

Zakład Ochrony Środowiska **Decybel**

58-500 JELENIA GÓRA ul. WOLNOŚCI 150/45. tel/fax. 75 64 32 099; tel. 502 641 541;

e-mail: decybel@virgo.com.pl



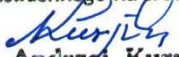
Prognoza oddziaływania na środowisko ustaleń projektu zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Wojcieszów” oraz zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu górniczego „Połom” w Wojcieszowie

P-07.1/ luty 2018 r.

Autoryzacja: **Andrzej Kurpiewski**

Zakład posiada wdrożony System Zarządzania Jakością

BIEGŁY
Ministra Ochrony Środowiska
Zasobów Naturalnych i Leśnictwa
w zakresie sporządzania prognoz skutków
wpływu ustaleń planu zagospodarowania
przestrzennego na środowisko


mgr **Andrzej Kurpiewski**
świadczenie nr 0643



Spis treści

1. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	4
2. Informacje wstępne	8
2.1 Zespół autorski i podstawa formalna opracowania	8
2.2 Zakres prognozy	8
2.3 Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy	9
3. Charakterystyka obszaru objętego opracowaniem	10
4. Analiza stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym oddziaływaniem	12
4.1 Ukształtowanie powierzchni ziemi	12
4.2 Warunki geologiczne	14
4.3 Gleby i uprawy rolne	16
4.4 Walory wizualne krajobrazu	16
4.5 Ochrona szczególnych wartości krajobrazu kulturowego	17
4.6 Warunki wodne	18
4.7 Klimat lokalny i warunki bioklimatyczne	20
4.8 Ocena czystości powietrza	21
4.9 Klimat akustyczny	22
4.10 Poważne awarie i zagrożenia naturalne	23
4.11 Przyroda ożywiona	24
5. Ocena aktualności opracowania ekofizjograficznego dla obszaru objętego zmianami Studium i planu miejscowego	35
6. Informacje o projektach zmian planu i Studium	35
6.1 Powiązania projektu zmiany Studium oraz planu miejscowego z innymi dokumentami	35
6.2 Prezentacja ustaleń projektów zmiany planu oraz zmiany Studium	36
6.3 Zapisy zmienionego planu oraz Studium ograniczające negatywne oddziaływania na środowisko	37
7. Wstępna ocena wpływu ustaleń projektów zmiany Studium oraz planu miejscowego na środowisko	38
7.1 Identyfikacja oddziaływań skumulowanych	39
8. Przewidywane skutki realizacji ustaleń projektu planu dla poszczególnych komponentów środowiska abiotycznego	40
8.1 Wykorzystywanie zasobów środowiska	40
8.2 Skutki emisji gazów i pyłów do atmosfery	42
8.3 Wpływ na klimat lokalny	42
8.4 Wpływ na środowisko wodne	42
8.5 Wpływ na jakość klimatu akustycznego	42
8.6 Ryzyko wystąpienia poważnych awarii	43
8.7 Ryzyko wystąpienia zagrożeń naturalnych	43
8.8 Ocena zmian w krajobrazie	43
8.9 Wpływ na zabytki	43
8.10 Dobra materialne	43
9. Ocena skuteczności ochrony różnorodności biologicznej	43
10. Przewidywane oddziaływania na obszarowe formy ochrony przyrody i krajobrazu, w tym na obszary Natura 2000	44
11. Ocena rozwiązań projektu zmiany planu	46
11.1 Ocena zgodności projektowanego zagospodarowania terenu z warunkami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym	46

11.2 Ocena ustaleń projektu zmiany planu w kontekście celów ochrony środowiska określonych w dokumentach nadrzędnych	46
11.3 Sposób uwzględnienia problemów ochrony środowiska	48
11.4 Ocena zachowania właściwych relacji pomiędzy terenami o różnych formach użytkowania...	48
11.5 Ocena przewidywanych oddziaływań na ludzi w środowisku	48
11.6 Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	49
12. Tendencje zmian środowiska przy braku realizacji ustaleń projektowanego dokumentu	49
13. Propozycje rozwiązań alternatywnych oraz mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko .	49
14. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji ustaleń projektu zmiany planu	49
15. Informacje o dokumentach uwzględnionych przy sporządzaniu prognozy.....	50
Zestawienie przywołanych przepisów prawa powszechnego	52

Załączniki:

1. Oświadczenie autora prognozy

Foto na okładce: Zakład przeróbczy - przemiałownia. (fot. własna z dnia 08-05-2008 r.)

1. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Niniejsza prognoza jest elementem procedury oceny oddziaływania na środowisko dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru położonego w obrębie terenu górniczego „Połom” w Wojcieszowie, do sporządzenia którego przystąpiono w związku z Uchwałą Nr XXXVIII.167.2017 Rady Miasta Wojcieszów z dnia 30 listopada 2017 r. Równolegle, dla tego terenu prowadzona jest procedura zmiany aktualnego „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Wojcieszów”, która została podjęta na podstawie Nr XXXVIII.166.2017 Rady Miasta Wojcieszów z dnia 30 listopada 2017 r. W tej sytuacji, ustalenia prognozy dotyczące planu miejscowego są również adekwatne do ustaleń zmiany Studium, chyba że w prognozie zaznaczono inaczej.

Dokument prognozy dostarcza niezbędnych informacji ułatwiających konstruktywny przebieg publicznej dyskusji nad projektami zmiany Studium i planu oraz powinien być pomocny przy podjęciu przez Radę Miasta ostatecznej decyzji o uchwaleniu tych dokumentów. Ponadto, prognoza stanowi jeden z dokumentów, na którym mogą oprzeć swoje stanowisko organy opiniujące (uzgadniające) przedłożony im dokument planistyczny.

W prognozie zostały przeanalizowane możliwe skutki środowiskowe, jakie potencjalnie może powodować realizacja ustaleń projektu zmiany planu (zmiany Studium), w rozbiciu na poszczególne komponenty środowiska w fazie realizacji i funkcjonowania planowanych przedsięwzięć. Wcześniej, w części diagnostycznej (rozdz. 4), prognoza dokonuje oceny ekofizjograficznej obszaru opracowania oraz dostarcza informacji przyrodniczych niezbędnych dla planowania zrównoważonego rozwoju.

Zasadniczym dla niniejszej prognozy źródłem informacji na temat przyrody Połomu jest opracowanie wykonane na zlecenie Zakładów Wapienniczych Lhoist S.A., które było ukierunkowane na dokładne rozpoznanie zasobów przyrodniczych występujących w granicach Obszaru Górniczego „Połom” ze szczególnym uwzględnieniem przedmiotów ochrony projektowanego specjalnego obszaru ochrony siedlisk Natura 2000 „Góry i Pogórze Kaczawskie” (PLH020037). Jest to „Raport oddziaływania na środowisko przyrodnicze dla planowanego rozwoju robót eksploatacyjnych w kopalni wapienia na górze Połom w Wojcieszowie” [Żuk K. i inni 2011] rozszerzony aneksem w 2012 roku oraz uzupełniony w roku 2014 przez BULiGL w Brzegu [Wójcicka-Rosińska, Rosiński, 2014; 2016]. Wykorzystano tu także inne materiały archiwalne, których wykaz podano na końcu prognozy oraz dane udostępnione w zasobach sieci internetowej.

Przeprowadzono również wizję terenową, której celem było uzyskanie informacji pozwalających rozstrzygnąć wątpliwości dotyczące potencjalnych konfliktów i ew. sprawdzić możliwości zastosowania działań zapobiegawczych albo kompensacyjnych. Prace w terenie prowadzone były w lutym 2018 roku.

Prognoza nie zawiera załącznika graficznego (mapy prognozy), ponieważ opisane w tekście skutki realizacji ustaleń projektu zmiany planu (zmiany Studium) dołączonym do projektu tego dokumentu przedstawiają wystarczająco jasny, zamierzony przez autora, obraz wyników prognozy. Ponadto zarówno zmiana Studium jak i też zmiana planu dotyczą tylko części tekstowej tych dokumentów.

Prognoza nie stanowi prawa miejscowego. Ustalenia i wnioski prognozy są opinią i nie mają skutków prawnych.



Powierzchnia terenu objętego opracowaniem wynosi około 147 ha. Ponad połowę tej powierzchni zajmują tereny leśne, które należą do Skarbu Państwa. Tereny rolne (użytki zielone) zajmują 16% terenu objętego opracowaniem. Pozostałą część stanowią tereny, na których jest lub była prowadzona działalność górnicza związana z powierzchniową eksploatacją Złoża Wapieni Kambryjskich „Połom”. Aktualnie działalność górnicza prowadzona jest w południowej części góry Połom, w tzw. łomach Południowych. Od północnego zachodu góra podcięta jest przez Łomy Północne, ze zbiornikiem wodnym „Zerówka”, w obrębie których eksploatacja wapienia została zaniechana przed kilkudziesięcioma laty. Jest to teren podlegający wtórnej sukcesji roślinności.

Udokumentowane zasoby tego złoża wystarczą jeszcze na około 100 lat eksploatacji przyjmując, że będzie ona prowadzona w dotychczasowym tempie. Wyeksploatowanie złoża oznacza deniwelację Połomu do rzędnej około 500 m npm, to jest o 160 m. Eksploatację złoża prowadzi Zakład Wapienniczy „Wojcieszów” Sp. z o.o., członek grupy Lhoist, na podstawie koncesji ważnej do 2034 roku.

Teren objęty opracowaniem znajduje się w obrębie Obszaru Specjalnej Ochrony (OSO) Natura 2000 opatrzonego kodem PLH020037: Góry i Pogórze Kaczawskie. Góra Połom odgrywa istotną rolę na tym OSO nie tylko z uwagi na obecność roślin i zespołów roślinnych związanych z wapiennym podłożem. Wiele z tych gatunków reprezentowanych jest także w innych rejonach tego obszaru o podobnym biotopie (Rezerwat „Miłek”, Rezerwat „Buki Sudeckie”, Góra Wapienna, Bukowa i inne). Wśród cennych siedlisk wymienionych Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej znajdują się tutaj: skały wapienne z roślinnością pionierską, murawy ciepłolubne ze stanowiskami storczyków, ciepłolubne buczyny storczykowe, żyzne buczyny sudeckie oraz jaskinie nieudostępnione do zwiedzania. Obuwik pospolity występujący na Połomie zaliczany jest w Polsce do gatunków roślin krytycznie zagrożonych wyginięciem.

Spośród zbiorowisk leśnych porastających nie objęte działalnością górniczą partie Góry Połom na szczególną uwagę zasługują lasy w jego zachodniej części (na zachód od starego hałdowiska na szczycie) oraz w części północno-wschodniej i wschodniej. Największy udział wśród nich ma jedno z najcenniejszych zbiorowisk żyznych lasów bukowych tj. ciepłolubna buczyna storczykowa z licznymi gatunkami objętych ochroną

prawną roślin, takich jak: obuwik pospolity, gnieźnik leśny, listera jajowata, buławnik wielkokwiatowy, buławnik czerwony, żłobik koralowy, kruszczyk szerokolistny, kruszczyk rdzawoczerwony, podkolan biały, wawrzynek wilczełyko, orlik pospolity i lilia złotogłów.

Znacznie mniejszy udział w pokryciu ma drugie zbiorowisko lasów bukowych, tj. żyzna buczyna sudecka, której jedyny płat w obszarze objętym opracowaniem zlokalizowany jest na zachodnich zboczach Góry Połom nad drogą technologiczną. Na jej powierzchni również spotyka się chronione gatunki roślin.

Szczytową partię Góry Połom, pomiędzy starym hałdowiskiem a ścianami Łomów Południowych, porasta młody, różnogatunkowy las liściasty. Drzewostan ten powstał samoistnie po wcześniejszym (20-30 lat temu) odlesieniu tego fragmentu góry. Obecnie jest on silnie zwarty i nie sprzyja intensywnemu rozwojowi cennych ciepłolubnych gatunków roślin charakterystycznych dla żyznych lasów bukowych. Mimo to, na jego powierzchni obserwowano pojedyncze osobniki gnieźnika leśnego, a w miejscach przerzedzonych i przy duktach również buławnika wielkokwiatowego i orlika pospolitego.

Równie cenny składnik zbiorowisk roślinnych na obszarze opracowania, obok buczyny storczykowej, stanowią murawy kserotermiczne. Ich płaty spotyka się głównie na nieużytkowanych półkach skalnych Łomów Północnych i nad Zerówką oraz na pozostałych niezarośniętych roślinnością krzewiastą wypłaszczeniach na zachód od Łomów Południowych i w zachodniej części OG „Połom”. Budują je unikalne zbiorowiska z klasy *Festuco-Brometea* oraz ciepłolubne zbiorowiska okrajkowe z rzędu *Origanetalia*. Skupiają one szereg gatunków chronionych i rzadko notowanych w Sudetach, tj. m.in.: przywrotnik kosmaty, kruszczyk rdzawoczerwony, goryczuszka orzęsiona, gółka długoostrogowa.

Niewielką powierzchnię na północno-zachodnim zboczu Połomu zajmują suche psiary ze związku *Polygalo-Nardetum* z panującą krzyżownicą czubatą. Ciekawszymi elementami tej grupy ekologicznej są między innymi: rzadka paproć - podejrzon księżycowy, przytulia szorstkoowocowa, jastrzębiec gronkowy, krzyżownica ostroskrzydłowa. Niektóre z gatunków charakterystycznych dla tego związku można także spotkać na siedliskach naskalnych, w murawach kserotermicznych czy w obrębie zbiorowisk leśnych.

Znajdujące się na terenie ostoi Jaskinie Połomu są jednym z największych zimowisk nietoperzy w Polsce (zimuje tu w sumie ok. 400 osobników) oraz największym zimowiskiemnocka dużego na Dolnym Śląsku. Jest to także jedno z dwu znanych z południowo - zachodniej Polski stanowisk zimowychnocka łydkowłosego.

Na badanym terenie stwierdzono łącznie 53 gatunki ptaków. Na uwagę zasługują przede wszystkim gatunki charakterystyczne dla sudeckich lasów liściastych jak siniak i dzięcioł zielonosiwy.

Z uwagi na opisane walory, teren objęty planem jest szczególnie wrażliwy na wszelkie działania, które mogą doprowadzić do ich zubożenia lub zatarcenia.

Synteza ustaleń prognozy oddziaływania na środowisko

Ustalenia zmiany planu dotyczą dopuszczenia lokalizacji w obrębie wydzielenia PG(P).1 obiektów technologicznych o 5 m wyższych niż istniejące, co praktycznie sprowadza się do umożliwienia przebudowy istniejących tutaj obiektów Zakładu Przeróbczego.

Zmiany te nie ingerują w znaczący sposób w ustalenia obowiązujących na obszarze opracowania dokumentów planistycznych. Obiekty budowlane oraz instalacje techniczne jakie można będzie zrealizować w oparciu o znowelizowane ustalenia wiążą się bezpośrednio z działalnością zakładu górniczego umożliwiając unowocześnienie technologii i uszczelnienie procesu produkcji, ekspedycji i transportu drobnych frakcji. Nie zwiększy to w istotny sposób poboru mediów energetycznych ani wody. Przyczyni się natomiast do znacznego ograniczenia zapylenia oraz zmniejszenia emisji hałasu do środowiska. Planowane przedsięwzięcie nie będzie też miało żadnych skutków przyrodniczych, ponieważ zrealizowane zostanie na całkowicie przekształconym terenie lokalizacji aktualnego obiektu. Zwiększenie o 5 m. wysokości obiektów technologicznych może mieć jedynie skutki krajobrazowe, które jednak nie będą zauważane z ogólnie dostępnych ciągów i miejsc widokowych. Po zakończeniu eksploatacji urządzenia zostaną zdemontowane, a teren zrekultywowany zgodnie z warunkami koncesji.

W szczególności, projekty zmian przedmiotowych dokumentów:

- ✗ są zgodne z podstawowymi zasadami i normami zrównoważonego rozwoju, a także wskazaniemi zawartymi w opracowaniu ekofizjograficznym;
- ✗ umożliwią kontynuowanie przeróbki eksploatowanych surowców skalnych w sposób mniej agresywny dla środowiska;
- ✗ nie spowodują istotnych zmian w zakresie zapotrzebowania na wodę i zwiększonego zrzutu ścieków;
- ✗ nie zmieniają sposobu zagospodarowania terenów, na których występują podlegające ochronie gatunkowej rośliny i grzyby oraz zagrożone wymarciem gatunki zwierząt;
- ✗ nie będą miały dodatkowego wpływu na obszary chronione na mocy ustawy „O ochronie przyrody” występujące w obrębie obszaru objętego projektami zmian przedmiotowych dokumentów;
- ✗ nie spowodują skutków transgranicznych;
- ✗ nie zawierają ustaleń, których realizacja może powodować zagrożenia dla środowiska, niekorzystne z punktu widzenia oddziaływania na zdrowie ludzi; realizacja ustaleń zmiany planu i zmiany Studium poprawi komfort życia lokalnej społeczności poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń pyłowych do atmosfery.

2. Informacje wstępne

2.1 Zespół autorski i podstawa formalna opracowania

Niniejsze opracowanie (nazywane dalej prognozą) jest elementem postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, przeprowadzanej dla projektu zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Wojcieszów oraz dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru w obrębie obszaru górniczego „Połom” w Wojcieszowie.

Podstawą formalną sporządzenia opracowania jest zlecenie Pracowni Urbanistycznej „Dom” w Jeleniej Górze, ul. Krótka 1a/2.

Prognozę sporządził mgr Andrzej Kurpiewski, Biegły MOŚZNiL w zakresie sporządzania prognoz skutków wpływu ustaleń planów zagospodarowania przestrzennego na środowisko (świadcstwo nr 0643 z dn. 31 XII 1998 r.).

Autor prognozy posiada uprawnienia zgodne z wymaganiami, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (zob. oświadczenie w załączniku nr 1). Ponadto, Zakład Ochrony Środowiska od 2007 roku stosuje system zarządzania jakością i spełnia wymagania PN-EN ISO 9001 między innymi w zakresie sporządzania strategicznych ocen oddziaływania na środowisko.

Tabela poniżej zawiera informacje o aktualnej wersji prognozy i ewentualnych zmianach wprowadzanych w trakcie postępowania planistycznego oraz procesu strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Tabela 1. Tabela zmian dokumentu prognozy

Numer wersji (sygnatura prognozy)	Data zakończenia prac	Uwagi
P-07.1/ luty 2018 r.	13.02.2018 r.	Wersja aktualna

2.2 Zakres prognozy

Obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wynika z artykułu 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. W ramach tej procedury opracowuje się prognozę oddziaływania na środowisko. Dokumenty wymagające przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko to m.in. miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego oraz studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy a także zmiany tych dokumentów.

Wymagania, jakim powinny odpowiadać prognozy oddziaływania na środowisko dla projektów dokumentów strategicznych oraz ich zmian zawiera art. 51 ust. 2 oraz art. 52 ust. 1 i 2 powołanej wyżej ustawy.

Stopień szczegółowości niniejszej prognozy został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska we Wrocławiu (pisma: WSI.411.505.2017.JN oraz WSI.411.504.2017.JN z dnia 11 stycznia 2018 roku – odpowiednio dla Studium i planu) oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Złotoryi (postanowienia ZNS.710.s.1.2.2018 oraz ZNS.710.p.2.2.2018 z dnia 15 stycznia 2018 roku).

