowych a wraz z nimi budowę sieci kanalizacyjnej. Do czasu realizacji systemów kanalizacyjnych, ścieki komunalne będą gromadzone zgodnie z przepisami odrębnymi. Nie należy jednak oczekiwać, że do terenów eksploatacyjnych zostanie doprowadzona sieć kanalizacyjna. Ścieki komunalne w takich miejscach najczęściej zbierane są w przenośnych zbiornikach bezodpływowych.

W zakresie sposobu odprowadzania wód opadowych i roztopowych z terenów zabudowanych zastosowanie będzie miało rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych. Ścieki ujęte w szczelne, otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne pochodzące z zanieczyszczonej powierzchni m.in. terenów przemysłowych, składowych, baz transportowych, dróg krajowych klasy G oraz parkingów o powierzchni powyżej 0,1 ha, wymagają podczyszczenia przed wprowadzeniem do wód lub do ziemi. Ścieki bezpośrednio odprowadzane do wód lub gruntu mogą stanowić poważne zagrożenie dla jego jakości i jakości wód podziemnych. Wody opadowe i roztopowe z terenów utwardzonych dróg i parkingów powinny być odprowadzane do sieci kanalizacji deszczowej. Uszczegółowienie tematyki gospodarki wodno-ściekowej dokona się na etapie sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Gromadzenie i utylizacja odpadów odbywać się będzie zgodnie z przyjętą polityką gminy. W tym zakresie obowiązuje wojewódzki plan gospodarki odpadami. Zaznacza się, że dopuszcza się składowanie, usuwanie, przeróbkę i przemieszczanie mas ziemnych, skalnych, eksploatowanego kruszywa, nadkładu oraz innych materiałów związanych z eksploatacją i wydobywaniem kopalin ze złóż pod warunkiem, że ww. nie zostały zaliczone do odpadów niebezpiecznych.

W zakresie zaopatrzenia w ciepło do ogrzewania budynków na terenach wiejskich, nie podłączonych do źródeł zcentralizowanych, zakłada się stosowanie proekologicznych systemów grzewczych opartych o paliwa niskoemisyjne, a także odnawialnych źródeł energii. Na etapie sporządzania projektu zmiany studium trudno jest stwierdzić czy na terenie kopalni powstaną obiekty wymagające ogrzewania.

Projekt zmiany Studium został sporządzony zgodnie z przepisami ochrony środowiska. Z punktu widzenia uwarunkowań ekofizjograficznych nie ma większych przeszkód dla wprowadzania zagospodarowania na przedmiotowym terenie. Środowisko cechuje się poprawnym stanem, jest odporne na degradację i zachowuje zdolność do regeneracji. Niekorzystne z punktu widzenia zachowania zasobów przyrodniczych jest natomiast zniszczenie pokrywy glebowej oraz ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej.

Ostateczny wygląd terenów będzie zależał od ustaleń przyjętych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. Oddziaływanie planowanych inwestycji na środowisko uzależnione będzie od stopnia realizacji postanowień tego planu oraz charakteru wybranych faktycznie działalności. Ocenia się, że zmiana zgodna jest z podstawowymi założeniami polityki przestrzennej i społeczno-gospodarczej gminy.

4. Przewidywany wpływ realizacji ustaleń projektu studium na środowisko

4.1. Wpływ realizacji ustaleń projektu studium na poszczególne elementy środowiska

Oddziaływanie na świat przyrody i bioróżnorodność

Planowane zmiany użytkowania terenów w obrębie planowanej kopalni polegać będą na likwidacji zbiorowisk rolnych. Należy zauważyć, że w wyniku przeprowadzonych dotychczas prac ziemnych, powierzchnia terenu została już częściowo pozbawiona szaty roślinnej. Nie przewiduje się wycinki drzew.

Tereny kopalni odkrywkowej i obsługi zakładu górniczego czasowo (w pierwszym etapie eksploatacji) pozbawiony będą wartości przyrodniczych. Poziom różnorodności biologicznej ulegnie spadkowi. Zmiany jakie nastąpią w toku tworzenia i funkcjonowania kopalni można ocenić jako niekorzystne. W przyszłości na utworzonych skarpach wyrobiska pojawiać się mogą formacje roślin pionierskich.

Po zakończeniu eksploatacji złoża nastąpi rekultywacja terenu, która powinna przywrócić walory przyrodnicze i użytkowe terenu kopalni i obsługi zakładu górniczego.

Na pozostałym obszarze nie przewiduje się wystąpienia zmian w środowisku, które mogą zostać wywołane realizacją postanowień opisywanej zmiany Studium. Zachowuje się tereny leśne, rolne i wody powierzchniowe. Są to tereny istotne ze względu na funkcjonowanie środowiska tej części gminy.

Oddziaływanie na gleby i powierzchnię ziemi

W wyniku utworzenia kopalni odkrywkowej nastąpi usunięcie powierzchni glebowej. Część gleb może zostać wykorzystana do rekultywacji terenu po zamknięciu zakładu górniczego. Działalność rolnicza w obrębie użytków rolnych w miejscu planowanej kopalni nie będzie kontynuowana.

Na obszarze eksploatacji złoża wykonane zostaną wcięcia, które spowodują obniżenie terenu w stosunku do istniejącego poziomu. Głębokość wcięcia zależy będzie od miąższości warstwy przeznaczonej do eksploatacji. Przekształcenia w rzeźbie terenu będą duże, podobne do tych, które mają miejsce na południe od planowanej kopalni w obrębie złoża Romanowo-Waliszów Południe.

Na pozostałym terenie zmiany Studium nie przewiduje się wystąpienia oddziaływań na gleby i powierzchnię terenu.

Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne

Pewien wpływ na stan atmosfery mogą mieć prace prowadzone na terenach kopalni odkrywkowych. Oddziaływanie z zakresu emisji gazów i pyłów do atmosfery uzależnione będzie od sposobu wydobywania złoża, składowania urobku na terenie zakładu górniczego, zastosowanych technologii itp. Charakter działalności kopalni odkrywkowej pozwala spodziewać się występowania emisji gazów i pyłów pochodzących z maszyn prowadzących wydobywanie, a także transportu kopalin pojazdami ciężkimi po drogach obsługujących kopalnię.