W uzgodnieniu RDOŚ wymaga, aby prognoza dodatkowo (oprócz przywołanych wyżej wymogów ustawy) w sposób szczególny określała, analizowała i oceniała ewentualny wpływ planowanego sposobu zagospodarowania terenu na:

- ★ cele i przedmioty ochrony mającego znaczenie dla Wspólnoty obszaru Natura 2000 Góry i Pogórze Kaczawskie PLH020037,
- ★ chronione gatunki roślin, zwierząt i grzybów oraz siedliska przyrodnicze,
- ★ wartości krajobrazowe terenu

oraz wskazywała zagrożenia dla możliwości zachowania wartości krajobrazu i działania mające na celu zapewnienie właściwej ochrony krajobrazów i możliwości ich kształtowania.

Natomiast PPIS zwraca uwagę, aby w aspekcie art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. prognoza uwzględniła oddziaływanie na środowisko pod względem higienicznym i zdrowotnym.

Wymienione powyżej zalecenia, w tym przede wszystkim wymagania wynikające z artykułu 51 ust. 1 i ust. 2 przywołanej wcześniej ustawy o ocenach oddziaływania na środowisko, zostały uwzględnione w niniejszej prognozie, w stopniu, na jaki pozwala stan współczesnej wiedzy oraz zawartość, szczegółowość i etap przyjęcia przedmiotowego dokumentu.

2.3 Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy

Podstawowym źródłem informacji o środowisku, przedstawionych w diagnostycznej części prognozy są opracowania archiwalne, a zwłaszcza informacje zawarte w raporcie oddziaływania na środowisko przyrodnicze dla planowanego rozwoju eksploatacji w kopalni na Górze Połom [Wójcicka-Rosińska i inni 2014] wykorzystane w 2016 roku przez tych samych autorów w prognozie oddziaływania na środowisko sporządzonej dla obowiązującego na obszarze Terenu Górniczego „Połom” planu miejscowego. Wykorzystano tu także materiały archiwalne z badań autorskich przeprowadzonych głównie od maja do lipca 2008 roku na potrzeby opracowania ekofizjograficznego oraz prognozy dla projektu nieprzyjętego MPZP dla Terenu Górniczego „Połom” [Kurpiewski i inni 2012].

W prognozie wykorzystano także informacje z innych źródeł pisanych a także udostępnione w zasobach sieci internetowej. Należą do nich między innymi wyniki monitoringu poszczególnych komponentów środowiska publikowane w komunikatach i raportach Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska, standardowe formularze danych obszarów Natura 2000, gminny program ochrony środowiska, plan urządzeniowo-rolny gminy, inwentaryzacja przyrodnicza gminy oraz inne, wymienione w spisie literatury.

Informacje zawarte w źródłach archiwalnych zostały uzupełnione podczas wizji terenowej przeprowadzonej przez autora prognozy. Prace w terenie prowadzone były w dniu 6 lutego 2018 roku. Prace terenowe pozwoliły na uzyskanie informacji pozwalających rozstrzygnąć

wątpliwości dotyczące potencjalnych konfliktów i ew. sprawdzić możliwości zastosowania działań zapobiegawczych albo kompensacyjnych.

Szczegółowe informacje o metodach wykorzystywanych przy ocenie wpływu ustaleń projektów zmiany planu i Studium na środowisko omówiono w prognostycznej części niniejszego dokumentu (punkty 8÷11 prognozy).

Ilekcioć w niniejszej prognozie jest mowa o:

przedmiotowym dokumencie lub projekcie **planu** - należy przez to rozumieć projekt dokumentu planistycznego, dla którego sporządzana jest niniejsza prognoza,

projekcie zmienionego studium - należy przez to rozumieć obowiązujące na obszarze opracowania studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego uwzględniający wprowadzone zmiany (tekst jednolity).

projekcie zmienionego planu - należy przez to rozumieć obowiązujące na obszarze opracowania miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego uwzględniający wprowadzone zmiany (tekst jednolity).

terenie (obszarze) opracowania – należy przez to rozumieć obszar opisany w punkcie 3. prognozy, którego dotyczy przedmiotowy dokument,

rejonie opracowania lub **obszarze prognozy** – należy przez to rozumieć obszar objęty ustaleniami przedmiotowego dokumentu (teren opracowania) wraz z obszarami pozostającymi w zasięgu oddziaływania tych ustaleń lub też oddziałującymi na ten obszar,

SUiKZP – skrót stosowany zamiennie z nazwą dokumentu: studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego,

MPZP - skrót stosowany zamiennie z nazwą dokumentu: miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

3. Charakterystyka obszaru objętego opracowaniem

Zakres terytorialny prognozy

Projekt zmiany planu miejscowego oraz zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Wojcieszów” będący przedmiotem postępowań w sprawach ocen oddziaływania na środowisko, w trakcie których wykonano niniejszą prognozę obejmuje Teren Górniczy „Połom” w granicach administracyjnych miasta Wojcieszowa. Teren górniczy, zgodnie z definicją podaną w ustawie Prawo geologiczne i górnicze, jest przestrzenią objętą przewidywanymi szkodliwymi wpływami robót górniczych zakładu górniczego. Powierzchnia Terenu Górniczego „Połom” wynosi ok. 152 ha. Obszar opracowania nie obejmuje fragmentu Terenu Górniczego przynależnego administracyjnie do gminy Janowice Wielkie, o powierzchni około 5 ha.

Na terenie opracowania można wydzielić następujące jednostki przestrzenne o pewnej jednolitej formie zagospodarowania, różnej od jednostek sąsiednich:

- ✓ czynne wyrobisko eksploatacyjne wapieni kambryjskich;
- ✓ tereny przemysłowe Zakładu Przeróbczego;

-
- ✓ Łomy Północne ze zbiornikiem wodnym „Zerówka”, w obrębie których eksploatacja wapienia została zaniechana przed kilkudziesięcioma laty; jest to teren podlegający wtórnej sukcesji roślinności;
 - ✓ lasy liściaste i mieszane na szczycie i zboczach Góry Połom;
 - ✓ łąki w południowej i wschodniej części terenu górniczego;
 - ✓ bory i lasy mieszane w zachodniej części terenu górniczego, porastające zbocza Koziego Grzbietu, Bożniaka i Miesznej - pod zarządem Nadleśnictwa Złotoryja.

Stan zainwestowania terenu

Na terenie objętym ustaleniami projektu zmiany planu /Studium prowadzona jest eksploatacja udokumentowanego złoża wapieni kambryjskich „Połom”. Powierzchniowa eksploatacja wapieni na Połomie prowadzona jest z różną intensywnością od połowy XVIII w. W ostatnich latach wydobyte wzrosło z ok. 200 tys. Mg rocznie do 400 tys. Mg w 2008 i 600 tys. Mg w roku 2009.

Początkowo eksploatacja wapienia na Połomie prowadzona była od strony północnej. Jej efektem jest duże wyrobisko, którego dno wypełnia woda, podcinające północne stoki Połomu (Łomy Północne). W okresie tym powstało także szereg innych wyrobisk w rejonie Połomu, które nie są jednak położone w granicach opracowania. Są to wcięte w północno-wschodnie zbocze Połomu Łomy Winnickiego. Stanowią je trzy nieczynne kamieniołomy z bardzo bogatą i cenną przyrodniczo florą naskalną. Góruje nad nimi zieleńcowy ostaniec zwany Czarną Skałą, z bogatym stanowiskiem rojnika pospolitego oraz paprociami szczelinowymi. Bardziej na zachód znajduje się nieczynne wyrobisko wapieni „Silesia” oraz inne, zaadaptowane na składowisko odpadów. Stare łomy wapieni znajdują się także na przeciwległym do Połomu, zachodnim zboczu góry Miłek (objęte ochroną w obrębie rezerwatu przyrody) oraz położonym na północ od niego kamieniołomie „Gruszka”.

Aktualnie eksploatacja kamienia wapiennego prowadzona jest tylko w południowej części złoża „Połom” (Łomy Południowe = Łomy Królewskie). Zastosowano tutaj system ścianowo-stokowy, wgłębny z odśrodkowym postępowaniem robót górniczych. Ściany eksploatacyjne położone są na poziomie V o rzędnej 520 m npm. Równolegle prowadzone są roboty górnicze prowadzące do uruchomienia poziomu IV (502 m npm). Eksploatacja pozostałych dwóch niższych poziomów do dolnej granicy udokumentowania złoża (462 m npm) oraz poziomów wyższych (do poziomu XI) możliwa będzie po rozszerzeniu powierzchni eksploatacji. Wysokość ścian na poszczególnych poziomach wynosi około 20 m.

Urabianie prowadzone jest robotami strzałowymi metodą długich otworów w kierunku północnym, północno-wschodnim i wschodnim. Eksploatacji w kierunku zachodnim nie przewiduje się, ponieważ osiągnęła ona tutaj granice udokumentowania złoża.

Eksploatowany w kamieniołomie surowiec poddawany jest przeróbce mechanicznej w ciągu krusząco-sortującym. Zakład Przeróbczy (Oddział Produkcji Nawozów Wapniowych – Przemiałownia) zlokalizowany jest na poziomie VI (ok. 535 m npm) Łomu Północnego. W zależności od surowca uzyskane frakcje poddawane są obróbce termicznej (wapień jasny) lub stosowane jako kruszywo (wapień ciemny). Zakład Obróbki Termicznej (piec szybowy) wraz

z instalacją do produkcji wapna hydratyzowanego, kotłownią, placem składowym wyrobów i zapleczem socjalno-biurowym kopalni zlokalizowany jest poza terenem opracowania.

Obsługa komunikacyjna

Dojazd na teren opracowania prowadzi ulicą Robotniczą, od ulicy Bolesława Chrobrego, która leży w ciągu drogi wojewódzkiej nr 370: Kaczorów (droga krajowa nr 3) – Złotoryja. Najważniejsze znaczenie na terenie opracowania ma główna droga technologiczna prowadząca od ulicy Robotniczej do zakładu przerobczego i dalej, do zakładu górniczego, to jest na poziomy V i VI Łomu Południowego. Droga ta jest częściowo wyasfaltowana, częściowo zaś ma utwardzoną nawierzchnię szutrową. Ponadto po Terenie Górniczym „Połom” prowadzi szereg nieutwardzonych dróg gospodarczych: leśnych i rolniczych.

4. Analiza stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym oddziaływaniem

4.1 Ukształtowanie powierzchni ziemi

Opis fizycznogeograficzny obszaru

Według fizyczno-geograficznej klasyfikacji dziesiętnej [Kondracki 2002] cały obszar opracowania położony jest w obrębie makroregionu Sudetów Zachodnich przynależnych do prowincji Masyw Czeski. W skali mikroregionu teren opracowania należy do Grzbietu Zachodniego Gór Kaczawskich. Jest to więc obszar o górskim charakterze, o bardzo wyrazistej rzeźbie. Pełna klasyfikacja fizycznogeograficzna dla tego rejonu przedstawiona przez prof. Jerzego Kondrackiego [2002] wygląda następująco:

Prowincja 33: Masyw Czeski;

Podprowincja 332: Sudety i Przedgórze Sudeckie;

Makroregion 332.3: Sudety Zachodnie;

Mezoregion 332.35: Góry Kaczawskie;

Mikroregion: Grzbiet Zachodni i Góry Ołowiane,[Staffa 2000].

W literaturze krajoznawczej oraz na niektórych mapach (np. Góry Kaczawskie 1:40 000, Wyd. Plan, Jelenia Góra 1999 r) Grzbiet Zachodni jest rozdzielany na trzy jednostki: Grzbiet Północny, Mały i Południowy. Według tego podziału Góra Połom leży w Grzbiecie Południowym, do którego należą najwyższe wzniesienia Gór Kaczawskich: Skopiec (724 m n.p.m.), Baraniec (720 m n.p.m.) oraz położone bardziej na zachód, poza Przełęczą Komarnicką (662 m n.p.m.) Maślak z Folwarczną (720 m n.p.m.). Góra Połom (667 m n.p.m) stanowi najdalej na wschód wysuniętą kulminację tego Grzbietu, nie licząc masywu Miłka (573 m n.p.m.) z Cisową (596 m n.p.m.) i Wrońcem (569 m n.p.m.), które stanowią izolowaną kopułę oddzieloną od głównego pasma Grzbietu Południowego głęboką doliną Kaczawy.

Masyw Połomu, podobnie jak Miłek, wyodrębnia się w krajobrazie jako jeden z najbardziej charakterystycznych wierzchołków w tej części Gór Kaczawskich. Jego wschodnie zbocza opadają ku Dolinie Kaczawy, której dno znajduje się tutaj na wysokości około 350 m n.p.m. (spadek terenu ok. 45% -deniwelacja ponad 300 m na odcinku 800 m). Od strony południowej wydziela go dolina

Bełczka, od północy północno-zachodu – dolina bezimiennego potoku, która odwadnia zbocza Mesznej (590 m n.p.m.), Bożniaka (613 m n.p.m.) i Barańca¹.

Ukształtowanie powierzchni ziemi

Z uwagi na prowadzoną od ponad dwóch wieków eksploatację krystalicznego wapienia góra Połom utraciła całkowicie swoje pierwotne kształty. Kopulaste, typowe dla Gór Kaczawskich wzniesienie zostało podcięte od południa i od północy głębokimi łomami z wąskimi (5-30 m), amfiteatralnie ukształtowanymi półkami i pionowymi ścianami o wysokościach 20-25 m. Nawet wierzchołkiem Połomu jest obecnie sztucznie usypana hałda dużych bloków skalnych. Pomiędzy najniższym poziomem poeksploatacyjnym (Zerówka) a górną krawędzią najwyższej położonej ściany Łomu Północnego istnieje ponad 200-metrowa różnica poziomów. W Łomie Południowym deniwelacja wynosi 120 m.

Tereny zdegradowane

Zakład „Wojcieszów” posiada tereny poeksploatacyjne, które wymagają rekultywacji. Zgodnie z decyzją Starosty Złotoryjskiego z dnia 12 listopada 2002 roku, znak RS.6018/4/2002 rekultywacją objęty będzie nieczynny kamieniołom „Zerówka” oraz strome gołoborze w sąsiedztwie Zakładu Przeróbczego (Oddział Produkcji Nawozów Wapniowych – Przemiałownia).

Program rekultywacji gołoborza zakłada jego biologiczną obudowę poprzez wypełnienie przestrzeni pomiędzy głazami produktem odpadowym pochodzącym z wydobywania kopaliny oraz nasadzeniem gatunków drzew miejscowych.

Nieczynny kamieniołom „Zerówka” ma również zostać zrehabilitowany w kierunku leśnym. Zakład zobowiązany jest do utworzenia zapory z dużych głazów, która będzie miała na celu zabezpieczyć istniejący akwen przed ewentualnym zasypaniem. Przestrzeń między głazami należy wypełnić urodzajną ziemią. Następnie, zrehabilitowane materiałem odpadowym z produkcji zbocze osuwiska należy obsadzić bukiem, jesionem i brzozą.

Prace rekultywacyjne na czynnym wyrobisku należy rozpocząć po zakończeniu eksploatacji surowca [Rippel, Ciechanowska i inni 2003]. Polegać one będą jedynie na uporządkowaniu terenu i zabezpieczeniu skarp ponieważ przywracanie wyrobiska przyrodzie pozostawia się procesom naturalnym. Istnieją tutaj bowiem doskonałe warunki do samorekultywacji wyrobiska, o czym świadczą procesy sukcesji wtórne zachodzące na wyrobiskach już nieczynnych (Łomy Północne, Łomy Winnickiego, Miłek, Silesia, Gruszka).

Walory przyrody nieożywionej – Jaskinie Połomu

Na Połomie znajduje się największe skupisko jaskiń w Górach Kaczawskich i w Sudetach² [Pulina 1996; Bochynek 2016]. Ich wloty zostały odsłonięte na skutek prowadzonej tu od XIV wieku eksploatacji wapienia metodą odkrywkową. Zlokalizowane są one głównie w ścianach Łomu Północnego oraz w ścianie zachodniej czynnego Łomu Południowego (Królewskiego). Ściany te od wielu lat nie były przedmiotem eksploatacji. Ponadto, jaskinie znajdują się w ścianach

¹ Wysokości wierzchołków podano na podstawie słownika Staffy [2000].

² Według danych z 2003 roku w Sudetach znanych było 149 jaskiń o łącznej długości 6919 m, w tym 44 w Górach Kaczawskich.

łomu Winnickiego oraz Silesii, które znajdują się poza terenem objętym niniejszym opracowaniem. Niezwiązane z eksploatacją wapienia są jaskinie, których wejścia znajdują się w dolinie pomiędzy Bożniakiem i Meszną. Są to jaskinie szczelinowe, zainicjowane powstaniem spękań pokładów wapieni, które ostatecznie zostały wykształcone przez rozwój podziemnych procesów krasowych. Jaskinie te mają bogatą i zróżnicowaną szatę naciekową (brązowe i czerwone polewy kalcytowe, draperie, grzybki, kaskady, żeberka, organy, pola ryzowe, niewielkie stalaktyty) Najbardziej atrakcyjne są kryształy romboetryczne powstałe w warunkach stojącej wody termalnej [Głazek J., Kozłowski A. 2003].

Na stronie internetowej Stowarzyszenia „Speleoklub Bobry” z Żagania [www.bobry.com.pl dostęp z dn. 15 października 2008] w masywie Połomu wymienia się 37 jaskiń. Niektóre z nich zostały zniszczone (Naciekowa, Głęboka, Gwiaździsta, Jasna, Środkowa, Wałbrzyska i inne – razem 16,) lub zasypane (np. Kryształowa) na skutek działalności eksploatacyjnej. Wcześniej zostały one opisane przez speleologów z Żagania. w 2012 roku, w trakcie wizji terenowych przeprowadzonych podczas prac nad prognozą zlokalizowano wejścia do kilkunastu z tych jaskiń, które znajdują się na obszarze objętym ustaleniami przedmiotowego projektu planu. Cennym, aktualnym i dobrze udokumentowanym źródłem informacji na temat tych jaskiń jest dofinansowana ze środków WFOŚiGW we Wrocławiu publikacja M. Bochynka [2016] z Zachodniosudeckiego Towarzystwa Przyrodniczego w Jeleniej Górze.

4.2 Warunki geologiczne

Pod względem budowy geologicznej obszar opracowania położony jest w metamorfiku kaczawskim, w zachodniej części struktury antyklinalnej siodła Boków-Wojcieszów [Blajda 1996]. Metamorfik kaczawski reprezentowany jest głównie przez staropaleozoiczne fylity oraz zieleńce, keratofiry i łupki kwarcowo-łuszczkowe z grafitem. Wraz z fylitami występują tu duże soczewki wapieni krystalicznych. Skały węglanowe Połomu i Miłka pochodzą z okresu kambryjskiego. Wapienie budujące Połom tworzą leżący fałd nasunięty w kierunku południowo-zachodnim. Część centralna tego fałdu tworzą ciemne wapienie dolnego poziomu litograficznego, jego skrzydła –wapienie jasne piętra górnego.

Budowa wewnętrzna tej struktury jest skomplikowana. Występują w niej liczne przerosty płonne o miąższości od kilku milimetrów do kilku metrów wytworzone z łupków filitowych, zieleńców, porfirów oraz nieregularne wkładki dolomitów. Przerosty łupków i zieleńców są zgodne z ustawieniem warstw skał otaczających, w przebiegu żył porfirowych nie zaobserwowano żadnych prawidłowości [Blajda 1996; Rippel i inni. 2003].

Sąsiadujące z Połomem od strony zachodniej kulminacje nie są już zbudowane ze skał węglanowych. Tworzą je staropaleozoiczne zieleńce afirowe i łupki zieleńcowe z wkładkami fyllitów wapnistych, metaryodacytów oraz permskich ryolitów należące do rozległego wydzielenia ciągnącego się szerokim pasem od Janówka na pn-zach. przez Kaczorów, Dobromierz, Mysłów do Pełchnicy na Pogórzu Wałbrzyskim [Sawicki 1997].

Utwory kenozoiczne występują w postaci plejstocенskich osadów polodowcowych i rzecznych w dolinach rzek i na zboczach o mniejszym nachyleniu. Utwory plejstocенskie reprezentowane są przez gliny zwałowe, piaski i żwiry akumulacji fluwioglacjalnej, żwiry i piaski kemów, żwiry i piaski rzeczne teras, gliny deluwialne oraz współczesne osady rzeczne.

Złóża surowców mineralnych

Aktualne informacje o wszystkich krajowych złożach kopalin gromadzi, przetwarza udostępnia System Gospodarki i Ochrony Bogactw Mineralnych „Midas”. W bazie tej ([3] – dostęp dn. 12-02-2018] w rejonie opracowania znajdują się następujące udokumentowane złoża surowców mineralnych: Połom (w obrębie opracowania), Silesia, Wojcieszów- Silesia, Wojcieszów- Gruszka oraz Wojcieszów- Miłek. Wszystkie one są złożami „wapieni i margli przemysłu wapienniczego”. Jedynie złożo „Połom” jest aktualnie eksploatowane.

Aktualna powierzchnia udokumentowanego złoża wapieni wojcieszowskich „Połom” wynosi 32,47 ha. W chwili obecnej powierzchnia złoża otwarta robotami górnictwymi wynosi 13,6 ha. Wapienie wojcieszowskie należą do unikalnych w skali Polski. Niska zawartość metali ciężkich oraz dobre właściwości mielne predestynują ten surowiec do produkcji mączek wapiennych stosowanych jako komponent do pasz dla zwierząt i drobiu, w hodowli kur do produkcji jaj, do uzdatniania wody pitnej w miejskich sieciach wodociągowych oraz do produkcji nawozów ekologicznych. Z tego względu jest on również stosowany jako domieszka do wapieni z innych złóż, w celu obniżenia do dozwolonego poziomu metali ciężkich. Dzięki zdolnościom sorpcyjnym wapienie wojcieszowskie stosuje się również do odsiarczania gazów odlotowych z elektrowni. Z kolei ciemne wapienie, nieprzydatne do wypału, wykorzystuje się jako kruszywa budowlane i drogowe, minimalizując w ten sposób straty złożowe i przeróbcze surowca (odpady). W południowo zachodniej Polsce nie występuje złożo o podobnych walorach.

Określone w Dodatku nr 2 do Projektu Zagospodarowania Złoża Wapieni Kambryjskich „Połom” zasoby przemysłowe i zasoby operatywne złoża według stanu na dzień 31 grudnia 2006 roku przytoczono w poniższej tabeli [Kancler 2007]:

Surowiec	wapień jasny		wapień ciemny		dolomit		łącznie
Kategoria	C1	C2	C1	C2	C1	C2	C1+C2
Zasoby przemysłowe [tys. Mg]	13340	3498	5156	74481	1021	494	97990
Zasoby operatywne [tys. Mg]	8436	3498	3237	58774	1021	494	75460

Prognozowany poziom wydobycia surowca dla przemysłu wapienniczego określono na 200÷300 tys. Mg rocznie. Przewidywane roczne wydobycie wapienia ciemnego określono na 300÷500 tys. Mg, z możliwością osiągnięcia łącznego pułapu miliona Mg. Oznacza to, że zczерpanie zasobów operatywnych wapieni jasnych nastąpi w przedziale 22÷38 lat, zaś złożo wapieni ciemnych wyczerpie się za około 100 lat. Przedsiębiorca (Zakłady Wapiennicze Lhoist S.A) posiada koncesję ważną do 2034 roku.

Ustanowiony w 2011 roku Obszar Górniczy „Połom” (decyzja zmieniająca dokument obowiązujący od 1997 roku) ma powierzchnię 168,5039 ha. Przedsiębiorca posiada także ustanowiony Teren Górniczy dla tego złoża. Granice terenu i obszaru górniczego pokazano na rysunku SUIKZP.

³ <http://geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/MIDASGIS/start/>;

W obrębie miasta Wojcieszów występują jeszcze inne, wymienione w bazie „Midas” złoża, które nie są już eksploatowane oraz nie posiadają (zostały one zniesione) wyznaczonych obszarów i terenów górniczych:

- Silesia: wapienie i margle dla przemysłu wapienniczego, powierzchnia złoża – brak danych, zasoby – złożo wyeksploatowane, skreślone z bilansu od dnia 31-12-2015 r.
- Wojcieszów-Gruszka: wapienie i margle dla przemysłu wapienniczego, powierzchnia złoża – 0,45 ha, zasoby – złożo wyeksploatowane, skreślone z bilansu.
- Wojcieszów-Miłek: Złoża wapieni i margli dla przemysłu wapienniczego i cementowego, powierzchnia złoża – 5,19 ha, eksploatacja zaniechana w 1994 roku. Złożo skreślone z bilansu od dnia 31-02-2015 r.
- Wojcieszów- Silesia: wapienie i margle dla przemysłu wapienniczego, powierzchnia złoża – brak danych, zasoby – złożo wyeksploatowane, skreślone z bilansu od dnia 31-12-1987 r.

4.3 Gleby i uprawy rolne

Na terenie opracowania brak jest większych obszarów upraw. Większość użytków rolnych stanowią łąki i pastwiska, przeważnie zaniechane, w dużej części zarastające krzewami, podrostami drzew oraz roślinami inwazyjnymi. Zajmują one powierzchnię 24,1 ha i są zlokalizowane we wschodniej i południowo wschodniej części Terenu Górniczego „Połom”. Gleby te są silnie zasadowe, co wynika z charakteru podłoża, z którego powstały. Dodatkowo, są jeszcze okresowo „nawożone” pyłem wapiennym emitowanym podczas procesu produkcyjnego. W pobliżu zakładu przeróbczego nawożenie to może być bardzo intensywne.

Dominują gleby zaliczane do **IV** klasy bonitacyjnej (około 41% użytków rolnych). Gleby klasy **V** i słabsze zajmują około 31% użytkowanych rolniczo gleb. Pozostałe 28% użytków zielonych posiada gleby dobrej, **III** klasy bonitacyjnej. Gleby I i II klasy w ogóle tutaj nie występują.

4.4 Walory wizualne krajobrazu

Na terenie opracowania, z uwagi na jego zamknięty charakter nie można mówić o uczęszczanych i publicznie dostępnych punktach i ciągach widokowych. Jest to jednak teren o wysokich walorach widokowych pomimo, a może raczej dzięki prowadzonej tutaj od stuleci eksploatacji wapieni. Działalność górnicza spowodowała odsłonięcie zboczy w sposób, który można nazwać amfiteatralnym. Każdy z poziomów poeksploatacyjnych, każda półka trawersująca skalne ściany urwisk wyrobiska stanowi wyjątkowy ciąg widokowy. Ze skalnych półek łomów Północnych rozpościera się fantastyczny widok na położony trzysta metrów poniżej, w dolinie Kaczawy, Wojcieszów. Dalej wzrok obserwatora podążając za Kaczawą opiera się na zamykających horyzont zalesionych wzniesieniach Pogórza Kaczawskiego, przez które rzeka przebija się śmiałą, przełomową doliną. Bardziej w kierunku na wschód horyzont zamykają kulminacje Grzbietu Wschodniego częściowo zasłonięte kopułą masywu Miłka z kulminacjami Cisowej, Młyńca i Wrońca. Wcześniej, niemal pod nogami obserwatora rozpościera się opalizująca tafla „Zerówki”.

Z krawędzi Łomu Południowego wzrok obserwatora przemyskając ponad Wzniesieniami Dziwiszowskimi zatrzymuje się na Karkonoszach. Bardziej na zachód widoczne są pozbawione lasu kulminacje Skopca i Barańca – najwyższych gór Grzbietu Zachodniego.



Również sam Połom jest obiektem interesującym jako przedmiot obserwacji. Stanowi on charakterystyczny element tej części Gór Kaczawskich, widoczny i rozpoznawalny już z drogi krajowej nr 3 w Kaczorowie. Interesujące wglądy na Połom znajdują się w samym Wojcieszowie, praktycznie wzdłuż całej ulicy Chrobrego, ale również ze zboczy Miłka (tam, gdzie widoków nie ogranicza las – fotografia obok) oraz z drogi prowadzącej doliną Olszanki (ul. Górnicza).

4.5 Ochrona szczególnych wartości krajobrazu kulturowego

Już od 1875 roku publikowane były wzmianki o zabytkach archeologicznych znajdujących w osadach jaskini na Połomie [Głazek 2003]. Systematyczne badania tych jaskiń zostały przeprowadzone w latach 30. XX wieku, a sporządzona na ich podstawie monografia *Zotza* [1939] zawierała nie tylko opisy paleontologiczne, ale także krytyczną ocenę wszystkich wcześniejszych obserwacji. W jaskini Północnej Dużej *Zotz* miał natrafić na ślady pobytu człowieka. Podczas prac odkopał on szczątki kostne zwierząt plejstocénskich oraz okazy kamienne z jaspisu i krzemienia. W późniejszym okresie (w połowie lat 60-tych) natrafiono tutaj na pojedyncze węgielki drzewne. Prawdopodobnie wiążą się one z wizytami turystów.

Sztuczny otwór omawianej jaskini powstał w 1924 roku i znajduje się poniżej VII poziomu eksploatacyjnego w Łomie Północnym (powyżej zakładu przeróbczego). Oprócz sztucznego otworu jaskinia ta miała ponoć także wejście naturalne.

Również i teraz obiekt ten stanowi jeden z najważniejszych punktów programu poszukiwań osadnictwa pradziejowego w jaskiniach Dolnego Śląska. W lipcu 2005 roku archeologiczne badania sondażowe przeprowadził tutaj zespół z Instytutu Archeologii Uniwersytetu Wrocławskiego [WIŚNIEWSKI 2005]. W trakcie prac, w środkowej części sali głównej znaleziono drobne fragmenty kości, które po dokładniejszych badaniach okazały się świeżymi szczątkami spowodowanymi przez lisy. Przeprowadzone badania sondażowe pozwoliły sformułować wniosek, że w badanych częściach jaskini brak jest jakichkolwiek śladów osadnictwa ludzkiego. Kości, które wcześniej uznane zostały za szczątki zwierząt plejstocénskich były prawdopodobnie skutkiem działalności drapieżników, natomiast kawałki jaspisu miały pochodzenie naturalne (żyły jaspisu występują w rejonie Łomów Winnickiego). Ponadto, uznano że jaskinia jest zbyt wilgotna i posiada środowisko nie sprzyjające bytowaniu człowieka.

4.6 Warunki wodne

4.6.1 Wody podziemne

B. Paczyńskiego, obszar opracowania leży w obrębie regionu XVI – sudeckiego. W rejonie opracowania wody podziemne występują w 2 poziomach wodonośnych [Kurpiewski 2012]:

- ✖ W luźnych utworach czwartorzędowych- wody płytkie, na ogół zanieczyszczone, ze zwierciadłem stabilizującym się na głębokości 1,5- 0,8 m p.p.t., Wody tego poziomu są hydraulicznie związane z Kaczawą. W okresach wysokich przepływów ich poziom podnosi się mogąc lokalnie powodować podsiąki.
- ✖ W obrębie podłoża skał metamorficznych. Charakter petrograficzno- litologiczny tych skał sprawia, że zdolność magazynowania w nich wód jest ograniczona i sprowadza się wyłącznie do pojemności szczelin skalnych. W tych warunkach bardzo interesujące jest pojawienie się na obszarze występowania skał metamorficznych obfitych źródeł wód podziemnych. Źródła te gromadzą się na obszarze występowania wapieni wojcieszowskich.

Na obszarze opracowania wody podziemne występują w obrębie podłoża skał metamorficznych. Masyw skalny Połomu jest silnie spękany, a zjawiska krasowe spowodowały powstanie dużej liczby szczelin i jaskiń, które mogą gromadzić infiltrujące wody opadowe. Świadectwem tego jest pojawienie się w rejonie opracowania obfitych źródeł wód podziemnych, niekiedy w postaci wywierzyisk. Największym eksploatowanym wypływem jest źródło „Miłek”. Interesujące jest też duże wywierzyisko zlokalizowane na terenie parku przypałacowego w południowej części Wojcieszowa. Niewielkie wywierzyisko znajduje się także na terenie objętym opracowaniem, w południowej części Terenu Górniczego „Połom”.

Przedmiotem, prowadzonego przez Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska, monitoringu wód podziemnych są jednolite części wód podziemnych (JCWPd). Według obowiązującego od 2016 roku podziału Polski na jednolite części wód podziemnych, Wojcieszów leży w obrębie jednostki PLGW 600094. Stan chemiczny oraz ilościowy wód tego regionu oceniono jako słaby, stan ilościowy – dobry. Ogólna ocena stanu wód: słaby.

Wody podziemne tej jednostki osiągnęły cel środowiskowy jakim było uzyskanie dobrego stanu ilościowego, natomiast cel osiągnięcia dobrego stanu ogólnego w 2021 roku jest tutaj zagrożony. ([4] – dostęp dn. 13-02-2018).

Teren objęty opracowaniem nie leży w granicach żadnego z głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) [System przetwarzania danych Państwowej Służby Hydrogeologicznej ([5] - dostęp dn. 06-07-2015)].

4.6.2 Wody powierzchniowe

Rozporządzenie Rady Ministrów z dn. 18 października 2016 roku w sprawie planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry określa, iż cały obszar opracowania położony jest w granicach jednostki planistycznej gospodarowania wodami – jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) – Kaczawa o kodzie PLRW6000713819, która stanowi część

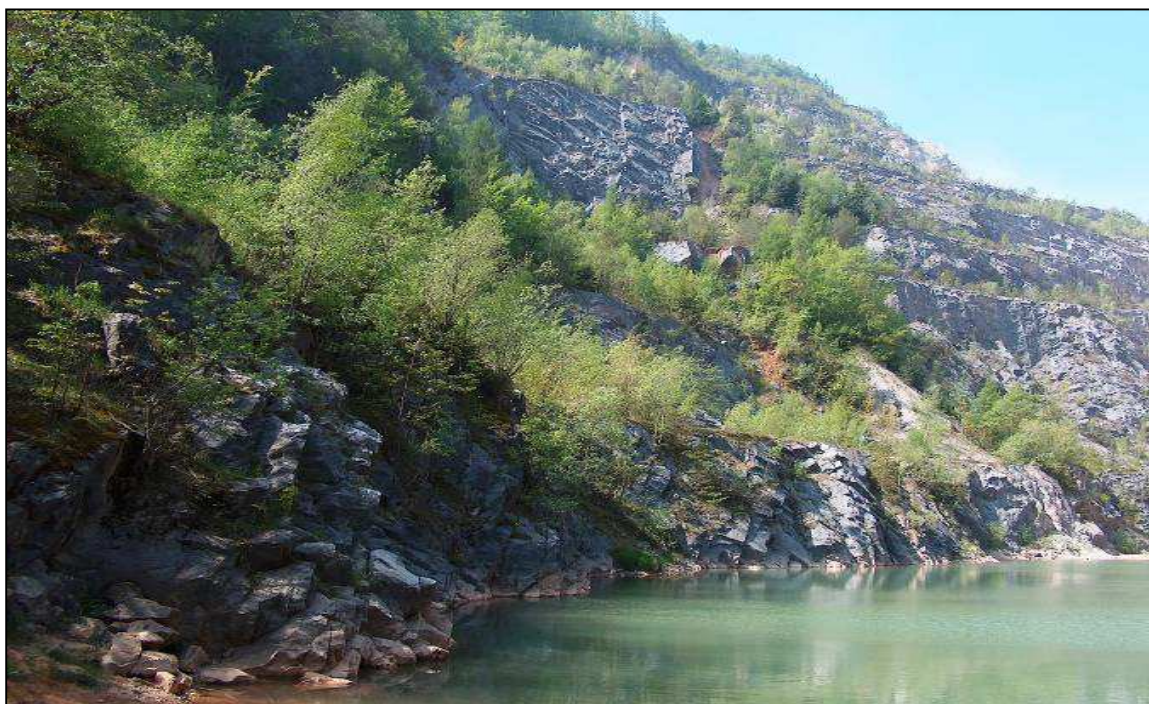
⁴ <http://geoportal.kzgw.gov.pl/imap/>

⁵ <http://epsh.pgi.gov.pl/qzwp/request.aspx/>

scalonej części wód Kaczawa od źródła do Nysy Szalonej (SO0702). Zgodnie z zapisami przywołanego Planu, jednostka ta została oceniona, jako silnie zmieniona, o złym stanie, jednak niezagrażona osiągnięciem celu środowiskowego, jakim jest dobry potencjał ekologiczny.

Głównym ciekim wodnym w rejonie opracowania jest rzeka Kaczawa (lewy dopływ Odry), której źródła (590m n.p.m.) znajdują się w rejonie Kaczorowa na zboczu góry Turzec (Góry Ołowiane). Rzeka ta przepływa w odległości około 800 m od wyrobiska i ok. 80 m poniżej najniższego planowanego poziomu wydobywczego. Zlewisko Kaczawy zajmuje powierzchnię 2261,3 km², a jej sudecka granica przebiega grzbietem południowym Gór Kaczawskich, poprzez Góry Ołowiane i wschodni grzbiet Gór Kaczawskich. Wojcieszów usytuowany jest w jej górnym biegu, a spadek rzeki na tym obszarze wynosi 5%. W rejonie opracowania do Kaczawy uchodzą dwa potoki: Bełczek (prawostronny) oraz Olszanka (lewostronny) i szereg mniejszych bezimiennych dopływów. Wody opadowe z zachodniego i północnego stoku Połomu spływają do Kaczawy poprzez bezimienny potok, prowadzący wzdłuż drogi dojazdowej do Zakładu Przeróbczego. Powyżej przepustu pod tą drogą wody tego potoku zostały spiętrzone tworząc niewielki zbiornik na cele przeciwpożarowe. Poniżej, potok okresowo zanika pomiędzy blokami rumoszu skalnego osypującego się ze starego hałdowiska. Potok ten ma swoje źródła na zachodnim zboczu Barańca.

Wody opadowe ze wschodniego zbocza Połomu zasilają zbiornik wodny (fot. poniżej), który powstał na dnie łomu Północnego. Ponieważ wypełnia on „poziom zerowy” nieczynnego wyrobiska zbiornik ten nazwano „Zerówką”. Jest to zbiornik bezdopływowy. Obecna powierzchnia otwarcia złoża powoduje maksymalny przewidywany dopływ wód opadowych i infiltrujących do kopalni w ilości 10m³/h [Kancler 2007].