W szczególnych przypadkach działalność kopalni odkrywkowej może powodować emisje zanieczyszczeń pyłowych. Emisje te mają charakter niezorganizowany i powstawać mogą bezpośrednio w toku prac odkrywkowych oraz przybrać formę wtórnego pylenia z powierzchni pozbawionych szaty roślinnej. Emisja w głównej mierze jest uzależniona od czynników

atmosferycznych, tj. długotrwałej suszy i silnych wiatrów. Oddziaływania te będą występować sporadycznie i będą miały charakter miejscowy, dzięki czemu nie powinny powodować zagrożenia dla sąsiednich terenów. Zasięg emisji uzależniony jest od kierunku i prędkości wiatru.

Zakończenie działalności kopalni i rekultywowanie terenu oznaczać będzie zaprzestanie emisji związanej z jej prowadzeniem.

Oddziaływanie na klimat lokalny

Przyszłe zagospodarowanie nie powinno wpłynąć modyfikująco na klimat lokalny. Niewielkie modyfikacje topoklimatu mogą występować miejscowo w wyrobiskach, gdzie możliwe będą inwersje temperatur. Słabo przewietrzane zagłębienia mogą stanowić miejsca stagnowania powietrza. Zmiany topoklimatu, jakie nastąpią po zamknięciu kopalni, zależą od kierunku rekultywacji. Na pozostałym terenie zmiany Studium nie wystąpią zmiany klimatu.

Oddziaływanie na klimat akustyczny

Miejsce wydobywania znajduje się w odległości około 0,9 km od najbliższych zabudowań, a zatem działalność kopalni nie powinna w sposób zauważalny wpływać na klimat akustyczny terenów mieszkaniowych.

Źródłem hałasu będą prace wydobywcze (w tym roboty strzałowe) oraz transport samochodowy na drogach obsługujących kopalnię. Wielkość emisji zależą będzie od sposobu wydobywania, zastosowanych technologii, wyboru maszyn itp. Zgodnie z ustaleniami planu oraz przepisami odrębnymi, emisje te powinny zamknąć się w granicach terenów górniczych. Emisje znikną po zamknięciu kopalni i rekultywacji terenu.

Roboty strzałowe będą miały charakter krótkotrwały i nie będą stanowić źródła hałasu o charakterze ciągłym. Eksploatacja systemem ścianowym o charakterze stokowo-węglowym powoduje, że w miarę pogłębiania się wyrobiska, emisje hałasu są tłumione przez ścianę odkrywkę. W celu ograniczenia uciążliwości akustycznych w decyzji środowiskowej powinno ustalić się nakaz prowadzenia prac wydobywczych w porze dziennej (od godz. 6 do 22). Emisje te znikną po zamknięciu kopalni i rekultywacji terenu.

Na pozostałym obszarze zmiany Studium nie wystąpią oddziaływania na klimat akustyczny.

Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Planowane zagospodarowanie nie narusza przebiegu przepływających przez gminę cieków powierzchniowych oraz nie zmienia stanu istniejących zbiorników stojących.

Potencjalne zagrożenie dla jakości wód podziemnych związane jest z możliwym przedostawaniem się do podłoża substancji ropopochodnych z silników maszyn wykorzystywanych do wydobywania złoża oraz ciężarówek transportujących kruszywo. Taka sytuacja może zaistnieć w przypadku nieprawidłowej eksploatacji urządzeń i pojazdów pracujących na terenie kopalni oraz w przypadku wystąpienia awarii. Ograniczenie ryzyka wystąpienia zanieczyszczeń możliwe jest przy wykorzystaniu napędów elektrycznych do zasilania maszyn i urządzeń. Zaznacza się, że wody podziemne występujące na terenie odkrywkę nie należą do warstw eksploatowanych w celu zaopatrzenia ludności w wodę pitną, dlatego też ewentualne zanieczyszczenia nie będą stanowić zagrożenia dla ludzi. Potencjalne emisje nie będą wpływały na stan wód powierzchniowych na terenie gminy.

Sposób odprowadzania ścieków komunalnych i/lub wód opadowych i roztopowych z terenów kopalni zostanie określony na podstawie przepisów odrębnych. Na etapie sporządzenia

zmiany studium trudno jest jednoznacznie stwierdzić, czy na terenach wydobywczych będą powstawać ścieki.

Oddziaływanie kopalni odkrywkowej na wody może mieć charakter bezpośredni (zmiany warunków hydrologicznych w obrębie i w bezpośrednim sąsiedztwie terenu wydobywania) i pośredni (pogorszenie stanu ekosystemów w wyniku zmiany warunków hydrologicznych). Powstanie wyrobiska może spowodować tworzenie leja depresji poprzez dopływ wód z terenów przyległych do wyrobiska. Wpływ ten nie kończy się z chwilą wyrównania poziomu lustra wody w wyrobisku z poziomem wód gruntowych terenów przyległych. Powstanie otwartego lustra wody powoduje większe straty wody w wyniku parowania i tym samym zmniejszenie retencji roślinnej i gruntowej. Ciągłe parowanie z lustra wody generuje potrzebę ciągłego wyrównywania poziomów wód i „ściąganie” wód gruntowych do wyrobiska i tym samym obniżenie uwilgotnienia terenów przylegających do wyrobiska. Wpływ na wody podziemne uzależniony jest od położenia zwierciadła tych wód oraz głębokości odkrywki. W projekcie zmiany Studium nie określa się szczegółów technicznych wydobywania złoża, dlatego niemożliwe jest określenie, czy wystąpią opisane oddziaływania.

Oddziaływanie na krajobraz, zabytki i dobra materialne

W wyniku utworzenia kopalni odkrywkowych nastąpi całkowite przeobrażenie krajobrazu rolniczego. Zostaną wykonane wykopy w powierzchni terenu, a także sztuczne wypiętrzenia w postaci zwałowisk. Po zakończeniu eksploatacji piasku nastąpi rekultywacja terenu.