Wody opadowe z południowego zbocza Połomu spływają do Kaczawy kilkoma niewielkimi, okresowymi strumykami. Jeden z nich ma swój początek w niewielkim wywierzysku. Spękania i pustki krasowe sprzyjają szybkiemu przenikaniu wód opadowych do górotworu, dlatego tylko

przy długotrwałych, intensywnych opadach deszczu oraz w okresie roztopów spływy powierzchniowe odgrywają istotniejszą rolę w procesach hydrologicznych.

4.7 Klimat lokalny i warunki bioklimatyczne

Klimat na terenie opracowania kształtują, podobnie jak w całych Sudetach, masy powietrza napływające głównie z zachodu i południowego zachodu, rzadziej z północy, północno-wschodu i wschodu. Najczęściej pojawiają się układy niżowe pochodzenia atlantycko-islandzkiego.

Teren objęty ustaleniami projektu planu zgodnie z regionalizacją klimatyczną opracowaną przez A. Schmucka [1960] należy do regionu jeleniogórskiego, obejmującego także Góry Kaczawskie. Schmuck wyróżnił tu 5 pięter klimatycznych, położonych w określonych strefach wysokościowych. Rejon opracowania przynależy do piętra b – umiarkowanie ciepłego (450-600 m n.p.m.).

Średnia roczna temperatura w tym piętrze nie przekracza 8°C, z minimum w styczniu i maksimum w lipcu. Średnia roczna suma opadów kształtuje się na poziomie 800-850mm, z minimum w lutym i maksimum w lipcu. Pokrywa śnieżna utrzymuje się na zacienionych stokach do 80- 90 dni, choć zdarzają się zimy praktycznie bezśnieżne. Okres wegetacyjny trwa tu około 200 dni i wyraźnie się wydłuża w dolinie Kaczawy.

Do charakterystyki warunków wietrznych wykorzystano dane z lat sześćdziesiątych, ze stacji metrologicznej, która była zlokalizowana w Wojcieszowie. Obserwuje się tutaj wyraźną przewagę wiatrów z sektora zachodniego i południowo-zachodniego. Średnie ważone prędkości wiatru są stosunkowo niskie na poszczególnych kierunkach w wynoszą od 1,2 do 3,2 m/s.

Bardzo wyraźnie zaznaczają się tu lokalne różnice w nasłonecznieniu i związane z tym rozkład temperatur i wilgotności powietrza. Dna głębszych dolin i wyrobisk cechuje duża częstotliwość występowania inwersji termicznych, wydłużony okres zalegania chłodnych i wilgotnych mas powietrza i tendencja do tworzenia mrozowisk.

Wybitnie korzystne warunki wilgotnościowe i termiczne posiadają stoki południowe Połomu, podcinane systematycznie przez działalność wydobywczą. Stoki o ekspozycji północnej i północno-zachodniej, na których obserwuje się pogorszenie stosunków termiczno-wilgotnościowych, dłuższe zaleganie pokrywy śnieżnej są w wyniku działalności górniczej ukształtowane jako pionowe ściany poprzecinane półkami byłych poziomów eksploatacyjnych. Lokalnie, w osłoniętych od wiatru załomach skalnych występują warunki sprzyjające egzystencji roślin ciepłolubnych, jakkolwiek obserwuje się tu opóźniony okres rozpoczęcia wegetacji.

Największą powierzchniowo część Terenu Górniczego „Połom” zajmują pokryte lasami stoki o ekspozycji wschodniej. Ekspozycja taka sprzyja dobremu nasłonecznieniu oraz chroni przed chłodnymi wiatrami z kierunków północnych i zachodnich. Dodatkowo, w przypadku terenów o zwartym zalesieniu zaznacza się złagodzenie dobowych amplitud temperatury i wilgotności, wyhamowanie prędkości wiatru. Lasy posiadają także zdolność retencjonowania wód oraz nasycania powietrza olejkami eterycznymi podnosząc jego walory zdrowotne. Z drugiej strony, zwarty pułap utworzony przez korony drzew utrudnia dostęp światła do dna lasu, przez co rośliny światłolubne znajdują tutaj odpowiednie warunki tylko na okrajach, przecinkach oraz na skraju leśnych duktów i dróg transportowych.

4.8 Ocena czystości powietrza

Emisja z procesów przemysłowych występuje głównie w Zakładzie Wapienniczym „Wojcieszów”, który składa się z dwóch części: położonego na poziomie VI Zakładu Przeróbczego (Oddział Produkcji Nawozów) oraz zlokalizowanego u wschodniego podnóża góry Połom Zakładu Obróbki Termicznej wraz z instalacją do produkcji wapna hydratyzowanego, kotłownią CO, placem składowym wyrobów i zapleczem socjalno-biurowym kopalni (zakład dolny). Ten drugi zlokalizowany jest poza terenem opracowania (terenem górniczym).

Głównymi źródłami emisji zanieczyszczeń do powietrza w zakładzie dolnym są następujące procesy technologiczne i operacje techniczne [Rs.7621/1/05]:

- ✓ wypalanie wapna w piecu szybowym opalanym koksem (ruch ciągły);
- ✓ produkcja wapna hydratyzowanego, polegająca na gaszeniu wodą wapna, oczyszczaniu i pakowaniu do worków (pakowaczka wyposażona w filtr odpylający), w oddziale hydratu znajdują się dwie oddzielne linie technologiczne pracujące w ruchu ciągłym;
- ✓ młyny kulowe służące do mielenia na mączkę kamienną rozdrobnionego kamienia wapiennego, wyposażone w urządzenia odpylające;
- ✓ kotłownia zakładowa (kocioł grzewczy KTM na miał węglowy; kotłownia nie jest wyposażona w urządzenia oczyszczające spaliny).

W zakładzie górnym emitorami zanieczyszczeń do atmosfery jest instalacja przygotowania kamienia obejmująca: łamacz wstępny, kruszarkę szczękową, łamacz wtórny, kruszarkę walcową, sortownię kamienia, przesiewacze wibracyjne, taśmociągi oraz 4 zbiorniki kamienia.

Przyczyną emisji nieorganizowanej pyłów jest także pracujący w systemie trzymianowym transport samochodowy.

Zakład posiada pozwolenie zintegrowane IPPC [Rs.7621/1/05] ustalające następującą dopuszczalną emisję zanieczyszczeń:

- ✓ dwutlenek azotu – 12,75 Mg/rok
- ✓ dwutlenek siarki – 28,23 Mg/rok
- ✓ pył ogółem – 53,418 Mg/rok
- ✓ tlenek węgla – 2891,15 Mg/rok

Kontrole przeprowadzane regularnie przez inspektorów WIOŚ z Wrocławia potwierdzają, że warunki pozwolenia są dotrzymywane.

O wielkości emisji i zasięgu rozprzestrzeniania się pyłów decydują warunki atmosferyczne (prędkość i kierunek wiatru, opady). Zapylenie jest głównie efektem emisji nieorganizowanej powodowanej transportem, robotami strzałowymi, pracą wiertnicy i koparek. Źródłami zorganizowanej emisji pyłu są urządzenia technologiczne tj. przenośniki, punkty przesypowe, kruszarka udarowa, podawacz wibracyjny i kruszarka młotkowa. Urządzenia te wyposażone są w instalację odpylającą.

W przypadku wiertnicy i koparek, które są emitorami lokalnymi zasięg emisji pyłów jest ograniczony do bezpośrednich okolic ich lokalizacji. Według przeprowadzonych badań, określono

że zasięg zapylenia zamyka się w granicach własności kopalni, jedynie podczas silnych wiatrów sięga on granic terenu górniczego [Rippel, Tomaszewska 2003].

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu corocznie sporządza ocenę jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego w oparciu o ustawę "Prawo ochrony środowiska" z dnia 27 kwietnia 2001 r. oraz akty wykonawcze do ww. ustawy. Podstawę oceny jakości powietrza i klasyfikacji stref stanowią określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. oraz w Dyrektywach 2008/50/WE i 2004/107/WE poziomy substancji w powietrzu: dopuszczalne, docelowe, celów długoterminowych.

Oceny i wynikające z nich działania odnoszone są do jednostek terytorialnych nazywanych strefami, obejmujących obszar całego kraju. Zaliczenie strefy do określonej klasy zależy od stężeń zanieczyszczeń występujących na jej obszarze i wiąże się z określonymi wymaganiami w zakresie działań na rzecz poprawy jakości powietrza (w przypadku, gdy nie są dotrzymane dopuszczalne poziomy – klasa „C”) lub utrzymania tej jakości (jeżeli spełnia ona przyjęte standardy – klasa „A”).

Województwo dolnośląskie zostało podzielone na 4 strefy: aglomeracja wrocławska, miasto Legnica, miasto Wałbrzych oraz strefa dolnośląska, która obejmuje pozostałą część województwa, w tym miasto Wojcieszów.

Tabela 2. Wynikowe klasy stref dla strefy dolnośląskiej w roku 2016 dla poszczególnych substancji oraz klasa ogólna wg kryteriów ustanowionych dla celu ochrony zdrowia. (Źródło: [6] – dostęp dn. 12 II 2018)

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych substancji dla obszaru całej strefy									
	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM 2.5	Pb	Benzen	CO	B(a)P*	O ₃	Inne**
Strefa dolnośląska	A	A	C	A	A	A	A	C	C	C

*) B(a)P = benzo (a)piren; **) arsen – klasa C, kadm i nikiel – klasa A.

W opracowaniu WIOŚ we Wrocławiu pt „Ocena poziomów substancji w powietrzu oraz wyniki klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego za 2016 rok” ([7] – dostęp 12 II 2018 r.) miasto Wojcieszów znajduje się w obszarze przekroczeń poziomów docelowych benzo(a)pirenu B(a)P_{rok}. Powodem wystąpienia tych przekroczeń jest w przeważającej części emisja powierzchniowa i napływowa.

W stężeniach ozonu o okresie uśredniania wyników 8h w obszarze przekroczeń, obejmującego całą strefę dolnośląską, ze względu na specyfikację ozonu, nie jest możliwe określenie powodu wystąpienia przekroczeń. Stężenia średnie ośmiogodzinne ozonu w strefie dochodzą do 126% poziomu docelowego

4.9 Klimat akustyczny

Zakład posiada ustaloną dopuszczalną emisję hałasu do środowiska, wyrażoną poprzez dobowe wskaźniki hałasu⁸, wynoszącą 55 dB w porze dziennej oraz 45 dB w nocy.

6 <http://www.wroclaw.pios.gov.pl/index.php/monitoring-srodowiska/powietrze/oceny/>

7 http://www.wroclaw.pios.gov.pl/pliki/powietrze/ocena_roczna_2016.pdf

8 **dobowe wskaźniki hałasu** mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby. Są to: **L_{Aeq D}** - równoważny poziom hałasu dla pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6⁰⁰ do godz. 22⁰⁰) oraz **L_{Aeq N}** - równoważny poziom hałasu dla pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22⁰⁰ do godz. 6⁰⁰).

W pozwoleniu zintegrowanym [Rs.7621/1/05] wskazano następujące źródła hałasu zlokalizowane na terenie Zakładu Wapienniczego „Wojcieszów”:

I.p	źródło hałasu	reżim pracy	moc akustyczna
1	Piec szybowy	w ruchu ciągłym	106 dB w dzień, 96 dB w nocy
2	Zasyp zbiornika	co 11 min. w porze dziennej	92-94 dB
3	Rozładunek wagoników	I zmiana	99-100 dB
4	Ładowarka	pora dzienna	95-101 dB
5	Kruszarka szczękowa	pora dzienna	94-99 dB
6	Budynek Hydratu	pora dzienna	98 dB

Pozwolenie zobowiązuje Zakład do prowadzenia monitoringu hałasu w stałych punktach kontrolnych zlokalizowanych przy budynkach Hutnicza 5 i Hutnicza 18. Aktualnie, jak stwierdzono w pozwoleniu zintegrowanym, zakład nie przekracza dopuszczalnych emisji hałasu do środowiska.

4.10 Poważne awarie i zagrożenia naturalne

Szczególnym rodzajem zagrożeń występujących w środowisku są tzw. „nadzwyczajne zagrożenia” charakteryzujące się nagłym przebiegiem. Do zagrożeń takich zaliczyć należy albo klęski o charakterze naturalnym jak: powódzie, huragany, trzęsienia ziemi, albo katastrofy i wypadki związane z technologiami i wytworami ludzkimi jak: uwalnianie się niebezpiecznych substancji chemicznych, wybuchy, katastrofy komunikacyjne itp. zwane poważnymi awariami.

4.10.1 Ryzyko powstania poważnych awarii

Na terenie województwa dolnośląskiego inwentaryzacją i kontrolą w zakresie możliwości wystąpienia poważnych awarii zajmuje się Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, we współpracy z Państwową Strażą Pożarną oraz Powiatowym Zespołem Reagowania Kryzysowego.

Obecnie w prowadzonej przez WIOŚ bazie potencjalnych sprawców poważnych awarii ([9] - dostęp dn. 13 II 2018 r.) w rejonie Wojcieszowa nie funkcjonują zakłady przemysłowe, w których występowałyby rodzaje i ilości substancji niebezpiecznych pozwalające zakwalifikować je do zakładów o dużym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej. Na terenie opracowania oraz w jego bliskim otoczeniu nie ma też obiektów o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej.

Zakład Wapienniczy i Kopalnia w Wojcieszowie nie są zaliczane do zakładów o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii, o których mowa w ustawie Prawo ochrony środowiska.

4.10.2 Tereny zagrożone powodziami

W dniu 15 kwietnia 2015 r. na Hydroportalu pod adresem <http://mapy.isok.gov.pl> opublikowane zostały w formacie pdf zweryfikowane i ostateczne wersje map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego. Jednocześnie mapy zostały przekazane przez Prezesa b. Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej organom administracji samorządowej i jako oficjalne dokumenty planistyczne stanowią podstawę do podejmowania działań związanych z planowaniem przestrzennym i zarządzaniem kryzysowym.

⁹ <http://www.wroclaw.pios.gov.pl/index.php/powazne-awarie/>

Według tych dokumentów, wody Kaczawy w rejonie opracowania nie wykraczają poza w pełni uregulowane koryto (betonowo- kamienne). Na podstawie wizji lokalnej oraz przesłanek hydrologicznych stwierdzono, że teren opracowania nie jest zagrożony wodami powodziowymi.

4.10.3 Promieniowanie jonizujące naturalnego pochodzenia

Na terenie objętym ustaleniami zmiany planu nie stwierdzono żadnych anomalii radiacyjnych ani wzmożonej emanacji radonu z gleby. Nie występują tu też żadne obiekty mogące stanowić radiologiczne zagrożenie dla środowiska.

Moc dawki promieniowania gamma w rejonie Wojcieszowa [Jagiela et al. 1998] mieści się w klasie $30 \div 50$ nGy/h, podczas gdy wartość średnia wyznaczona dla obszaru Polski wynosi 45,6 nGy/h [Isajenko i inni 2012].

4.11 Przyroda ożywiona

Stopień rozpoznania flory na terenie objętym opracowaniem jest dobry dzięki pracom Pawła Kwiatkowskiego [2002] przeprowadzonych w latach 1989-2002 oraz badaniom zleconym w 2010 roku przez Zakłady Wapiennicze Lhoist S.A. [Żuk K. i inni 2011, 2012; Wójcicka-Rosińska, Rosiński, 2014]. Badania florystyczne prowadzono także w maju i czerwcu 2012 r roku, w trakcie prac nad opracowaniem ekofizjograficznym w obrębie Terenu Górniczego „Połom” [Kurpiewski 2012]. Ponadto flora Połomu była przedmiotem wielu wcześniejszych badań prowadzonych przez wielu innych autorów (pierwsze dane opublikowane przez Wimmera pochodzą z 1857 roku).

Obserwacje ornitofauny w rejonie opracowania prowadzi od kilku lat Kamil Struś, który wyniki swojej pracy opublikował w roczniku Przyroda Sudetów [Struś K. 2007]. Specjalnie dla potrzeb ekofizjografii uzupełnił on swoje obserwacje na terenach wyrobisk górniczych. W jaskiniach góry Połom zespół naukowców z Instytutu Zoologicznego Uniwersytetu Wrocławskiego od wielu lat prowadzi systematyczny monitoring chiropterologiczny.

Zasadniczym dla niniejszej prognozy źródłem informacji na temat przyrody Połomu jest jednak opracowanie wykonane na zlecenie Zakładów Wapienniczych Lhoist S.A., które było ukierunkowane na dokładne rozpoznanie zasobów przyrodniczych występujących w granicach Obszaru Górniczego „Połom” ze szczególnym uwzględnieniem przedmiotów ochrony projektowanego specjalnego obszaru ochrony siedlisk Natura 2000 „Góry i Pogórze Kaczawskie” (PLH020037). Jest to „Raport oddziaływania na środowisko przyrodnicze dla planowanego rozwoju robót eksploatacyjnych w kopalni wapienia na górze Połom w Wojcieszowie” [Żuk K. i inni 2011] rozszerzony aneksem w 2012 roku oraz uzupełniony w roku 2014 przez BULiGL w Brzegu [Wójcicka-Rosińska, Rosiński, 2014].

Dla poznania możliwie pełnego obrazu chronionych zasobów przyrodniczych, autorzy raportu przeprowadzili szereg badań terenowych prowadzonych metodą marszrutową, a w przypadku fauny, także poprzez wabienie, odławianie, nasłuchiwanie w okresie od jesieni 2010 roku do końca lata 2011 roku. Badania poprzedzone były zwykle szczegółową analizą dostępnej literatury oraz kwerendą przyrodniczych baz danych.

Należy podkreślić, że obszar objęty raportem nie pokrywa całej powierzchni obszaru objętego ustaleniami projektu zmiany planu. Autorzy raportu skartowali powierzchnię ok. 63 ha obejmującą kluczowy dla przedmiotowego projektu zmiany planu udokumentowany obszar występowania złoża wapieni oraz tereny, na które prowadzenie eksploatacji tego złoża może

mieć znaczący wpływ. Pozostałe tereny objęte prognozą, ale nie objęte raportem, są praktycznie poza zasięgiem wpływów ustaleń zmiany planu, który nie zmienia tutaj istniejących sposobów użytkowania.

4.11.1 Przyrodnicze powiązania terenu opracowania z otoczeniem

W 2011 r. na zlecenie Ministerstwa Środowiska w Zakładzie Badania Ssaków PAN w Białowieży (obecnie Instytut Biologii Ssaków PAN), we współpracy ze Pracownią na rzecz Wszystkich Istot zakończono II etap projektu korytarzy ekologicznych łączących europejską sieć NATURA 2000 w Polsce [Jędrzejewski i inni 2005; <http://mapa.korytarze.pl/>]. Głównym założeniem merytorycznym tego opracowania było opracowanie mapy korytarzy o charakterze multifunkcyjnym - przeznaczonych dla możliwie największej liczby gatunków i łączących różnorodne siedliska przyrodnicze, zwłaszcza podlegające ochronie w ramach sieci Natura 2000. Podstawowym celem opracowania mapy było stworzenie praktycznego narzędzia dla ochrony siedlisk i gatunków zagrożonych fragmentacją środowiska, wykorzystywanego w planowaniu przestrzennym i projektowaniu inwestycji liniowych.