Zmiany w rzeźbie terenu spowodowane działalnością wydobywczą będą trwałe, duże i nieodwracalne. Kamieniołom z trzech stron otoczony jest szczytami części Gór Krowiarki, w którym jest położony. Będzie widoczny od strony wschodniej, z dalszych odległości (głównie ze wzniesień położonych w Trzebieszowicach), możliwe także, że z poziomu drogi powiatowej.

Należy zauważyć, że kopalnie odkrywkowe często napotyka się na obszarach górskich. Zazwyczaj nie powodują negatywnych odczuć u obserwatorów i są powszechnie akceptowalne. Pozostałością eksploatacji górniczej są odsłonięte, nierzadko interesujące formy skalne będące lokalną atrakcją krajobrazową. Teren przeznaczony do eksploatacji marmurów zajmuje stosunkowo niewielką powierzchnię i położony jest poza obszarami chronionymi ze względu na unikalny krajobraz.

Teren wskazany do zainwestowania pozbawiony jest zabudowy. Realizacja postanowień planu miejscowego nie będzie miała wpływu na środowisko kulturowe gminy. Nie przewiduje się wystąpienia negatywnych oddziaływań na dobra materialne.

Oddziaływanie na ludzi

Dopuszczone w planie kategorie przeznaczenia i funkcji terenów zasadniczo wykluczają możliwość realizacji inwestycji i obiektów mogących w sposób negatywny wpłynąć na środowisko życia i zdrowie mieszkańców. Teren planowanej kopalni odkrywkowej oddalony jest od siedzib ludzkich a zasięg niekorzystnych oddziaływań powinien ograniczać się do kopalni i miejsc bezpośrednio do niej przyległych. Pewien wpływ na jakość życia mieszkańców może mieć hałas powodowany transportem samochodowym odbywającym się drogami prowadzącymi do kopalni.

Rozpatrując oddziaływanie na ludzi należy poruszyć aspekt społecznych skutków realizacji planu miejscowego. Wydobywanie złóż będzie stymulować dalszy rozwój gospodarczy gminy poprzez pobudzenie przemysłu budowlanego opartego o wykorzystanie kopalni.

Opis oddziaływań o charakterze skumulowanym

Potencjalne oddziaływania skumulowane obejmują emisję hałasu oraz emisje zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do atmosfery. Hałas powodowany będzie transportem samochodowym na drogach obsługujących ruch w kierunku obszaru zainwestowania oraz wewnątrz omawianego terytorium. Emisje zanieczyszczeń do atmosfery z transportu samochodowego nie powinny spowodować znaczącego zwiększenia stężenia szkodliwych substancji w powietrzu. Niemniej jednak obserwuje się wzrost ilości terenów zainwestowanych na terenie gminy, co w przyszłości może powodować efekt kumulacji niekorzystnych presji na środowisko np. nadmierną emisję szkodliwych substancji do atmosfery. Będą to oddziaływania o charakterze stałym. Wystąpienie uciążliwości będzie miało także miejsce w fazie realizacji inwestycji.

4.2. Oddziaływanie planu miejscowego poza obszarem opracowania

Zagospodarowanie na badanym obszarze będzie powodować oddziaływanie na środowisko również poza ustalonymi granicami. Wprowadzenie nowych elementów zainwestowania wiąże się ze wzrostem zużycia energii elektrycznej. Powstałe odpady oraz ścieki będą stanowić obciążenie dla środowiska w miejscu ich utylizacji. Sposób odprowadzania ścieków oraz zbierania odpadów realizowany będzie zgodnie z polityką przyjętą przez władze gminy. Zaistniałe emisje przyczynią się do ogólnego stanu środowiska w otoczeniu poszczególnych obszarów (migracja zanieczyszczeń przez powietrze atmosferyczne). Uciążliwości związane ze wzrostem natężenia ruchu samochodowego będą odczuwalne na całej długości tras dojazdowych do obiektów umiejscowionych na przedmiotowym obszarze. Ponadto przewiduje się wystąpienie oddziaływań na krajobraz, które będą odczuwalne poza granicami zmiany Studium.

4.3. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Transgraniczne oddziaływanie na środowisko, o którym mowa w ustawie z dnia 3 października 2008 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oceniane jest w aspekcie granic międzynarodowych. Projekt planu nie zawiera rozstrzygnięć, ani nie stwarza możliwości, w wyniku których mogłoby wystąpić transgraniczne oddziaływanie na środowisko. Zagospodarowanie obszaru nie będzie oddziaływać na środowisko terenów położonych poza granicami kraju.

4.4. Oddziaływanie na formy ochrony przyrody

Oddziaływanie na formy ochrony przyrody rozpatruje się pod kątem oddziaływania planowanej kopalni odkrywkowej (teren oznaczony w projekcie zmiany Studium symbolem NW-PG 2.1 planowane tereny eksploatacji surowców naturalnych) oraz terenu obsługi zakładu górniczego NW-PE 2.1.

Dla pozostałych terenów projekt Studium nie wydaje dyspozycji przestrzennych utrzymując postanowienia obowiązującej edycji dokumentu. Wprowadzane zmiany polegające na aktualizacji granic złóż, obszarów i terenów górniczych mają charakter organizacyjny i pozostają bez wpływu na środowisko przyrodnicze omawianego terenu.

Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty – projektowany specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 PLH020019 „Pasma Krowiarki”

Ocenę oddziaływania na przedmiot i cele ochrony ostoi oparto o wyniki inwentaryzacji „Wyniki screeningu i inwentaryzacji przyrodniczej sporządzonej pod budowę kopalni – pole C” (praca zbiorowa, TACTUS Aleksandra Szurlej-Kiełńska, Świdnica 2020 r.) oraz „Opinię dotyczącą wyznaczenia PE – terenu obsługi zakładów górniczych dla planowanego przedsięwzięcia Pole C” autorstwa P. Pecha (Wrocław 2021).

Bezpośrednio w rejonie inwestycji na terenie oznaczony symbolem NW-PG 2.1 nie występują zarówno siedliska przyrodnicze (Ryc. 1), jak i stanowiska gatunków zwierząt będących celem ochrony obszaru Natura 2000. W sąsiedztwie terenu inwestycji występują siedliska przyrodnicze o kodach 6210-2 Murawy kserotermiczne i 9150-3 Ciepłolubne buczyny storczykowe. W celu wyeliminowania potencjalnych oddziaływań na ww. siedliska (np. w związku z nadmiernym pyleniem z kopalni odkrywkowej do otoczenia), pozostawiono strefę przejściową pomiędzy stanowiskami 6210-2 oraz 9150-3 a obszarem przyszłej inwestycji. Jest to strefa wolna od zainwestowania, na której zachowuje się obecne zagospodarowanie.

Na terenie NW-PE 2.1. nie występują cenne przyrodniczo elementy środowiska. Inwestycja nie wpłynie negatywnie na chronione gatunki roślin i zwierząt, jak i również siedliska przyrodnicze stwierdzone w otoczeniu.

W trakcie inwentaryzacji zweryfikowano dane pozyskane z dokumentacji dla Planu Zadań Ochrony obszaru Natura 2000 Pasma Krowiarki PLH020019. Na badanym obszarze nie stwierdzono występowania chronionych gatunków modraszków z rodzaju *Phengaris*. Nie stwierdzono również występowania rośliny żywicielskiej jaką jest krwisiąg lekarski *Sanguisorba officinalis*. Nie stwierdzono również innych gatunków owadów będących przedmiotem ochrony ostoi.

Na omawianym obszarze nie występują charakterystyczne siedliska dla chronionych gatunków płazów i gadów. Stwierdzono obecność jaszczurki żyworodnej i jaszczurki zwinki, które są pod ochroną częściową, nie stanowią one jednak przedmiotu opisywanego ochrony obszaru Natura 2000.

W wyniku przeprowadzonej wizji nie stwierdzono w obrębie ani w bezpośrednim sąsiedztwie planowanej inwestycji obecności obiektów, które mogłyby stanowić ważne kolonie zimowe nietoperzy takie jak: duże, dobrze wentylowane piwnice, chłodnie, sztolnie.

Teren przewidziany pod rozbudowę kopalni jak i sąsiadujący z nim skraj lasu nie stanowią trasy dobowych migracji nietoperzy a teren otwarty nie stanowił w badanym okresie atrakcyjnego żerowiska dla nietoperzy. W trakcie eksploatacji wyrobiska, w przypadku jego oświetlenia w porze wieczorno-nocnej, należy liczyć się z obecnością nietoperzy, które mogą żerować na analizowanym terenie, z uwagi na liczną obecność owadów jakie zwabiane są przez stałe oświetlenie nocne. Charakter inwestycji wyklucza jednak możliwość jej negatywnego oddziaływania na żerujące nietoperze w trakcie jej eksploatacji. W efekcie powstania inwestycji nie są planowane żadne prace, w wyniku których zniszczeniu uległyby siedliska atrakcyjne dla nietoperzy (żerowiska, kryjówki przejściowe lub rozrodcze czy zimowe). Ponadto brak jest również miejsc występowania pozostałych ssaków będących przedmiotem ochrony ostoi.

Uznaje się, że realizacja postanowień projektu omawianego dokumentu nie powinna powodować wystąpienia negatywnych oddziaływań o charakterze znaczącym w odniesieniu do chronionych gatunków zwierząt. Planowane zagospodarowanie nie powinno wywierać wpływu na zachowanie struktur i procesów ekologicznych niezbędnych dla trwałości i prawidłowego funkcjonowania siedlisk przyrodniczych oraz populacji gatunków stanowiących przedmioty ochrony obszarów Natura 2000. Dla pozostałych w sąsiedztwie siedlisk 6210-2 oraz 9150-3 należy monitorować ich stan zachowania a w przypadku wyraźnego pogorszenia stanu zachowania przedsięwziąć niezbędne działania naprawcze.

Zgodnie z przyjętą w prognozie metodyką, opisane oddziaływanie można ocenić w następujący sposób:

- pod względem bezpośredniości oddziaływania – bezpośrednio;
- pod względem okresu trwania oddziaływania – długoterminowe;
- pod względem częstotliwości oddziaływania – stałe;
- pod względem charakteru zmian – bez znaczenia;
- pod względem zasięgu oddziaływania – miejscowe;
- pod względem trwałości przekształceń – odwracalne;
- pod względem intensywności przekształceń – bez znaczenia.

Śnieżnicki Park Krajobrazowy – otulina

Otulina Parku obejmuje wschodnią część obszaru zmiany Studium, na wschód od drogi powiatowej. Znajdują się tu tereny rolne i leśne, dla których nie przewiduje się zmiany przeznaczenia. W związku z tym nie wystąpią oddziaływania na środowisko i krajobraz Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego.

Chronione gatunki roślin i zwierząt

W otoczeniu obszaru przeznaczonego pod wydobycie stwierdzono występowanie kilkunastu stanowisk chronionych roślin. Żadne z nich nie występuje bezpośrednio w obrębie terenu NW-PG 2.1. Znajdują się one na terenach rolnych i leśnych, które nie zmieniają przeznaczenia. Położone są w oddaleniu od planowanej inwestycji. Nie nastąpi zatem negatywne oddziaływanie na chronione gatunki roślin.

W wyniku przeprowadzonej w dniu 27.05.2020 inwentaryzacji nie stwierdzono występowania chronionych gatunków płazów. Stwierdzono jedynie występowanie dwóch gatunków jaszczurek: zwinki i żyworodnej. Na terenie planowanej inwestycji nie stwierdzono potencjalnych miejsc rozrodu płazów takich jak zbiorniki wodne, zastoiska wody, koleiny czy rowy. Teren planowanego kamieniołomu nie stanowi zatem odpowiedniego biotopu dla płazów i gadów. Nie nastąpi zatem pogorszenie warunków występowania tych gromad zwierząt.