Mapa korytarzy ekologicznych opracowana w 2012 r. uwzględnia korytarze główne i uzupełniające. Wyróżniono 7 korytarzy głównych (G), których rolą jest zapewnienie łączności ekologicznej w skali całego kraju oraz włączenie obszaru Polski w paneuropejską sieć ekologiczną. Korytarze główne to najważniejsze drogi wędrówek i migracji gatunków w Polsce, zapewniające jednocześnie łączność siedlisk i populacji w skali kontynentalnej. Korytarze uzupełniające łączą obszary siedliskowe położone wewnątrz kraju z korytarzami głównymi oraz zapewniają wariantowość dróg przemieszczania się gatunków o znaczeniu krajowym.

Teren opracowania leży w obrębie korytarza KZ-7A: Pogórza Sudeckie. Jest to jeden z korytarzy uzupełniających, które łączą obszary siedliskowe położone wewnątrz kraju z korytarzami głównymi oraz zapewniają wariantowość dróg przemieszczania się gatunków o znaczeniu krajowym. Symbol „KZ” oznacza Korytarz Zachodni, który łączy kompleksy leśne Polski Zachodniej, od Sudetów poprzez Bory Dolnośląskie i Lasy Zielonogórskie po Puszcę Rzepińską i Park Narodowy Ujście Warty, gdzie dołącza do korytarza Północno-Centralnego.

Teren objęty ustaleniami planu posiada silne połączenia ekologiczne z otaczającymi ją oraz bardziej odległymi kompleksami leśnymi. Porozdzielane są one wprawdzie mozaiką łąk i pól uprawnych, które nie stanowią jednak większych przeszkód przy przemieszczaniu się gatunków mobilnych (ptaków, nietoperzy, większych ssaków), materii oraz energii. Ważnym elementem w sieci połączeń ekologicznych jest korytarz ekologiczny doliny Kaczawy wraz z jej dopływami: lewostronnym - Bełczkiem i prawostronnym - Olszanką.

Większość gatunków występujących na obszarze opracowania jest jednak silnie związanych z siedliskami wapiennymi. Mogą one migrować na inne tereny o podobnych siedliskach, które znajdują się na północ (Silesia, Łomy Winnickiego) i na wschód (Miłek) od Połomu. Na drodze tych migracji stoją bariery antropogeniczne w postaci zabudowy Wojcieszowa oraz drogi wojewódzkiej nr 370. Dzielią one, między innymi, masyw Połomu od masywu Góry Miłek, którą porastają zbiorowiska leśne objęte ochroną rezerwatową. Dla gatunków mało mobilnych bariery te są trudne do pokonania.

4.11.2 Różnorodność roślinna

Według podziału geobotanicznego Polski za Szaferem [1972], zmienionego w Atlasie Śląska Dolnego i Opolskiego, obszar opracowania znajduje się w Dziale Sudeckim, w Okręgu Gór Kaczawskich. Szczególną cechą flory i szaty roślinnej badanego obszaru jest obecność roślin i zespołów roślinnych związanych z wapiennym podłożem. Wiele gatunków roślin wapieniolubnych znanych jest z obszaru Sudetów Zachodnich wyłącznie z Gór Kaczawskich. Potencjalnymi zbiorowiskami roślinnymi wykształcającymi się w takich warunkach są przede wszystkim liściaste lasy ze związku *Fagion sylvaticae*, które na żyznym, wapiennym podłożu reprezentują ciepłolubne buczyny storczykowe *Cephalanthero-Fagenion* oraz żyzne buczyny sudeckie *Dentario enneaphylli-Fagetum*.

W związku z silnym przekształceniem naturalnej pokrywy roślinnej Góry Połom, w jej obrębie obserwuje się obecnie szereg jednostek różniących się charakterem, a co za tym idzie, składem gatunkowym roślinności. Są to:

- Lasy bukowe i mieszane występujące na szczycie oraz porastające północne i północno-wschodnie zbocze Góry Połom, klasyfikujące się na znacznych powierzchniach do zespołów ciepłolubnej buczyny storczykowej oraz żyznej buczyny sudeckiej;
- Lasy mieszane z dużym udziałem świerka występujące w południowej części terenu górniczego;
- Stare wyrobiska z dobrze wykształconą warstwą krzewów i małych drzew występujące na północnych zboczach oraz z murawami kserotermicznymi i ciepłolubnymi zbiorowiskami naskalnymi;
- Intensywnie eksploatowane, pozbawione roślinności wyrobisko południowe oraz powierzchnie dróg technologicznych;
- Niewielkie fragmenty silnie zdegenerowanych muraw zarastające krzewami głogu, róży oraz podrostem brzozy i świerka w południowej części obszaru;
- Zarastające powierzchnie nieużytkowanych dróg śródlęsnych ze zbiorowiskami ruderalnymi.

Zbiorowiska leśne i krzewiaste

Spośród zbiorowisk leśnych porastających Górę Połom na szczególną uwagę zasługują lasy w jego zachodniej części (na zachód od starego hałdowiska na szczycie) oraz w części północno-wschodniej i wschodniej. Największy udział wśród nich ma jedno z najcenniejszych zbiorowisk żyznych lasów bukowych tj. ciepłolubna buczyna storczykowa *Cephalanthero-Fagenion* z licznymi gatunkami objętych ochroną prawną roślin, takich jak: obuwik pospolity *Cypripedium calceolus*, gnieźnik leśny *Neottia nidus-avis*, listera jajowata *Listera ovata*, buławnik wielkokwiatowy *Cephalanthera damasonium*, buławnik czerwony *Cephalanthera rubra*, żłobik koralowy *Corallorhiza trifida*, kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine*, kruszczyk rdzawoczerwony *Epipactis atrorubens*, podkolan biały *Platanthera bifolia*, wawrzynek wilczyłyko *Daphne mezereum*, orlik pospolity *Aquilegia vulgaris*, lilia złotogłów *Lilium martagon* i pierwiosnka wyniosła *Primula elatior*.

Znacznie mniejszy udział w pokryciu ma drugie zbiorowisko lasów bukowych, tj. żyzna buczyna sudecka *Dentario enneaphylli-Fagetum*, której jedyny płat w obszarze objętym

opracowaniem zlokalizowany jest na zachodnich zboczach Góry Połom nad drogą technologiczną. Na jej powierzchni również spotyka się rzadkie taksony roślin, jak orlik pospolity *Aquilegia vulgaris*, żywiec bulwkowaty *Dentaria bulbifera*, lilia złotogłów *Lilium martagon*, narecznica górska *Oreopteris limbosperma*, korzeniówka mniejsza *Monotropa hypophaea*.

Szczytową partię Góry Połom, pomiędzy starym hałdowiskiem a ścianami Łomów Południowych, porasta młody, różnogatunkowy las liściasty. Drzewostan ten powstał samoistnie po wcześniejszym (20-30 lat temu) odlesieniu tego fragmentu góry. Obecnie jest on silnie zwarty i nie sprzyja intensywnemu rozwojowi cennych ciepłolubnych gatunków roślin charakterystycznych dla żyznych lasów bukowych. Mimo to, na jego powierzchni obserwowano pojedyncze osobniki gnieźnika leśnego *Neottia nidus-avis*, a w miejscach przerzedzonych i przy duktach również buławnika wielkokwiatowego *Cephalanthera damasonium* i orlika pospolitego *Aquilegia vulgaris*.

Podobną sytuację obserwuje się we fragmencie lasu we wschodniej części Góry Połom w widłach drogi technologicznej i wschodnich ścian Łomów Południowych, wskazujących na rozszerzenie pola eksploatacji wapienia. Wskazany fragment lasu porasta wyłącznie kilkadziesiąt lat temu zbocza i półki kamieniołomu, które na większości tej powierzchni cechuje niestabilne podłoże rumoszu skalnego i usypiska większych fragmentów bloków skalnych. Pomimo tak silnie zmienionych warunków, fragment ten wyróżnia się obecnością licznych stanowisk kilku ściśle i częściowo chronionych gatunków roślin, tj.: buławnik wielkokwiatowy *Cephalanthera damasonium*, kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine* i wawrzynek wilczyłyko *Daphne mezereum*.

U południowo-wschodniego podnóża Połomu, na obszarze źródłiskowym niewielkiego potoku występują dość dobrze zachowane fragmenty podgórskiego łęgu jesionowego (*Carici remotae-Fraxinetum*), którego drzewostan, obok jesionu tworzą olsza czarna, olsza szara, klon zwyczajny, klon jawor, brzoza brodawkowata z domieszką buka, świerku i modrzewia. Stanowią one również interesujący pod względem florystycznym zespół z gatunkami: rzeżusznik Hallera, świerząbek owłosiony, gajowiec żółty górski, bodziszek żałobny, kozłek bżowy, przetacznik górski. Na obrzeżach tego kompleksu spotkano także 4 kwitnące osobniki storczyka samczego.

Zupełnie inny charakter mają lasy położone poza masywem Połomu (na glebach brunatnych wytworzonych ze skał krystalicznych, niewapiennych), porastające partie szczytowe i zbocza Koziego Grzbietu, Bożniaka i Miesznej, w zachodniej części Terenu Górniczego „Połom”. Są to w większości bory świerkowe miejscami urozmaicone domieszką buka i klonu. Zacienione dno lasu zdominowane jest przez jeżyny, lub miejscami pokrywa go runo borówczane ze śmiałkiem pogiętym. W partiach z domieszką drzew liściastych dość obficie rośnie marzanka wonna i czworolist pospolity, a na przydrożach – pierwiosnka lekarska.

Pozostałe powierzchnie leśne w Obszarze Górniczym (OG) „Połom” reprezentują różne fazy sukcesji zbiorowisk krzewiastych i są to z reguły formacje z klasy *Rhamno-Prunetea*, porastające zbocza hałd i poszczególnych poziomów poeksploatacyjnych kamieniołomu w jego północno-zachodniej i północnej części. Składają się na nie pospolite gatunki krzewów (iwa, dereń, głóg, róża, czarny bez) oraz podrosty drzew – brzozy, osiki, świerka, jarzębu i klonów.

Zbiorowiska murawowe

Obok buczyny storczykowej, murawy kserotermiczne stanowią równie cenny składnik zbiorowisk roślinnych na opisywanym obszarze. Ich płaty spotyka się głównie na nieużytkowanych półkach skalnych łomów Północnych i nad Zerówką oraz na pozostałych niezarośniętych roślinnością krzewiastą wypłaszczeniach na zachód od łomów Południowych i w zachodniej części OG „Połom”.

Budują je unikalne zbiorowiska z klasy *Festuco-Brometea* oraz ciepłolubne zbiorowiska okrajkowe z rzędu *Origanetalia*. Skupiają one szereg taksonów chronionych i rzadko notowanych w Sudetach, tj. m.in.: przywrotnik kosmaty *Alchemilla glaucescens*, przelot pospolity *Anthyllis vulneraria*, kruszczyk rdzawoczerwony *Epipactis atrorubens*, goryczuszka orzęsiona *Gentianella ciliata*, gółka długoostrogowa *Gymnadenia conopsea*.

Niewielką powierzchnię na północno-zachodnim zboczu Połomu zajmują suche psiary ze związku *Polygalo-Nardetum* z panującą krzyżownicą czubatą *Polygala comos*). Ciekawszymi elementami tej grupy ekologicznej są między innymi [Kwiatkowski 2002]: rzadka paproć - podejrzon księżycowy *Botrychium lunaria*, przytulia szorstkoowocowa *Galium pumilum*, jastrzębiec gronkowy *Hieracium lactucella*, krzyżownica ostroskrzydłkowa *Polygala oxyptera*. Niektóre z gatunków charakterystycznych dla tego związku można także spotkać na siedliskach naskalnych, w murawach kserotermicznych czy w obrębie zbiorowisk leśnych.

Zbiorowiska naskalne

Pomimo istnienia dużych powierzchni odsłoniętych skał, rumoszy skalnych i usypisk drobnego materiału skalnego, tylko niektóre z nich są porośnięte roślinnością. Miejsca nieco bardziej ustabilizowane porasta głównie roślinność z klasy *Asplenetalia rupestris*. Najczęściej obserwować ją można w nieczynnych już częściach kamieniołomu – w obrębie łomów Północnych, nieczynnych fragmentach łomów Południowych i nad Zerówką. W miejscu, dla którego przewiduje się rozszerzenie eksploatacji wapienia zbiorowiska takie nie występują. Jedyne występujące tu rozległe usypisko skalne pozbawione jest niemal zupełnie pokrywy roślinnej.

Zbiorowiska nadwodne

Są one reprezentowane sporadycznie. Zasadlają brzegi zbiornika „Zerówka” oraz brzegi nielicznych na terenie opracowania cieków wodnych. Spotkać je można także przy większych kałużach oraz wody stagnującej w głębokich koleinach. Grupują one pospolite gatunki z klasy *Bidentetalia tripartitii* (rdest szczeniolistny, rzepicha błotna, komosa sina i inne) i *Phragmitetalia* (skrzyp błotny, manna fałdowana, turzycy prosojowa).

Zbiorowiska synantropijne

Zasadlają silnie przekształcone przez człowieka duże fragmenty masywu góry Połom związane z wydobywaniem wapieni, ale także hałdy, usypiska, pobocza dróg i podobne. Rośliny tam występujące reprezentują różne stadia sukcesji zbiorowisk synantropijnych klasy *Artemisietalia vulgaris*, *Epilobietalia angustifolii* i *Agropyretealia repens*.

Obok jednogatunkowych skupień trzcinika piaskowego, wierzbowki kiperzy, rdestowca sachalińskiego czy nawłoci kanadyjskiej spotyka się dobrze już wykształcone zespoły ruderalne,

jak na przykład *Alliario–Chaerophylletum temuli* (z panującym świerżbkiem gajowym i stałym udziałem czosnaczku pospolitego), *Balloto–Chemopodietum* z masowo występującym pasternakiem zwyczajnym, *Echio–Meliletum* (zespół żmijowca zwyczajnego i nostryka białego), *Eupatorietum cannabini* (sadziec konopiasty), *Poo–Tussilaginetum farfarae* (z dominującym podbiałem pospolitym, często z udziałem wiechliny spłaszczonej), *Tanaceto–Artemisietum vulgaris* (zbiorowisko wrotycza pospolitego i bylicy pospolitej). Niektóre gatunki synantropijne wykazują wyraźną ekspansję do fragmentów zbiorowisk naturalnych czy półnaturalnych. Do interesujących gatunków z tej grupy ekologicznej zaliczyć można: oset zwisty, groszek bulwiasty, nostryk wyniosły i mannica odstająca.

Wzdłuż dróg dojazdowych do obszaru swój zasięg stopniowo zwiększa zbiorowisko z *Reynoutria japonica* (zarośla rdestu ostrokończystego). W miejscach silnie ocienionych i wilgotnych spotyka się sporadycznie zespół *Urtico–Aegopodietum podagrariae*, m.in. w otoczeniu drogi dojazdowej do powierzchni przewidywanej do rozszerzenia pola eksploatacji wapienia.

Zbiorowiska łąkowe

Rośliny łąkowe stanowią składnik zbiorowisk porastających powierzchnie w bezpośrednim sąsiedztwie OG „Połom” na południowych, wschodnich, północnych i północno-wschodnich zboczach Góry Połom. Budują je fitocenozy z klasy *Molinio–Arrhenatheretea*. Powierzchnie łąk są w dużej mierze użytkowane łącznie. Tylko na niewielkich ich fragmentach obserwuje się sukcesję wtórną roślinności krzewiastej i drzew, będącą efektem zaprzestania tradycyjnego użytkowania.

Mimo to, jak podaje Kwiatkowski [2002] łąki te skupiają rzadkie taksony, na przykład: przywrotnik prawie nagi (*Alchemilla glabra*), chaber ostrołuskowy (*Centaurea oxylepis*), chaber perukowy (*Centaurea pseudophrygia*), pępawa czarcikęsolistna (*Crepis succisifolia*), kukułka plamista (*Orchis maculata*), podkolan biały (*Platanthera bifolia*), jaskier gajowy (*Ranunculus serpens* subsp. *nemorosus*) (KWIAWKOWSKI 2002). Z kolei wilgotne łąki rzędu Molinietalia, które rozwinęły się jedynie w rejonie źródłiskowym bezimiennej potoku, zachowały fragmenty zespołów *Cirsio–Polygonetum* (ostrożeń warzywny z rdestem węzownikiem), *Cirsietum rivularis* (zespół ostrożeń łąkowego) i *Filipendulo–Geranietum* (zespół zdominowany przez wiązówkę błotną).

W samym zasięgu opisywanego OG „Połom” zbiorowiska łąk nie występują.

4.11.3 Świat zwierząt

Awifauna¹⁰

Na badanym terenie w zasięgu OG „Połom” stwierdzono łącznie 42 gatunki lęgowe ptaków. Wszystkie ze stwierdzonych gatunków podlegają ochronie ścisłej.

W obrębie drzewostanów liściastych odnotowano 36 gatunków lęgowych. Na uwagę zasługują przede wszystkim gatunki charakterystyczne dla sudeckich lasów liściastych, jak: siniak *Columba oenas* i dzięcioł zielonosiwy *Picus canus*. Poza nimi dodatkowo stwierdzono na gruncie następujące gatunki: myszołów *Buteo buteo*, puszczyk *Strix aluco*, dzięcioł czarny *Dryocopus*

¹⁰ Wykorzystano fragment opracowania ekofizjograficznego obszaru sporządzonego przez Kamila Strusia.

martius, dzięcioł zielony *Picus viridis*, dzięcioł duży *Dendrocopos major*, dzięcioł średni *Dendrocopos medius*, świergotek drzewny *Anthus trivialis*, strzyżyk *Troglodytes troglodytes*, pokrzywnica *Prunella modularis*, rudzik *Erithacus rubecula*, pleszka *Phoenicurus phoenicurus*, śpiewak *Turdus philomelos*, paszkoć *Turdus viscivorus*, kos *Turdus merula*, kapturka *Sylvia atricapilla*, piegża *Sylvia curruca*, cierniówka *Sylvia communis*, świstunka *Phylloscopus sibilatrix*, piecuszek *Phylloscopus trochilus*, pierwiosnek *Phylloscopus collybita*, zniczek *Regulus ignicapillus*, mysikrólik *Regulus regulus*, muchołówka żałobna *Ficedula hypoleuca*, bogatka *Parus major*, modraszka *Parus caeruleus*, sosnówka *Parus ater*, sikora uboga *Parus palustris*, raniuszek *Aegithalos caudatus*, kowalik *Sitta europaea*, pełzacz leśny *Certhia familiaris*, sójka *Garulus glandarius*, szpak *Sturnus vulgaris*, zięba *Fringilla coelebs*, grubodziób *Coccothraustes coccothraustes*.

Z kolei w obrębie starych wyrobisk z dobrze wykształconą warstwą krzewów i małych drzew odnotowano 20 gatunków lęgowych, takich jak: świergotek drzewny, pliszka siwa *Motacilla alba*, pliszka górska *Motacilla cinerea*, strzyżyk, pokrzywnica, rudzik, pleszka, kopciuszek *Phoenicurus ochruros*, śpiewak, kos, kapturka, piegża, cierniówka, piecuszek, pierwiosnek, muchołówka szara *Muscicapa striata*, raniuszek, zięba, makolągwa *Carduelis cannabina*, i kulczyk *Serinus serinus*.

Ostatnim biotopem zasiedlanym przez ptaki w zasięgu OG „Połom” są intensywnie eksploatowane wyrobiska południowe, pozbawione roślinności. Na obrzeżach tej strefy zaobserwowano wyprowadzanie lęgów przez takie gatunki, jak: kopciuszek, pliszka siwa, pliszka górska.

W środowisku krzewów głogu na południowych zboczach Połomu, w porze lęgowej stwierdzane były takie gatunki jak przepiórka (*Coturnix coturnix*), derkacz (*Crex crex*), świergotek łąkowy (*Anthus pratensis*), pokląskwa (*Saxicola rubra*), cierniówka, gąsiorek (*Lanius collurio*) i trznadel (*Emberiza citrinella*). Obserwowano tu również polujące myszołowy.

Znajdujące się na terenie zakładów ściany skalne obfitujące w niedostępne półki i nisze są potencjalnym miejscem lęgowym sokoła wędrownego (*Falco peregrinus*). Gatunek ten był kilkakrotnie obserwowany na terenie Połomu jednak nie stwierdzono żadnych zachowań mogących sugerować gniazdowanie, powodem tego są najprawdopodobniej intensywne prace wydobywcze. Zbiornik wodny w nieeksploatowanym wyrobisku północnym tzw. Zerówka wykorzystywany jest przez kaczki krzyżówki (*Anas platyrhynchos*) i pliszki górskie.

Nietoperze¹¹

Rozpoznanie chiropterologiczne OG „Połom” można ocenić jako bardzo dobre z uwagi na bogatą historię badań nietoperzy w tym rejonie na przestrzeni ostatnich dziesięcioleci. Zamieszkiwane przez tę grupę zwierząt jaskinie występują zarówno w zamkniętej i dozorowanej części Zakładu Górniczego (Łomy Północne i zachodnia ściana Łomów Południowych), jak i w ścianach Zerówki (jaskinia Nowa), które są celem częstych wycieczek speleologów.

Ważnym elementem fauny Połomu są nietoperze znajdujące schronienie w istniejących tu jaskiniach. Pierwsze obserwacje zimujących tutaj nietoperzy prowadzone w latach dwudziestych XX w. przez Seidela wykazały zimowanie 1 mopka w nieistniejącej dziś Jaskini Południowej [Seidel

¹¹ Opracowano na podstawie: [Furmankiewicz, Zajac w Żuk i inni 2011; Furmankiewicz, Kurpiewski 2009] oraz [Rosińska i inni 2016]

1927]. Powojenne obserwacje przeprowadzone w roku 1947 i 1952 przez Kowalskiego [1953], w istniejących do dziś jaskiniach Nowej i Północnej Dużej w Połomie wykazały występowanie w nich nocków dużych i nocków rudych. Szczegółowe badania chiropterologiczne w jaskiniach Połomu, w tym w nieistniejących dziś jaskiniach Wysokiej i Kominowej, przeprowadzone w latach 1964-1967 przez B.W.W. Wołoszyna, przyniosły stwierdzenia zimujących osobników nocka łydkowłosego [Wołoszyn 1968, 1971], a obserwacje przeprowadzone w latach 1971-1974 przez R. Haitlingera [1976] wykazały zimowanie w Jaskini Północnej Dużej również nocka Brandta. Kolejne obserwacje przeprowadzone w latach osiemdziesiątych i dziewięćdziesiątych wykazały zimowanie w jaskiniach Połomu dwóch nie stwierdzanych dotychczas gatunków: nocka Bechsteina [Kliś 1988, 1991] i gacka szarego [Nowosad w: Postawa i in. 1994], oraz potwierdziły zimowanie wszystkich wcześniej stwierdzanych gatunków nietoperzy, z wyjątkiem nocka łydkowłosego. W tym okresie w nowoodkrytych partiach jaskini Szczelina Wojcieszowska stwierdzono jedno z największych zimowisk nietoperzy na Dolnym Śląsku [Kliś 1991].

Regularny monitoring prowadzony jest od 2000 r. przez pracowników Instytutu Zoologicznego Uniwersytetu Wrocławskiego współpracujących z Uniwersytetem Przyrodniczym we Wrocławiu, przy współpracy z Wrocławską Grupą Chiropterologiczną, Czeskim Towarzystwem Speleologicznym (*Česká speleologická společnost*) z Liberca i Sekcją Grotołazów Wrocław [por.: Kliś i in. 2001; Furmaniewicz J. i Furmankiewicz M. 2002; Furmankiewicz i Szlachetka 2004, Furmankiewicz i in. 2007 i 2008).

Nocne nasłuchy głosów socjalnych i echolokacyjnych wykonywano także latem 2011r. [Żuk K. 2011]. Aktywność nietoperzy rejestrowano wówczas na transektach wyznaczonych na obszarze leśnym Połomu i przy zbiorniku Zerówka oraz w przy otworach jaskiń i w Jaskini Północnej Dużej.

Łącznie w jaskiniach Połomu obserwuje się każdej zimy hibernowanie około 300-400 nietoperzy z 11 gatunków (nocek duży, nocek Bechsteina, nocek Natterera, nocek rudy, nocek wąsatek, nocek Brandta, nocek łydkowłosy, mroczek późny, gacek brunatny, gacek szary, mopek). Wszystkie te gatunki są objęte ochroną prawną na szczeblu krajowym. Dodatkowo nocek Bechsteina i nocek łydkowłosy wpisane zostały do Polskiej czerwonej księgi zwierząt, natomiast: mopek, nocek łydkowłosy, nocek Bechsteina i nocek duży są wymienione w II Załączniku Dyrektywy 92/43/EWG.

Największym zimowiskami są jaskinie: Szczelina Wojcieszowska (maks. 245 osobników), Północna Duża (maks. 113 osobników) i Nowa (maks. 75 osobników). Dominującym gatunkiem w okresie zimowym jest nocek duży (*Myotis myotis*), najliczniejszy w Szczelinie Wojcieszowskiej (maks. 169 os.). W latach 1967–1974 w Jaskini Północnej Dużej odnotowano czterokrotny spadek liczebności nocka dużego. Jego liczebność dotychczas nie osiągnęła stanu odnotowanego w tamtym okresie. Od 1988 r. w jaskini Nowej i Szczelinie Wojcieszowskiej obserwuje się trwający do dziś powolny wzrost liczby zimujących osobników nocka dużego. W latach osiemdziesiątych i dziewięćdziesiątych stwierdzano w jaskiniach Połomu łącznie maksymalnie kilkadziesiąt osobników tego gatunku. W 2001 r. ich liczebność wynosiła ponad 120 nietoperzy, a obecnie około 200 osobników (w latach 2001-2007 minimalnie odnotowano 123 osobniki, maksymalnie 195 osobników łącznie we wszystkich jaskiniach). Najwięcej nocków dużych zimuje w Szczelinie Wojcieszowskiej (maks. 169 osobników w styczniu 2008 r.).

Drugim pod względem liczebności gatunkiem, zimującym w jaskiniach Połomu, jest nocek rudy (*Myotis daubentonii*). Łącznie obserwuje się tutaj od kilkudziesięciu do 100 nietoperzy. Największym jego zimowiskiem jest Szczelina Wojcieszowska, w której w 2002 r. stwierdzono 59 zimujących osobników. W jaskiniach Połomu stosunkowo liczne są także nocki Natterera i mopki, stwierdzane w liczbie od kilkunastu do około kilkudziesięciu osobników. Liczebności nocka wąsatka i nocka Brandta wahają się od kilku do ponad 20 nietoperzy. Nieco liczniejszy jest gacek brunatny (maksymalnie do 30 osobników). Najrzadsze są nocki Bechsteina (*Myotis bechsteinii*) i łydkowłosy (*Myotis dasycneme*). Maksymalnie stwierdzono tutaj 6 nocków łydkowłosych (w styczniu 2007 r.). Jeden osobnik nocka Bechsteina stwierdzany jest co roku w innej jaskini. Sporadycznie obserwowany jest gacek szary. Jednokrotnie stwierdzono tutaj mroczka późnego. Liczebności nocków rudego, Brandta /wąsatka, Natterera, mopka i gacka brunatnego wydają się utrzymywać na stałym poziomie (Kliś i in 2001, Furmankiewicz i in. 2007 i 2008).

Nocek wąsatek (*Myotis mystacinus*). Jest to jeden z najmniejszych krajowych gatunków, tworzący z nockiem Brandta (*Myotis brandtii*) trudną do odróżnienia grupę gatunków. Na terenie opracowania nocek wąsatek / nocek Brandta zimuje w jaskiniach góry Połom: Jaskinia Nowa - maks. 12 os., Jaskinia Północna Duża - maks. 28 os., Jaskinia Szczelina Wojcieszowska - maks. 12 os., Jaskinia Aven w Połomie - 4 os., Jaskinia Błotna - maks. 2 os., Jaskinia Nad Potokiem - maks. 3 os. Jaskinia Północna Duża może być miejscem rojenia (stanowisko godowe) tego gatunku w okresie jesiennym. Żerowiska pary gatunków zlokalizowano w buczynach i w świerczynach góry Połom. Potencjalnie może występować także w dziuplach drzew.

Mopek (*Barbastella barbastellus*) stwierdzany był na terenie opracowania stosunkowo licznie w zimowiskach [Furmankiewicz w Żuk K. 2011]: Jaskinia Północna Duża (maksymalnie 63 os.), Jaskinia Nowa (maksymalnie 17 os.), Jaskinia Zimowa (maks. 3 os.), Jaskinia Aven w Połomie (maks. 2 os.), tunel nad zbiornikiem Żerówka na Połomie (maks. 1 os.). Mopki mogą także zimować w niedostępnych jaskiniach, np. Jaskini Kryształowej. Duże zimowiska (Jaskinia Północna Duża, Jaskinia Nowa) są jednocześnie stanowiskami godowymi tego gatunku, w których obserwuje się jesienną i wiosenną aktywność godową tego gatunku zwaną rojeniem, w którym udział bierze co najmniej kilkadziesiąt-kilkaset osobników. Stosunkowo licznie stwierdzany na żerowiskach w buczynach. Populacja tego gatunku w obszarze inwestycji oceniana na kilkadziesiąt – kilkaset osobników.

Na terenie opracowania nocek Natterera (*Myotis nattereri*) zimuje w następujących jaskiniach: Jaskinia Nowa - maks. 19 osobników, Jaskinia Pajęcza - maks. 1 os., Jaskinia Północna Duża - maks. 24 os., Jaskinia Północna Mała - maks. 1 os., Jaskinia Szczelina Wojcieszowska - maks. 29 os., Jaskinia Aven w Połomie - maks. 1 os., Jaskinia Nad Potokiem - maks. 1 os., Jaskinia Błotna - maks. 3 os., Jaskinia Zimowa - maks. 4 os. Jaskinia Północna, Jaskinia Nowa, Szczelina Wojcieszowska są miejscami rojenia, czyli stanowiskami godowymi tego gatunku w okresie jesiennym. Populacje rojących się nietoperzy szacuje się na kilkadziesiąt – kilkaset osobników. Potencjalnie może także żerować oraz zajmować kryjówki w dziuplach drzew lasu porastającego górę Połom, jednak ze względów metodologicznych stanowiska te trudne są do wykrycia.

Gacek brunatny (*Plecotus auritus*). Na terenie opracowania gacek brunatny zimuje w jaskiniach góry Połom: Jaskinia Nowa - maks. 4 os., Jaskinia Północna Duża - maks. 15 os., Jaskinia Szczelina Wojcieszowska - maks. 8 os., Jaskinia Aven w Połomie - maks. 2 os., Jaskinia Nad

Potokiem - maks. 4 os., Tunel nad Zerówką - maks. 1 os., Jaskinia Zimowa - maks. 3 os, Jaskinia Błotna – maks. 1 osobnik, Jaskinia w Leju – maks. 1 osobnik. Wiosną i jesienią licznie obserwowany podczas rojenia przy Jaskini Nowej i Jaskini Północnej Dużej, w liczbie kilkadziesiąt-kilkaset osobników. W lesie porastającym górę Połom prawdopodobnie istnieją także żerowiska tego gatunku oraz jego kryjówki w dziuplach drzew. Ze względów metodologicznych stanowiska te są trudne do wykrycia.

Gacek szary (*Plecotus austriacus*) był jednokrotnie stwierdzony zimą w Jaskini Aven w Połomie (1 osobnik).

Mroczek późny (*Eptesicus serotinus*). Sporadycznie zimuje (1 osobnik) w krótkim tunelu nad Zerówką.

Mroczek pozłocisty (*Eptesicus nilssonii*). Zimujący mroczek pozłocisty (1 osobnik) jednokrotnie był stwierdzony w Szczelinie Wojcieszowskiej oraz jednokrotnie w okresie letnim na półce skalnej nad Zerówką.

Ponadto, na terenie opracowania na leśnych żerowiskach w buczynach i świerczynach stwierdzany był Karlik małutki (*Pipistrellus pipistrellus*), a w buczynach na Połowie - Karlik większy (*Pipistrellus nathusii*).

Przy jaskiniach Połomu obserwowano także jesienne rojenie u takich gatunków jak nocek rudy, nocek Natterera, nocek Bechsteina, nocek duży, nocek wąsatek, nocek Brandta i gacek brunatny. Ten ostatni wykazuje aktywność rojeniową także wiosną (marzec-kwiecień).

Jaskinie zamieszkiwane przez nietoperze występują zarówno w zamkniętej i dozorowanej części Zakładu Górniczego (łomy Północne i zachodnia ściana łomu Południowego), jak i w ścianach Zerówki (jaskinia Nowa), które są celem częstych wycieczek speleologów.

Pozostałe gatunki ssaków

Informacje literaturowe dotyczące innych przedstawicieli fauny występujących na terenie opracowania są bardzo skromne. Na podstawie przeprowadzonych odłowów stwierdzono występowanie tutaj 7 gatunków drobnych ssaków należących do rzędu owadożernych z rodziny ryjówkowatych oraz gryzoni z rodziny nornikowatych i myszowatych. W lasach tych występują także: lis, borsuk, kuna leśna, tchórz oraz dzik, jeleni i sarna. Podczas wizji terenowej w 2011 roku zaobserwowano stadko zdiczających kóz (dwa capy i dwie samice) z dużą swobodą poruszających się po półkach kamieniołomu [Kurpiewski 2012]. Aktualnie kozy te nie są już tutaj obserwowane.

Spośród szczególnie cennych gatunków chronionych (ochrona częściowa), w trakcie badań stwierdzono występowanie popielicy *Glis glis*. Gatunek notowany był dość licznie w obrębie Góry Połom, głównie wśród drzewostanów bukowych. Na powierzchni zmiany Studium gatunek nie był obserwowany.

Herpetofauna¹²

Badania płazów i gadów w obrębie opisywanego obszaru wykazały obecność kilku gatunków. Nie stwierdzono jednak obecności gatunków płazów lub gadów z II Załącznika Dyrektywy

¹² przytoczono za: P. Jarzembowskim w: Raport oddziaływania na środowisko przyrodnicze dla planowanego rozwoju robót eksploatacyjnych w kopalni wapienia na górze Połom w Wojcieszowie. Via Naturae Agata Kowalska Wrocław - wrzesień 2011.

92/43/EWG. W opracowaniu Chlebickiego [w: Jankowski 1999] w zasięgu OG „Połom” wymienia się: żabę trawną *Rana temporaria*, ropuchę szarą *Bufo bufo*, jaszczurkę żyworodną *Zootoca vivipara*, padalca *Anguis fragilis* i żmiję zygzakowatą *Vipera berus* – gatunki objęte ochroną częściową.

Obserwacje prowadzone w terenie przez Jarzembowskiego w 2011 roku na potrzeby raportu BULiGL [Wójcicka-Rosińska, Rosiński 2014] potwierdziły spośród wyżej wymienionych gatunków jedynie żabę trawną i padalca. W zasięgu OG „Połom” stwierdzono natomiast trzy kolejne gatunki: zaskrońca *Natrix natrix*, jaszczurkę zwinkę *Lacerta agilis* oraz ropuchę paskówkę *Bufo calamita*. Żaden z tych gatunków nie był obserwowany na półce skalnej Łomów Północnych. Istotnym jest fakt, że obszar znajdujący się w strefie potencjalnego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia nie jest zlokalizowany na trasach migracji gatunków płazów, ani też nie posiada warunków umożliwiających rozród gatunków tej grupy zwierząt.

Entomofauna¹³

W trakcie badań nad grupą owadów nie stwierdzono w obszarze zainteresowania obecności gatunków bezkręgowców z II Załącznika Dyrektywy 92/43/EWG. Nie obserwowano również innych gatunków objętych ochroną prawną.

Malakofauna¹⁴

W trakcie badań nad grupą mięczaków nie stwierdzono obecności gatunków mięczaków z II Załącznika Dyrektywy 92/43/EWG. Potwierdzono jednak obecność częściowo chronionego gatunku ślimaka ostrokrawędzistego *Helicigona lapicida*, umieszczonego w Czerwonej Liście gatunków ginących i zagrożonych w Polsce. Jest to gatunek związany z wilgotnymi i cienistymi wychodniami skalnymi, szczególnie na podłożu wapiennym. Schronienie znajduje pod kamieniami, w szczelinach, skalnych rumowiskach i ruinach starych zamków. W zasięgu OG „Połom” odnaleziono kilka osobników na dwóch stanowiskach - na zacienionych skałach u podnóża góry w północno-wschodniej części oraz wyżej na martwym pniu buka na wschodnim zboczu góry. Oba te stanowiska znajdują się poza powierzchnią wskazaną w projekcie zmiany Studium pod eksploatację.

Po szczegółowej penetracji powierzchni tego terenu nie stwierdzono obecności ślimaka ostrokrawędzistego *Helicigona lapicida*, jak również pozostałości po nim w postaci muszli, które świadczyłyby o bytowaniu tego gatunku na powierzchni planowanego rozszerzenia eksploatacji. W tej sytuacji występowanie tego gatunku w zasięgu OG „Połom” ogranicza się do miejsc, w których gatunek ten został potwierdzony w czasie badań terenowych na potrzeby raportu oddziaływania na środowisko przyrodnicze dla planowanego rozwoju robót eksploatacyjnych w kopalni wapienia na Górze Połom w Wojcieszowie, wykonywanego przez Via Naturae Agata Kowalska Wrocław we wrześniu 2011 roku.

¹³ j.w.

¹⁴ przytoczono za: K. Żuk: Raport oddziaływania na środowisko przyrodnicze dla planowanego rozwoju robót eksploatacyjnych w kopalni wapienia na górze Połom w Wojcieszowie. Via Naturae Agata Kowalska Wrocław - wrzesień 2011.

Drugim chronionym gatunkiem, objętym ochroną częściową, stwierdzonym na badanym terenie jest ślimak winniczek *Helix pomatia* – pospolity gatunek, którego spotyka się regularnie w zasięgu niemal całego OG „Połom”.

5. Ocena aktualności opracowania ekofizjograficznego dla obszaru objętego zmianami Studium i planu miejscowego

W pracach nad przedmiotowym dokumentem korzystano z opracowania ekofizjograficznego sporządzonego dla obszaru opracowania w 2012 roku [Kurpiewski z zespołem 2012]. Uznano, że może ono stanowić bazę do projektowania, po uwzględnieniu zaktualizowanych informacji o stanie środowiska przedstawionych w diagnostycznej części prognozy.