Na badanym terenie stwierdzono występowanie owadów: trzmieła gajowego, trzmieła ziemnego, trzmieła ogrodowego i mrówki łkowej. Wymienione gatunki trzmieli są pospolite na terenie kraju. Stwierdzone osobniki reprezentowane były mało licznie, w związku z tym nie zarekomendowano podejmowania działań ochronnych. W odniesieniu do mrówek przed przystąpieniem do prac ziemnych konieczne będzie wykonanie ponownej inwentaryzacji mrowisk, aby nie dopuścić do ich zniszczenia. W przypadku stwierdzenia ich obecności należy je przenieść w miejsca niekolidujące z planowaną inwestycją, a szczegółową metodykę należy zaplanować ze współpracy ze specjalistą entomologiem. Na przeniesienie mrowisk poza obszar inwestycji wymagana jest zgoda regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu.

Z uwagi na charakter siedliska przewidzianego pod inwestycję, wielkość działki inwestycyjnej oraz charakter samej inwestycji i rodzaj oddziaływań nie przewiduje się aby inwestycja w znacząco negatywny sposób wpłynęła na ptaki gniazdujące w obrębie działki inwestycyjnej. Spektrum gatunków gniazdujących i mogących gniazdować w obrębie działki inwestycyjnej ogranicza się do gatunków odbywających na ziemi oraz pojedynczych przypadków gniazdowania na niskich krzewach, nielicznie obecnych w obrębie działki inwestycyjnej lub w jej bezpośrednim sąsiedztwie. Tym samym w wyniku realizacji inwestycji miejsce do gniazdowania stracą gatunki takie jak: skowronek, świergotek łkowy, pliszka siwa i będzie to dotyczyło pojedynczych stanowisk. Jednocześnie, z uwagi na dostępność podobnych siedlisk w pobliżu inwestycji gwarantuje

możliwość gniazdowania dla omawianych gatunków, bez istotnego uszczerbku w postaci utraty siedlisk lęgowych dla poszczególnych gatunków. Mając na uwadze powyższe, prognozuje się, że omawiana inwestycja nie spowoduje negatywnego oddziaływania na awifaunę na etapie jej realizacji i eksploatacji. W celu zminimalizowania ryzyka zniszczenia lęgów ptaków gniazdujących w obrębie działki inwestycyjnej, na etapie realizacji inwestycji (jeśli będzie to miało miejsce w okresie lęgowym, umownie przypadającym na analizowanym terenie pomiędzy początkiem kwietnia a połową sierpnia) niezbędne będzie skontrolowanie terenu przez eksperta ornitologa, który zatwierdzi możliwość rozpoczęcia prac.

4.5. Kompleksowa ocena skutków wpływu ustaleń studium na środowisko

Opisane w tekście oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska, zgodnie z przyjętymi założeniami, przedstawiono poniżej w formie tabelarycznej (Tabele 3 - 6).

Funkcje o pozytywnym wpływie na środowisko (Tabela 3)

Tereny zieleni oraz wody powierzchniowe mają pozytywne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze, a także środowisko życia mieszkańców. Tereny te mają istotne znaczenie dla zachowania walorów przyrodniczych i krajobrazowych gminy. Zieleń wysoka tworzy powierzchnię pochłaniającą zanieczyszczenia atmosferyczne, wytwarzającą tlen i retencjonującą część opadów atmosferycznych. Ponadto wpływa korzystnie na klimat lokalny na terenach rolnych i zabudowanych. Stanowi schronienie dla zwierząt oraz miejsce wzrostu dziko występujących roślin. Wody płynące wraz z obudową biologiczną tworzą lokalny korytarz ekologiczny umożliwiający przemieszczanie się gatunków.

Tab. 3. Zróżnicowanie skutków oddziaływania na poszczególne elementy środowiska - tereny zieleni i wód.

Oddziaływanie na:	Oddziaływanie pod względem:						
	bezpośredniość	okresu trwania	częstotliwość	charakteru zmian	zasięgu	trwałości przekształceń	intensywność i przekształceń
świat przyrody i bioróżnorodność	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe, lokalne	odwracalne	zauważalne
gleby i powierzchnię terenu	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe i lokalne	odwracalne	duże
powietrze atmosferyczne	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe i lokalne	odwracalne	duże
klimat lokalny	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe	odwracalne	duże
klimat akustyczny	bez znaczenia	bez znaczenia	stałe	pozytywne	miejscowe	bez znaczenia	zauważalne
wody	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe i lokalne	odwracalne	zauważalne
krajobraz i zabytki	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe	odwracalne	zauważalne
ludzi	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe	bez znaczenia	zauważalne

Funkcje nie wywołujące istotnych zmian w środowisku – tereny rolne (Tabela 4)

Istniejące tereny rolne nie będą powodować istotnych zmian jakości środowiska. W dalszym ciągu występować będą zagrożenia dla wód powierzchniowych i podziemnych powodowane nadmiernym zużyciem nawozów sztucznych i środków ochrony roślin. Ekosystem rolniczy charakteryzuje się niewielkim poziomem zróżnicowania biologicznego, ujednoliconym składem gatunkowym wyrównanym poziomem wiekowym zbiorowisk roślinnych. Niemniej jednak może stanowić miejsce pojawiania się związanych z agrocenozą zwierząt (np. ptaków przylatujących na żer). Obecność terenów otwartych sprzyja migracji roślin, zwierząt i grzybów. Z punktu widzenia

gospodarki człowieka, utrzymanie tych terenów ma znaczenie dla zachowania przydatnych dla rolnictwa gleb.

Tab. 4. Zróżnicowanie skutków oddziaływania na poszczególne elementy środowiska – tereny rolne.