6. Informacje o projektach zmian planu i Studium

6.1 Powiązania projektu zmiany Studium oraz planu miejscowego z innymi dokumentami

Na obszarze objętym niniejszą prognozą obowiązuje aktualnie „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Wojcieszów” (tekst ujednolicony na podstawie Uchwały Nr VIII.28.2015 Rady Miasta Wojcieszów z dnia 20 maja 2015 r.). Dla dokumentu tego sporządzono prognozę oddziaływania na środowisko [Kurpiewski 2015], której ustalenia brano pod uwagę przy sporządzaniu niniejszej prognozy. Obecna zmiana studium podjęta jest na podstawie Uchwały Nr XXXVIII.166.2017 Rady Miasta Wojcieszów z dnia 30 listopada 2017 r.

Ponadto, na obszarze objętym niniejszą prognozą obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego przyjęty uchwałą Nr XIX.84.2016 Rady Miasta Wojcieszów z dnia 25 maja 2016 roku. Procedurę zmiany obowiązującego planu miejscowego podjęto w związku z uchwałą Nr XXXVIII.167.2017 Rady Miasta Wojcieszów z dnia 30 listopada 2017 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu górniczego "Połom" w Wojcieszowie. W niniejszej prognozie uwzględniono ustalenia prognozy oddziaływania na środowisko sporządzonej w 2016 r. [Wójcicka-Rosińska A. 2016] dla tego planu.

Wykorzystano tu także informacje i uwzględniono ustalenia zawarte w raporcie oddziaływania na środowisko przyrodnicze dla planowanego rozwoju eksploatacji w kopalni na Górze Połom [Wójcicka-Rosińska, Rosiński, 2014]. Raport ten uzyskał pozytywną opinię RDOŚ we Wrocławiu (pismo WPN6323.311.2014.BP.2 z dnia 16 stycznia 2015 r.).

Ponieważ teren opracowania położony jest w obrębie obszaru objętego ochroną w ramach europejskiej sieci ekologicznej, obowiązują tu ustalenia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Góry i Pogórze Kaczawskie PLH020037 (Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 1 października 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Góry i Pogórze Kaczawskie PLH020037 zmienione dnia 13 września 2017 roku).

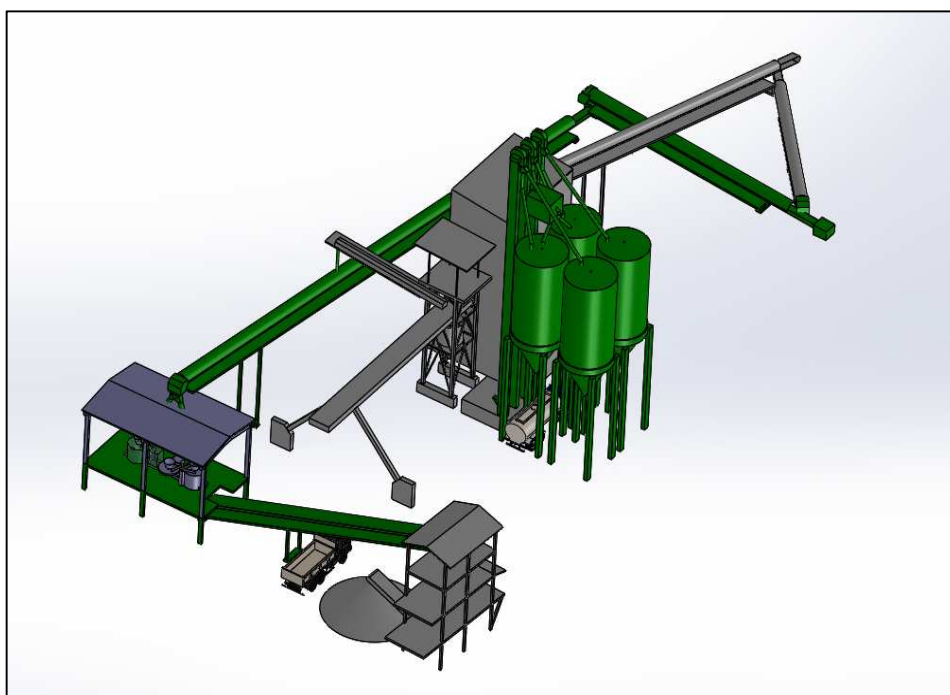
6.2 Prezentacja ustaleń projektów zmiany planu oraz zmiany Studium

Projekty zmiany Studium oraz planu będące przedmiotem niniejszej prognozy zostały przygotowane pod konkretne zamierzenie inwestycyjne, jakim ma być usprawnienie pracy istniejącego zakładu przeróbczego wraz z przemiałownią oraz punktu ekspedycji wyrobów drobnofrakcyjnych. Jednym z głównych powodów przebudowy instalacji są korzyści ekologiczne, a przede wszystkim ograniczenie pylenia podczas załadunku i transportu produktu. Aktualnie, produkty są transportowane samochodami z otwartą skrzynią. Po przebudowie możliwe będzie:

- magazynowanie produktów drobnych o granulacjach: $1,2 \div 3,0$ mm, $0,0 \div 1,2$ mm, $0,4-1,2$ mm i $0 \div 0,1$ mm w zamkniętych zbiornikach, a nie jak dotychczas na przymach;
- ekspedycja produktów drobnych autocysternami z punktów załadunkowych umieszczonymi bezpośrednio pod zbiornikami.

Tak więc, po przebudowie do transportu wykorzystywane będą samochody cysterny a załadunek produktu odbywać się będzie za pomocą szczelnej instalacji.

Wiąże się to z potrzebą przebudowy istniejącej instalacji oraz zwiększenia jej wysokości. Wysokość istniejącego budynku instalacji wynosi 17,7 m, natomiast wysokość zbiornika istniejącego przy tej instalacji wynosi 13,2 m. Przebudowa polegać będzie na wykonaniu budowli w postaci czterech stalowych silosów z poziomym dachem na wysokości 24,3 m, każdy z nich o pojemności $V=175$ m³, średnicy $D=4$ m, wysokość części zbiornika $H=\text{ok. } 17,50$ m, wysokość części skrajni pod zbiornikiem $H=\text{ok. } 6,80$ m.



Rys. 1: Wizualizacja Zakładu Przeróbczego po modernizacji (źródło: Lhoist, Zakład Wojcieszów)

Obowiązujące dokumenty planistycznie uniemożliwiają planowane działania ponieważ określają maksymalną wysokość zabudowy na terenie PG(P).1, tj. w obszarze zakładu przeróbczego i działalności pomocniczej równą 20,00 m, bez względu na rodzaj obiektu budowlanego. Wysokość ta jest wystarczająca dla budynków, jednak przekracza ją część planowanych specjalistycznych instalacji technicznych oraz budowli niezbędnych dla właściwego,

zgodnego z wymogami ochrony środowiska prowadzenia działalności górniczej. Sytuacja taka dotyczy m.in. silosów magazynowych, które muszą być instalowane z prześwitem u podstawy mieszczącym samochody – cysterny.

Niniejsza zmiana planu, która dotyczy jedynie korekty części tekstowej obowiązującego planu uchwalonego ma na celu umożliwienie lokalizacji w granicach terenu PG(P).1 obiektów o wysokości do 25,00 m. Podobnie, zmiana Studium dotyczy korekty ustaleń w zakresie kierunków i wskaźników dotyczących zagospodarowania i użytkowania terenów w strefach P-U w obszarze 3.

Ustalenia planu, zaspokoją oczekiwania dysponenta terenu – poprzez umożliwienie mu realizowania na terenie objętym działalnością górniczą niezbędnych obiektów.

6.3 Zapisy zmienionego planu oraz Studium ograniczające negatywne oddziaływania na środowisko

Ustalenia dotyczące ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego zawarte są w całym tekście zmienionego Studium, a w szczególności w czwartym, poświęconym środowisku przyrodniczemu rozdziale przedmiotowego dokumentu. Zawarto tu między innymi zapisy dotyczące ochrony obszarów cennych przyrodniczo, zachowania zwartych kompleksów gruntów rolnych o najwyższej przydatności rolniczej, doposażenia miasta w obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej służącej ochronie środowiska, gospodarki odpadami oraz poprawy klimatu akustycznego.

W rozdziale 5 zawarto natomiast ustalenia dotyczące zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, a w rozdziałach 6 oraz 9- zasad modernizacji, rozbudowy, budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej. W zmianie Studium (rozdział 14 zmienionego dokumentu) ustala, że na obszarze objętym zmianą nowe inwestycje z zakresu infrastruktury technicznej związane będą między innymi z „realizacją infrastruktury technicznej o charakterze lokalnym zapewniającej prawidłowe, zgodne z wymaganiami przepisów szczególne funkcjonowanie obszaru”,

Projekt zmiany planu nie zawiera ustaleń dotyczących ochrony środowiska, gdyż dotyczy on tylko jednego paragrafu aktualnie obowiązującego MPZP dla terenu górniczego „Połom” w Wojcieszowie. Ujednolicony tekst i rysunek planu zawierają natomiast szereg ustaleń przyjaznych dla środowiska lub ograniczających negatywne skutki planowanego rozwoju przestrzennego.

W zakresie ochrony krajobrazu kulturowego:

- w przypadku odkrycia podczas robót ziemnych przedmiotów, co do których istnieje przypuszczenie, że mogą być zabytkami należy stosować przepisy ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami; w szczególności zapis ten dotyczy odkrytych podczas eksploatacji jaskiń, w których mogą znajdować się zabytki archeologiczne lub paleontologiczne.

W zakresie ochrony wartości przyrodniczych:

- plan stwierdza, że cały teren objęty planem położony jest w granicach projektowanego obszaru Natura 2000 – Góry i Pogórze Kaczawskie i podlega ochronie na podstawie przepisów ustawy O Ochronie Przyrody;

- rysunek planu wskazuje tereny cenne przyrodniczo, które należy poddać monitoringowi przyrodniczemu i chronić przed oddziaływaniem kopalni mogącym zagrozić występującym tu chronionym prawem gatunkom roślin i zwierząt, a także jaskiniom, które tworzą warunki dla egzystencji w/w gatunków;
- działania ochronne należy prowadzić wspólnie ze specjalistami z ośrodków naukowo-badawczych tak, aby zagwarantować ich skuteczność oraz najbardziej racjonalne formy.
- plan dopuszcza tymczasowe zagospodarowanie, urządzenie i użytkowanie terenów m.in. związane z działaniami na rzecz ochrony środowiska i działalności naukowo – badawczej.

W zakresie ochrony środowiska:

- plan stwierdza, że cały obszar objęty planem położony jest w granicach terenu górniczego „Połom” utworzonego decyzją Wojewody Dolnośląskiego nr 12/2004 z dnia 1 czerwca 2004r. i podlega ochronie na podstawie ustawy „Prawo geologiczne i górnicze”; w związku z tym działalność wydobywczą prowadzona na w/w obszarze winna być podporządkowana wymaganiom w/w ustawy dokumentom branżowym oraz wydanym na ich podstawie decyzjom administracyjnym;
- gospodarka odpadami winna być trwale uregulowana na warunkach ustalonych w przepisach szczególnych;
- zaopatrzenie w wodę oraz gospodarkę ściekową, o ile wystąpi potrzeba wyposażenia terenów w w/w media należy rozwiązać indywidualnie;
- zaopatrzenie terenów w energię elektryczną należy rozwiązać w oparciu o warunki określone przez gestora sieci;
- wymaga, aby uciążliwości wynikające z działalności kopalni nie przekraczały granic terenu górniczego;
- określa standard akustyczny terenów (teren objęte ustaleniami planu nie podlegają ochronie akustycznej).

7. Wstępna ocena wpływu ustaleń projektów zmiany Studium oraz planu miejscowego na środowisko

Odnosząc skutki środowiskowe spodziewanej realizacji ustaleń zmiany planu oraz zmiany Studium do aktualnego sposobu wykorzystania przestrzeni należy mieć na uwadze wymienione niżej w tabeli potencjalne oddziaływania na środowisko przyrodnicze, którą mogą wynikać z realizacji z ustaleń projektów przedmiotowych dokumentów.

Typ oddziaływania	Rodzaje spodziewanych oddziaływań
Szkodliwe	Dopuszczenie w obrębie wydzielienia PG(P).1 budowli oraz urządzeń technicznych związanych z wydobywaniem, transportem oraz magazynowaniem surowców o maksymalnej wysokości 25,00 m, to jest o 5 m wyższych niż w obowiązującym planie.
Korzystne	Nie zmienia innych ustaleń obowiązujących na obszarze opracowania dokumentów planistycznych, które zostały przyjęte w trakcie procedur strategicznych ocen oddziaływania na środowisko przeprowadzonych w 2015 roku (dla SUiKZP) oraz w 2016 roku (dla MPZP) uzgodnionych przez RDOŚ we Wrocławiu postanowieniem WPN.610.23.2016.BP z 1- marca 2016 r. oraz postanowieniem PPIZ w Złotorzy nr 9/16 z dnia 16 marca 2016 r.

Typ oddziaływania	Rodzaje spodziewanych oddziaływań
Krótkoterminowe	Emisja dźwięku i zanieczyszczeń do atmosfery w fazie budowy nowych i przebudowy istniejących obiektów.
Długoterminowe	Ograniczenie emisji hałasu od zmodernizowanego zakładu przeróbczego oraz istotne zmniejszenie emisji zanieczyszczeń pyłowych do atmosfery. Nie przewiduje się zwiększenia wytwarzania odpadów ani zrzutu ścieków.
Stałe	Nie wystąpią
Odwracalne	Zanieczyszczenie powietrza, emisja hałasu – istotnie mniejsza po modernizacji zakładu. Ingerencja w walory krajobrazowe spowodowana lokalizacją wyższych o 5 m. obiektów technologicznych.
Nieodwracalne	Nie wystąpią
Bezpośrednie	Realizacja ustaleń zmiany planu / Studium nie spowoduje: • zmiany sposobu użytkowania gruntów oraz przekształcenie naturalnego ukształtowania terenu • przekształcenia stosunków wodnych. • pogorszenia stanu środowiska na skutek emisji pyłów i innych zanieczyszczeń do atmosfery, wody lub gleby. • zniszczenia lub naruszenie podczas prac budowlanych płatów bardziej lub mniej cennych siedlisk przyrodniczych na terenie zajętych pod inwestycję. • dodatkowych barier na szlaku wędrówek zwierząt. • fragmentacji siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków. • wycinki drzew i krzewów. Potencjalnie może natomiast spowodować przeobrażenie krajobrazu, zaburzenie osi i wglądów widokowych.
Pośrednie	Poprawa warunków życia mieszkańców Wojcieszowa na skutek istotnego ograniczenia emisji zanieczyszczeń pyłowych, zwłaszcza w wyniku zamiany środków transportu na szczelne samochody cysterny .

Przedmiotowe zmiany: Studium i planu nie ingerują w znaczący sposób w ustalenia obowiązujących dokumentów. Obiekty budowlane oraz instalacje techniczne jakie można będzie zrealizować w oparciu o znowelizowane ustalenia wiążą się bezpośrednio z działalnością zakładu górniczego umożliwiając unowocześnienie technologii i uszczelnienie procesu produkcji, ekspedycji i transportu drobnych frakcji. Nie zwiększy to w istotny sposób poboru mediów energetycznych ani wody. Przyczyni się natomiast do znacznego ograniczenia zapylenia oraz zmniejszenia emisji hałasu do środowiska. Planowane przedsięwzięcie nie będzie też miało żadnych skutków przyrodniczych, ponieważ zrealizowane zostanie na całkowicie przekształconym terenie lokalizacji aktualnego obiektu. Zwiększenie o 5 m. wysokości obiektów technologicznych może mieć jedynie skutki krajobrazowe. Po zakończeniu eksploatacji urządzenia zostaną zdemontowane, a teren zrekultywowany zgodnie z warunkami koncesji.

7.1 Identyfikacja oddziaływań skumulowanych

W rejonie opracowania nie ma obiektów górniczych o podobnym charakterze, których skutki oddziaływania na środowisko mogłyby się kumulować. Nie ma tutaj także innych obiektów, powodujących presję środowiskową tego samego typu, które w połączeniu z oddziaływaniami, pochodzącymi z terenu objętego ustaleniami projektu planu mogłyby wzmacniać skutki pozytywne, niwelować (neutralizować) negatywne skutki innych działań albo też, które będą stwarzały możliwość kumulowania się (wzmacniania) negatywnych skutków realizacji różnych działań.

8. Przewidywane skutki realizacji ustaleń projektu planu dla poszczególnych komponentów środowiska abiotycznego

8.1 Wykorzystywanie zasobów środowiska

Jako zasoby naturalne rozumie się zarówno biotyczne (np. rośliny, zwierzęta) jak i abiotyczne (np. gleby, wody, powietrze) twory przyrody, które mogą być wykorzystane przez człowieka. Ponieważ w dalszej części prognozy omówiono oddziaływania na wymienione wyżej elementy środowiska, które stanowią jednocześnie zasoby przyrody, w tym punkcie odniesiono się do powierzchni ziemi, gleb, wykorzystanie wody oraz zasobów kopalin.

8.1.1 Powierzchnia ziemi

Przez powierzchnię ziemi, zgodnie z ustawą „Prawo ochrony środowiska”, rozumie się *ukształtowanie terenu, glebę, ziemię oraz wody gruntowe*, z tym że:

- a) gleba - oznacza górną warstwę litosfery, złożoną z części mineralnych, materii organicznej, wody glebowej, powietrza glebowego i organizmów, obejmującą wierzchnią warstwę gleby i podglebie,*
- b) ziemia - oznacza górną warstwę litosfery, znajdującą się poniżej gleby, do głębokości oddziaływania człowieka,*
- c) wody gruntowe - oznaczają wody podziemne w rozumieniu ustawy Prawo wodne, które znajdują się w strefie nasycenia i pozostają w bezpośredniej styczności z gruntem lub podglebiem.*

Prognozuje się, że potencjalne skutki środowiskowe w omawianym zakresie będą nieznaczące. „Konsumpcja” ustaleń zmienionego planu nie spowoduje zajęcia nowej powierzchni, gdyż planowany obiekt zrealizowany będzie w miejscu już istniejącego zakładu przerobczego.

8.1.2 Wpływ gospodarowania odpadami na środowisko

Zasady gospodarki odpadami ustala się w §5 ust. 3 ujednoliconego tekstu projektu planu. Rozstrzyga się tutaj, że *„gospodarkę odpadami, w tym odpadami wydobywczymi, należy rozwiązać w oparciu o obowiązujące przepisy odrębne”*. Gospodarka odpadami, a w szczególności odpadami produkcyjnymi, podlega zatem ścisłym rygorom ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. „O odpadach”.

Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego 2012 stanowiący Załącznik do uchwały nr XXIV/616/12 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 27 czerwca 2012 r. lokalizuje Wojcieszów w obrębie regionu środkowosudeckiego. Region ten obejmuje 31 gmin z obszaru powiatów wałbrzyskiego, lwóweckiego, bolesławieckiego, jeleniogórskiego i kamiennogórskiego oraz miasto Jelenia Góra. Odpady komunalne składowane były na wysypisku odpadów komunalnych w Wojcieszowie (w nieczynnym wyrobisku kamieniołomu „Silesia”) w oparciu o czasowe pozwolenie na użytkowanie.