Oddziaływanie na:	Oddziaływanie pod względem:						
	bezpośredniości	okresu trwania	częstotliwości	charakteru zmian	zasięgu	trwałości przekształceń	intensywności przekształceń
świat przyrody i bioróżnorodność	Bezpośrednie i pośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe i lokalne	odwracalne	zauważalne
gleby i powierzchnię terenu	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe	nieodwracalne	duże
powietrze atmosferyczne	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia
klimat lokalny	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	bez znaczenia	miejscowe i lokalne	częściowo odwracalne	nieznaczne
klimat akustyczny	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia
wody	Bezpośrednie i pośrednie	długoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe, lokalne i ponadlokalne	częściowo odwracalne	zauważalne
krajobraz i zabytki	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe	odwracalne	zauważalne
ludzi	bezpośrednie i pośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe i lokalne	częściowo odwracalne	zauważalne

Funkcje powodujące przekształcenia w środowisku i krajobrazie, skutkujące emisją hałasu, zanieczyszczeń do atmosfery i wód (Tabela 5)

Istniejące i planowane tereny zabudowane, a także tereny komunikacji mają zróżnicowany wpływ na środowisko. Ustalenia omawianego dokumentu w zakresie ochrony środowiska i wyposażenia terenów w infrastrukturę techniczną pozwalają na zminimalizowanie negatywnego oddziaływania planowanych funkcji na jakość wód, powietrze atmosferyczne. Rozwój wymienionych funkcji przyczyni się do zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnej i utraty walorów produkcyjnych gleb. Przewiduje się pozostawienie powierzchni biologicznie czynnej na działkach budowlanych, co stwarza duże możliwości w zakresie kształtowania terenów zieleni urządzonej. Spodziewać się będzie można nasadzeń ozdobnych gatunków drzew i krzewów. Wprowadzenie zabudowy przyczyni się do nieznacznego przekształcenia morfologii terenu. Możliwa jest likwidacja części terenów zieleni.

Tab. 5. Zróżnicowanie skutków oddziaływania na poszczególne elementy środowiska - istniejące i planowane tereny zabudowane, w tym elementy systemu komunikacyjnego.

Oddziaływanie na:	Oddziaływanie pod względem:						
	bezpośredniości	okresu trwania	częstotliwości	charakteru zmian	zasięgu	trwałości przekształceń	intensywności przekształceń
świat przyrody i bioróżnorodność	bezpośrednie i pośrednie	długoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe i lokalne	nieodwracalne	zauważalne
gleby i powierzchnię terenu	bezpośrednie	długoterminowe i krótkoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe	nieodwracalne	zauważalne
powietrze atmosferyczne	bezpośrednie i wtórne	długoterminowe i krótkoterminowe	stałe i chwilowe	negatywne	miejscowe i lokalne	możliwe do rewitalizacji	zauważalne
klimat lokalny	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	bez znaczenia	miejscowe i lokalne	częściowo odwracalne	nieznaczne
klimat akustyczny	bezpośrednie	długoterminowe i krótkoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe, lokalne	odwracalne	zauważalne
wody	pośrednie	długoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe, lokalne i ponadlokalne	częściowo odwracalne	nieznaczne
krajobraz i zabytki	bezpośrednie i pośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne i negatywne	miejscowe	nieodwracalne	zauważalne
ludzi	bezpośrednie i pośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe i lokalne	częściowo odwracalne	zauważalne

Tab. 6. Zróżnicowanie skutków oddziaływania na poszczególne elementy środowiska – tereny eksploatacji złóż surowców mineralnych.

Oddziaływanie na:	Oddziaływanie pod względem:						
	bezpośredniości	okresu trwania	częstotliwości	charakteru zmian	zasięgu	trwałości przekształceń	intensywności przekształceń
świat przyrody i bioróżnorodność	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe	częściowo odwracalne	duże
gleby i powierzchnię terenu	bezpośrednie	długoterminowe i krótkoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe	nieodwracalne	duże
powietrze atmosferyczne	bezpośrednie i wtórne	długoterminowe i krótkoterminowe	stałe i chwilowe	negatywne	miejscowe i lokalne	możliwe do rewaloryzacji	zauważalne
klimat lokalny	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe	częściowo odwracalne	zauważalne
klimat akustyczny	bezpośrednie	długoterminowe i krótkoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe i lokalne	odwracalne	zauważalne
wody	pośrednie	długoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe i lokalne	częściowo odwracalne	nieznaczne
krajobraz i zabytki	bezpośrednie i pośrednie	długoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe	nieodwracalne	duże
ludzi	bezpośrednie i pośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe i lokalne	częściowo odwracalne	zauważalne

Funkcje powodujące dużą ingerencję w środowisko – tereny eksploatacji złóż (Tabela 6)

Działalność kopalni odkrywkowych jest przyczyną przekształceń rzeźby terenu i zmian w środowisku przyrodniczym. Utworzenie kopalni oznacza likwidację szaty roślinnej. Uciążliwości związane z wydobywaniem (hałas, emisja pyłów) nie powinny przekraczać granic terenu górniczego. Działalność górnicza prowadzona zgodnie z udzielonymi koncesjami na wydobywanie złoża nie stoi w sprzeczności z przepisami ochrony środowiska. Po zamknięciu kopalni nastąpi rekultywacja terenu, co przywróci wartości przyrodnicze i użytkowe zdegradowanym obszarom.

5. Metody analizy realizacji postanowień projektu zmiany Studium

Przewidywane metody analizy realizacji postanowień zmiany Studium opierać się będzie o miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego oraz, w przypadku braku planów miejscowych, decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. Stopień realizacji zamierzeń planistycznych powinien być okresowo weryfikowany przez aktualizację inwentaryzacji zagospodarowania poszczególnych terenów i monitoring wykonanych inwestycji.

Częstotliwość przeprowadzania analiz powinna być uwarunkowana częstotliwością badania aktualności kierunków polityki przestrzennej, zawartych w planach, programach i studiach oraz w aktach prawa miejscowego. Zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym wyniki omawianych analiz powinny być przekazywane radzie miasta co najmniej raz w czasie trwania kadencji rady. Proponuje się zatem, aby analizy dotyczące ochrony środowiska były przeprowadzane z częstotliwością co dwa lata.

Stan środowiska w dalszym ciągu będzie monitorowany przez odpowiednie służby (m.in. przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska). Pojawienie się nowych emitorów zanieczyszczeń może powodować konieczność przeprowadzenia pomiarów kontrolnych jakości zagrożonych degradacją komponentów środowiska.

6. Przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

W celu ograniczenia lub eliminacji niekorzystnego wpływu na środowisko będącego efektem realizacji omawianego dokumentu należy uwzględnić:

- konieczność dotrzymania wszelkich obowiązujących norm dotyczących ochrony poszczególnych komponentów środowiska, w szczególności w zakresie klimatu akustycznego;
- odprowadzanie ścieków do sieci kanalizacyjnej;
- odprowadzanie podczyszczonych wód opadowych i roztopowych do kanalizacji;
- ograniczenie zasięgu uciążliwości do granic działki inwestora,
- stosowanie do ogrzewania proekologicznych, niskoemisyjnych mediów grzewczych;
- należy dążyć do zachowania oraz możliwie jak największej liczby drzew i krzewów.
- Dla kopalni odkrywkowych wyznacza się tereny górnicze, w których powinny zamykać się wszelkie negatywne oddziaływania na środowisko. W zakresie przepisów ochrony środowiska i zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego obowiązywać ustalenia zawarte w planie ruchu zakładu górniczego. Ustalenia te wykraczają poza zakres merytoryczny studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy.
- Ponadto w celu zminimalizowania ujemnych skutków eksploatacji górniczej należy stosować działania zapobiegawcze, takie jak:
 - utrzymanie maszyn w odpowiednim stanie technicznym;
 - ograniczenie zapylenia oraz emisji hałasu przez stosowanie we wszystkich etapach procesu wydobywczego maszyn i środków transportu utrzymywanych w odpowiednim stanie technicznym;
 - w czasie silnych wiatrów i długotrwałej suszy, w miarę potrzeb zraszanie miejsc narażonych na emisję niezoraganizowaną;
 - roboty górnicze powinny być prowadzone zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązującymi w odkrywkowych zakładach górniczych wydobywających kopaliny;
 - w przypadku uciążliwości związanej z emisją hałasu, zaleca się usypywanie wałów ziemnych z nadkładu na obrzeżach wyrobiska od strony występowania zabudowań tak, aby tworzyły one wał chroniący te tereny przed hałasem,
 - eksploatację należy prowadzić etapami (na kwaterach, które będą rekultywowane po wyeksploatowaniu), dzięki czemu nie wystąpi efekt kumulacji niekorzystnych oddziaływań,
 - tereny poeksploatacyjne powinny być zrehabilitowane zgodnie z zatwierdzonym projektem rekultywacji.
- Przed przystąpieniem do prac inwestycyjnych celowe będzie przeprowadzenie inwentaryzacji przyrodniczej mającej na celu odnalezienie potencjalnych miejsc występowania stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów.

Uznaje się, że przyjęte w projekcie omawianego dokumentu rozwiązania nie będą powodować negatywnych oddziaływań o charakterze znaczącym na środowisko oraz jakość życia i zdrowie mieszkańców gminy. Nie przedstawia się zatem dodatkowych rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.

7. Przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie omawianego dokumentu

Realizacja omawianego dokumentu tworzyć będzie ramy dla utworzenia kopalni odkrywkowej. Działalność kopalni oznacza presję na środowisko – emisję zanieczyszczeń, przekształcenia w krajobrazie, zmniejszenie powierzchni rolnej itp. Należy zaznaczyć, że oddziaływania te będą miały charakter czasowy i ustąpią w momencie zakończenia prac wydobywczych.

Zaniechanie eksploatacji złóż można uznać za niezgodne z zasadą racjonalnego wykorzystania zasobów surowców mineralnych. Złóża kopalin podlegają ochronie (art. 125 ustawy Prawo ochrony środowiska) polegającej na racjonalnym gospodarowaniu ich zasobami. Planowane inwestycje polegająca na wydobywaniu złóż są zgodne z wyżej wymienionym zapisem. W granicach złóż nie będzie można projektować innych inwestycji powierzchniowych przed jego wyeksploatowaniem.

Ze względu na specyfikę złóża nie rozpatruje się innego niż odkrywkowy sposobu eksploatacji.

8. Informacje o celach ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym oraz powiązania z innymi dokumentami

Działania przewidziane w zmianie studium w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego oraz skutków oddziaływania kierunków jego zagospodarowania mają charakter lokalny, jednak uwzględniają cele ochrony środowiska zawarte w dokumentach strategicznych opracowywanych na szczeblu krajowym i regionalnym oraz w dyrektywach Unii Europejskiej.

Dokumenty na szczeblu międzynarodowym

Do najważniejszych dokumentów zaliczyć należy:

- Dyrektywa 98/83/UE z dnia 3 listopada 1998 r. w sprawie jakości wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi,
- Dyrektywa Ramowej UE dotyczącej wody, przyjętej w 1997 r.,
- Dyrektywa 98/15/EC z 27 lutego 1998 r. dot. wprowadzania zanieczyszczeń do wód,
- Dyrektywa Ramowej w sprawie ogólnych zasad gospodarowania odpadami 75/442/EWG z 15 lipca 1975 r., Dyrektywy 9/31 WE w sprawie odpadów niebezpiecznych,
- Dyrektywa 43/92 EEC z 21 maja 1992 r. (z późn. zm.) w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory oraz Dyrektywy 79/409/EWG z 2 kwietnia 1979 r. o ochronie ptaków, będąca podstawą tworzenia Europejskiej Sieci Ekologicznej NATURA 2000.

Dokumenty na szczeblu krajowym

Do dokumentów o randze krajowej należą m.in.:

- II Polityka ekologiczna państwa, która nawiązuje do priorytetowych kierunków działań określonych w VI Programie działań Unii Europejskiej w dziedzinie środowiska. Dokument ten wskazuje narzędzia ochrony środowiska, a także problemy związane ze współpracą międzynarodową ze szczególnym uwzględnieniem UE. Swoje cele i zakres działań wyznacza w trzech horyzontach czasowych: do roku 2002, do roku 2010 i do roku 2025.
- Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z

Programem działań mówi o zachowaniu całej rodzimej przyrody, bez względu na jej formę użytkowania oraz stopień jej przekształcenia lub zniszczenia.

- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami określa zakres działania niezbędny do zaplanowania zintegrowanej gospodarki odpadami w kraju, w sposób zapewniający ochronę środowiska z uwzględnieniem obecnych i przyszłych możliwości technicznych, organizacyjnych.
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych jest programem inwestycji rozbudowy systemów oczyszczalni ścieków w sektorze komunalnym. Program pozwoli na wyeliminowanie nieoczyszczonych ścieków (pochodzących ze źródeł miejskich i aglomeracji) z wód powierzchniowych. Dokument dotyczy także poprawy jakości wód powierzchniowych, będących potencjalnym źródłem poboru ujęć komunalnych. Zamierzeniem Programu jest również pobudzenie inicjatyw lokalnych (nowe miejsca pracy) oraz pełne dostosowanie do wymogów Unii Europejskiej w zakresie wyposażenia w system oczyszczalni ścieków i kanalizacji.

Biorąc pod uwagę specyfikę omawianego dokumentu najistotniejsze cele wymienionych dokumentów odnoszą się do ochrony środowiska przyrodniczego i bioróżnorodności. Przeprowadzona w poprzednich rozdziałach analiza wykazała brak negatywnych oddziaływań o charakterze znaczącym na środowisko przyrodnicze obszaru i terenów do niego przyległych.

Wszelkie akty prawne oraz pośrednio dokumenty związane z polityką przestrzenną i polityką ekologiczną państwa są zgodne z przepisami prawa międzynarodowego oraz ratyfikowanymi umowami międzynarodowymi. W szczególności dostosowywane są również do prawa Unii Europejskiej i polityk przyjętych przez kraje wspólnoty. Poszczególne dyrektywy unijne (np. Dyrektywa Siedliskowa, Dyrektywa Ptasia, Dyrektywa Wodna) transponowane są do prawodawstwa polskiego i mają odzwierciedlenie w wiążących aktach prawnych.

9. Streszczenie

Niniejsze opracowanie analizuje i ocenia potencjalny wpływ realizacji ustaleń zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Bystrzyca Kłodzka”. Zmiana Studium obejmuje obszar w rejonie Nowego Waliszowa, Romanowa i Piotrowic Górnych w gminie Bystrzyca Kłodzka. Aktualizacji podlegają granice złóż, terenów górniczych i obszarów górniczych. Przewiduje się nowy teren dla planowanego wydobycia złoża Romanowo-Waliszów, w obrębie pola C – teren oznaczono na rysunku Studium symbolem NW-PG 2.1. W obszarze zmiany Studium występują również tereny: NW-PG 1, NW-PG 2, NW-PE 2, tereny rolne, leśne oraz inne wskazane na rysunku Studium (w tym tereny MNR – zabudowa mieszkaniowa, zagrodowa oraz usługowa rozproszona), w obrębie których nie dokonuje się zmian w kierunkach zagospodarowania przestrzennego. Definiuje się również tereny obsługi zakładu górniczego – NW-PE 2.1.

Działalność kopalni odkrywkowych jest przyczyną przekształceń rzeźby terenu i zmian w środowisku przyrodniczym. Utworzenie kopalni oznacza likwidację szaty roślinnej. Uciążliwości związane z wydobyciem (hałas, emisja pyłów) nie powinny przekraczać granic terenu górniczego. Działalność górnicza prowadzona zgodnie z udzielonymi koncesjami na wydobywanie złoża nie stoi w sprzeczności z przepisami ochrony środowiska. Po zamknięciu kopalni nastąpi rekultywacja terenu, co przywróci wartości przyrodnicze i użytkowe zdegradowanym obszarom.

Planowane zainwestowanie nie ingeruje w przyrodniczo cenne elementy środowiska. Zasady zagospodarowania przyjęte na obszarach zainwestowanych pozwolą na zminimalizowanie negatywnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze i środowisko życia ludzi. Projekt zmiany studium został sporządzony zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska. Jego realizacja podyktowana jest potrzebą zwiększenia oferty terenów inwestycyjnych w gminie.

10. Spis literatury

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Bystrzyca Kłodzka;
 - Prognoza oddziaływania na środowisko do projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Bystrzyca Kłodzka, praca zbiorowa pod kierunkiem dra M. Rinke, Wrocław 2011-2012 r.
 - „Wyniki screeningu i inwentaryzacji przyrodniczej sporządzonej pod budowę kopalni – pole C”, praca zbiorowa, TACTUS Aleksandra Szurlej-Kielańska, Świdnica 2020 r.
 - „Opinia dotycząca wyznaczenia PE – terenu obsługi zakładów górniczych dla planowanego przedsięwzięcia Pole C”, P. Pech, Wrocław 2021.
 - „Ważniejsze uwarunkowania przyrodnicze a wydobywanie kruszyw”, K. Martyniak, Prace Naukowe Instytutu Górnictwa Politechniki Wrocławskiej, Studia i Materiały Nr 39, 2011 r.
 - Informacje o stanie środowiska w województwie dolnośląskim, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu;
 - Mapy udostępnione na stronie internetowej <http://maps.geoportal.gov.pl>;
 - Materiały kartograficzne udostępnione na stronie internetowej <http://maps.geoportal.gov.pl>.
 - Mapa stanu jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) wg podziału na 172 obszary udostępniona na portalu Inspekcji Ochrony Środowiska <http://mjwp.gios.gov.pl>.
 - Standardowe Formularze Danych obszarów Natura 2000.
 - Aktualne akty prawne pochodzące z bazy umieszczonej na stronie internetowej <http://isip.sejm.gov.pl>.
- Inne, nie wymienione pozycje literatury wymienione są w tekście.

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że posiadam uprawnienia do sporządzania prognoz oddziaływania na środowisko (wykształcenie kierunkowe, ponad 5-letnie doświadczenie w sporządzaniu prognoz), zgodnie z wymogami art. 74a 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.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Rafał Odachowski