Natomiast, gospodarowanie odpadami na terenie kopalni „Połom” odbywa się na podstawie zatwierdzonego Decyzją Marszałka Województwa Dolnośląskiego z dnia 18 czerwca 2012 roku (nr decyzji: PGOW 31/2012; znak: DOW-S-V.7243.42.2012.KB L.dz. 2760/06/327 – III/12)

„Programu gospodarowania odpadami wydobywczymi dla Zakładów Wapienniczych Lhoist SA na terenie jednostki produkcyjnej w Wojcieszowie”. Zgodnie z założeniami programowymi łączna ilość odpadów wydobywczych wytworzona w ciągu roku nie będzie przekraczać 250 000 t/rok.

Ustalenia planu w połączeniu z zapisami przywołanych w nim aktów prawa gwarantują więc właściwą gospodarkę odpadami stałymi, zarówno komunalnymi jak i z sektora gospodarczego, a w szczególności odpadami zaliczanymi do niebezpiecznych.

8.1.3 Gleby i uprawy

Zmiana planu nie dotyczy terenów otwartych, użytkowanych rolniczo lub pod uprawy leśne. Przedsięwzięcie będzie realizowane w miejscu istniejącego zakładu przerobczego.

8.1.4 Pobór wody

Zakład posiada pozwolenie wodnoprawne (RS.6341.1.2.2012 z dnia 28 lutego 2012 roku) na piętrzenie wód rzeki Kaczawy w 79+111 km jej biegu poprzez istniejący próg betonowy o wysokości 1,1 m od dna rzeki oraz pobór tych wód za pośrednictwem dwóch rurociągów ssawnych w ilości: $Q_{maxh} - 4,50 \text{ m}^3/\text{h}$, $Q_{\text{śrd}} - 60,0 \text{ m}^3/\text{dobę}$, $Q_{maxr} - 21900 \text{ m}^3/\text{rok}$. Pobierana woda służy do celów technologicznych (gaszenie wapna). Ilość ujmowanej wody zależy jest od wielkości produkcji wapna hydratyzowanego i waha się w granicach od 300 do 1000 m^3 na miesiąc. Ponadto na potrzeby ograniczenia wtórnej emisji pyłowej Zakład w Wojcieszowie, zgodnie z tym samym pozwoleniem, piętrzy wodę na rowie melioracyjnym na działce nr 137/343 i 138/344 obręb Wojcieszów i pobiera tę wodę rurociągiem grawitacyjnym w ilości: $Q_{maxh} - 0,63 \text{ m}^3/\text{h}$, $Q_{\text{śrd}} - 8,33 \text{ m}^3/\text{dobę}$, $Q_{maxr} - 3040,45 \text{ m}^3/\text{rok}$.

Na zaopatrzenie w wodę do celów socjalno-bytowych Zakład Wapienniczy ma podpisaną umowę z Zakładem Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Wojcieszowie. Woda dostarczana jest tutaj wodociągiem w ilości około 1500 m^3/rok (Rs.7621/1/05).

Planowana zmiana MPZP nie spowoduje wzrostu zapotrzebowania Zakładu na wodę.

8.1.5 Ochrona zasobów kopalin

Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r „Prawo geologiczne i górnicze” złożem kopaliny jest naturalne nagromadzenie minerałów, skał oraz innych substancji, których wydobywanie może przynieść korzyść gospodarczą. Za złoża udokumentowane uważa się złoża wpisane do sporządzanego corocznie przez ministra właściwego do spraw środowiska krajowego bilansu kopalin i wód podziemnych.

Zgodnie z art. 95 tej ustawy, udokumentowane złoża kopalin oraz udokumentowane wody podziemne w granicach stref ochronnych ujęć oraz obszarów ochronnych zbiorników wód podziemnych ujawnia się w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Ponadto, Prawo Ochrony Środowiska (art. 72 ust. 1 pkt 2) wymaga, aby wymienione wyżej dokumenty planistyczne zabezpieczały obszary występowania złóż kopalin dla obecnych i przyszłych potrzeb ich eksploatacji. Zagrożeniem dla złóż kopalin i wód podziemnych, któremu mają zapobiegać te dokumenty, jest takie gospodarowanie powierzchnią ziemi, w szczególności jej zabudowa, które w przyszłości może utrudnić dostęp do rozpoznanych i zinwentaryzowanych zasobów kopalin, a także wpływać na pogorszenie jakości cennych zasobów wód podziemnych.

Planowana zmiana sposobu użytkowania powierzchni ziemi nie wpłynie niekorzystnie, ani też nie utrudni dostępu do udokumentowanego złoża wapieni kambryjskich „Połom”.

Podsumowując: zmiana planu sprzyja racjonalnemu wykorzystaniu zasobów środowiska naturalnego oraz gospodarki wodami; nie ingeruje w zasoby gruntów rolnych i leśnych i tym samym nie wpływa na gospodarowanie nimi.

8.2 Wpływ na emisję gazów i pyłów do atmosfery

Ustalenia zmiany planu dotyczące dopuszczenia lokalizacji w obrębie wydzielenia PG(P).1 obiektów technologicznych o 5 m wyższych niż istniejące, co praktycznie sprowadza się do umożliwienia przebudowy istniejącego obiektu spowodują istotne zmniejszenie emisji zanieczyszczeń pyłowych do atmosfery.

Aktualnie, emisja takich zanieczyszczeń występuje w procesach przemiału kamienia wapiennego i sortowania produktu przemiału, transportu i składowanie tego produktu oraz załadunku i transport produktu samochodami z odkrytą skrzynią. Po modernizacji produkt będzie magazynowany w zamkniętych zbiornikach, a jego ekspedycja odbywać się będzie przez szczelną instalację zsykową bezpośrednio do cystern samochodów. Również i przewóz produktu ulicami Wojcieszowa nie będzie powodował nieorganizowanej emisji mączki wapiennej, gdyż cysterny są szczelne.

8.3 Wpływ na klimat lokalny

Ustalenia projektu zmiany planu nie będą miały zauważalnego wpływu na lokalne warunki klimatyczne.

8.4 Wpływ na środowisko wodne

Zakład nie wytwarza ścieków przemysłowych. Ścieki bytowe odprowadzane są do zbiornika bezodpływowego, który systematycznie jest oczyszczany przez wyspecjalizowaną firmę. Na terenie Zakładu nie ma instalacji kanalizacyjnej.

Zakład Wapienniczy „Wojcieszów” odprowadza wody opadowe do rowu melioracyjnego i dalej do rzeki Kaczawy. Wody te z terenu zakładu przeróbczego odprowadzane są przez osadnik zawieszin eliminujący zanieczyszczenia mechaniczne. Zakład posiada aktualne pozwolenie wodnoprawne na odprowadzanie tych wód w maksymalnej ilości 46 dm³/s [Rs.7621/1/05].

Zmiana planu umożliwiająca przebudowę zakładu przeróbczego nie spowoduje zwiększenia zapotrzebowania na wodę.

8.5 Wpływ na jakość klimatu akustycznego

Emisja hałasu z terenu PG(P).1 (teren modernizowanego zakładu przeróbczego) nie będzie miała wpływu na klimat akustyczny terenów zamieszkałych, z uwagi na ich duże oddalenie. Niezależnie od tego, modernizacja zakładu może spowodować obniżenie emisji hałasu w porównaniu do stanu aktualnego (zob. pkt 4.9 prognozy).

8.6 Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

Ustalenia zmiany planu nie przewidują wprowadzania na teren objęty opracowaniem obiektów ani materiałów mogących być potencjalną przyczyną nadzwyczajnych zagrożeń dla ludzi i środowiska.

8.7 Ryzyko wystąpienia zagrożeń naturalnych

Ustalenia projektu planu nie stwarzają ryzyka wystąpienia katastrof budowlanych z uwagi na lokalizację zabudowy na terenach masowych ruchów ziemi ani też zwiększenia narażenia na szkody powodziowe i podtopienia. Nowa zabudowa lokalizowana będzie poza terenami zagrożonymi wodami powodziowymi.

8.8 Ocena zmian w krajobrazie

Projekt zmienionego planu uwzględnia wymagania ładu przestrzennego, w tym urbanistyki i architektury a także walory architektoniczne i krajobrazowe. Korekta wysokości obiektów budowlanych i urządzeń technicznych na terenie PG(P).1 nie powoduje zmian w cennej kulturowo strukturze przestrzennej miasta Wojcieszów, dotyczy obszaru wyraźnie oddzielonego od historycznego układu urbanistycznego, obejmuje teren leżący stycznie do wyrobiska górniczego w granicach terenu górniczego, nie wyeksponowany w kierunku miasta ani żadnych publicznie dostępnych ciągów czy punktów widokowych.

Przyjęte w ramach zmiany planu rozwiązanie zostało pozytywnie zaopiniowane przez Gminną Komisję Urbanistyczno – Architektoniczną.

8.9 Wpływ na zabytki

Na obszarze ingerencji planu (wydzielenie PG(P).1) nie występują zabytki, strefy ochrony konserwatorskiej ani inne obiekty dziedzictwa kulturowego wskazane do ochrony.

8.10 Dobra materialne

Ustalenia planu nie spowodują strat materialnych, rozumianych w tej prognozie jako dodatkowe nakłady poniesione przez osoby trzecie, konieczne na przeciwdziałanie zanieczyszczeniu środowiska lub inne szkody dające się wyrazić w pieniądzu.

Zmiana planu nie wpływa na walory ekonomiczne przestrzeni, które zostały w optymalny sposób wykorzystane w dotychczasowych opracowaniach planistycznych. Dokument uwzględnia prawo własności, respektując prawa nabyte; uwzględnia także uprawnienia wynikające z koncesji na eksploatację złoża „Połom”, przy uwzględnieniu wymogów ładu przestrzennego oraz uzasadnionego interesu publicznego;

9. Ocena skuteczności ochrony różnorodności biologicznej

W myśl Art. 5 pkt. 16 ustawy „O ochronie przyrody”, różnorodność biologiczna to zróżnicowanie żywych organizmów występujących w ekosystemach, w obrębie gatunku i między gatunkami, oraz zróżnicowanie ekosystemów. Poniżej rozpatrywano czy realizacja ustaleń przedmiotowego dokumentu może doprowadzić do zmian cech cennych siedlisk przyrodniczych oraz struktury ekosystemów, a w konsekwencji gatunków rzadkich i kluczowych

dla zachowania bogactwa przyrodniczego w rejonie opracowania poprzez ich bezpośrednie zniszczenie lub pośrednio poprzez eutrofizację, synantropizację, odwodnienie, skażenie czy sukcesję.

Zmiana planu, która umożliwia opisana w punkcie 6.2 prognozy modernizację istniejącego Zakładu Przeróbczego nie zajmie terenów cennych pod względem przyrodniczym. Chociaż teren ten znajduje się w obrębie obszaru o wyjątkowych walorach (zob. pkt 4.11 prognozy) to działania inwestycyjne będą się odbywać na przekształconym terenie przemysłowym, na którym nie ma stanowisk gatunków rzadkich i kluczowych dla zachowania bogactwa przyrodniczego w rejonie opracowania.

Nie stwierdzono tutaj stanowisk gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. roku w sprawie ochrony gatunkowej roślin, ani grzybów objętych ochroną zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną.

Na obszarze ingerencji zmiany planu nie stwierdzono również rzadkich (mapowanych) gatunków zwierząt objętych ochroną zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt oraz umieszczonych na czerwonych listach gatunków zagrożonych.

W związku z powyższym należy uznać, że realizacja ustaleń zmian przedmiotowych dokumentów nie doprowadzi do zmian cech cennych siedlisk przyrodniczych oraz struktury ekosystemów, a w konsekwencji gatunków rzadkich i kluczowych dla zachowania bogactwa przyrodniczego w rejonie opracowania poprzez ich bezpośrednie zniszczenie lub pośrednio poprzez eutrofizację, synantropizację, odwodnienie, skażenie czy sukcesję.

10. Przewidywane oddziaływania na obszarowe formy ochrony przyrody i krajobrazu, w tym na obszary Natura 2000

Teren objęty ustaleniami projektu zmiany planu leży w obrębie Specjalnego Obszaru Ochrony *Góry i Pogórze Kaczawskie* (PLH020037). Jest to jedyny obszar Natura 2000 zlokalizowany w strefie do 5 km od miejsca przedsięwzięcia i jednocześnie jedyny, w obrębie którego możliwe jest wystąpienie znaczącego negatywnego wpływu przedmiotowej inwestycji.

Obszar Specjalnej Ochrony (OSO) Natura 2000 opatrzonym kodem PLH020037: *Góry i Pogórze Kaczawskie* zajmuje powierzchnię (po rozszerzeniu w 2009 roku) 35005,3 ha. Jest to jeden z najcenniejszych i najlepiej zachowanych obszarów Sudetów Zachodnich. Jego bogactwo przyrodnicze uwarunkowane jest specyficzną budową geologiczną (występują tu wapienie, bazalty i serpentynity) oraz silnym zróżnicowaniem morfologicznym (liczne, głęboko wcięte wąwozy z reliktowymi koloniami górskich i rzadkich gatunków roślin i zwierząt) i niskim stopniem zagospodarowania. Jest to obszar kluczowy dla gatunków bazyfilnych i neutrofilnych. Stwierdzono tu 24 typy siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, a szczególnie dobrze zachowane buczyny i jaworzyny, oraz 18 gatunków z Załącznika II tej dyrektywy. Bogata flora roślin naczyniowych z kilkunastoma gatunkami storczyków oraz rzadkie gatunki roślin niższych.

Góra Połom odgrywa istotną rolę w tym OSO nie tylko z uwagi na liczne gatunki roślin chronionych, które są także reprezentowane w innych rejonach tego obszaru o podobnym

biotopie (Rezerwat „Miłek”, Rezerwat „Buki Sudeckie”, Góra Wapienna, Bukowa i inne). Znajdujące się na terenie ostoi Jaskinie Połomu są jednym z największych zimowisk nietoperzy w Polsce (zimuje tu w sumie ok. 400 osobników) oraz największym zimowiskiem nocka dużego na Dolnym Śląsku. Jest to także jedno z dwu znanych z południowo - zachodniej Polski stanowisk zimowych nocka łydkowłosego.

Głównym zagrożeniem dla tego obszaru jest niekontrolowane użytkowanie kamieniołomu wapieni, którego działalność mogłaby potencjalnie doprowadzić do zniszczenia jaskiń i siedlisk. Z drugiej strony – jak zauważono w formularzu SDF – właśnie utworzenie kamieniołomów spowodowało powstanie nowych siedlisk dla cennych zbiorowisk roślinności naskalnych.

Zagrożenia siedlisk nietoperzy, które także powstały dzięki działalności eksploatacyjnej, obejmują: blokowanie lub niewłaściwe zabezpieczenie otworów wejściowych jaskiń, niepokoienie w czasie sezonu rozrodczego (wrzesień-październik) oraz podczas hibernacji (połowa października – połowa kwietnia), zmiana mikroklimatu zimowisk, a w szczególności stosunków wodnych (wilgotności powietrza w jaskiniach).

Powyższe informacje przytoczono za standardowym formularzem danych (SDF) dla obszaru Natura 2000 opracowanym w listopadzie 2004 roku i zaktualizowanym w lutym 2017 roku ([15] – dostęp 09-02-2018 r.)

Skutki realizacji ustaleń aktualnego planu na cele i przedmiot ochrony oraz integralność i spójność obszaru Natura 2000 przedstawione w ocenie oddziaływania na środowisko wykonanej na zlecenie Zakładów Wapienniczych „Lhoist” S.A. przez zespół ekspertów [Kowalska i inni 2011; Wójcicka- Rosińska i inni 2014]. Autorzy raportu dokonując oceny oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na obszary Natura 2000, analizowali, czy jego realizacja nie stoi w konflikcie z wymogiem zachowania gatunków i siedlisk przyrodniczych chronionych na poszczególnych obszarach Natura 2000 w stanie sprzyjającym ochronie (w rozumieniu Dyrektywy Siedliskowej). W prognozie oddziaływania na środowisko sporządzonej dla obowiązującego planu miejscowego [Wójcicka- Rosińska i inni 2016] także przeprowadzono szczegółową analizę oddziaływania tego planu na środowisko i obszar Natura 2000. Zaprezentowano w niej alternatywne rozwiązania wraz z uzasadnieniem wyboru wariantu optymalnego projektu MPZP. Zaproponowano rozwiązania minimalizujące skutki realizacji ustaleń planu, a tam gdzie były one nieuniknione – działania kompensacyjne. Projekt tego dokumentu został uzgodniony przez RDOŚ we Wrocławiu postanowieniem WPN.610.23.2016.BP z 1- marca 2016 r. oraz przez PPIS w Złotoryi postanowieniem nr 9/16 z dnia 16 marca 2016 r.

Przedmiotowa zmiana planu /Studium nie wnosi żadnych istotnych ustaleń, które miałyby wpływ na wartości chronione w ramach OSO PLH020037.

¹⁵ <http://natura2000.gdos.gov.pl/wyszukiwarka-n2k>,

11. Ocena rozwiązań projektu zmiany planu

11.1 Ocena zgodności projektowanego zagospodarowania terenu z warunkami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym

Opracowanie ekofizjograficzne [Kurpiewski 2012] sporządzone dla obszaru opracowania wskazuje: „*dopuszczenie kontynuacji działalności górniczej na terenie wskazanym na mapie ekofizjografii przy zachowaniu najcenniejszych wartości przyrodniczych*”.

Ustalenia przedmiotowego projektu zmiany planu w pełni realizują to wskazanie.

11.2 Ocena ustaleń projektu zmiany planu w kontekście celów ochrony środowiska określonych w dokumentach nadrzędnych

Ochrona środowiska na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym realizowana jest w Polsce między innymi poprzez wprowadzenie w życie odpowiednich aktów prawnych, w tym ustaw i rozporządzeń. Nadrzędnym dokumentem strategicznym ustanowionym na szczeblu krajowym jest Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030 - Trzecia Fala Nowoczesności, która wraz ze średniookresową Strategią Rozwoju Kraju 2020 oraz z dziewięcioma zintegrowanymi strategiami o charakterze horyzontalnym, szczególnie ze Strategią „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”, Strategią innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”, Strategią rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku) i Strategią zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020, jak również z Polityką energetyczną Polski do 2030 roku określa główne cele ochrony środowiska w Polsce.

Cele ochrony środowiska wyrażone w przedmiotowym projekcie zmienionego planu winny być także spójne z krajowymi dokumentami sektorowymi, takimi jak: Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2021, Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych, Krajowy plan gospodarki odpadami, Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów, Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014–2020, Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Plan działań na lata 2015–2024, Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, Program wodno-środowiskowy kraju, plany gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy, plany zarządzania ryzykiem powodziowym oraz strategię ponadregionalne. Cele ochrony środowiska zawarte w tych dokumentach zostały sprecyzowane w dokumentach niższego szczebla, które mają charakter wdrożeniowy, a w szczególności:

- ✦ Wojewódzki Program Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego na lata 2014-2017 z perspektywą do 2021 r. przyjęty dnia 30 października 2014 r. Uchwałą Sejmiku Województwa Dolnośląskiego Nr LV/2121/14.
- ✦ Program Ochrony Powietrza dla województwa dolnośląskiego, przyjęty dnia 12 lutego 2014 r. Uchwałą Sejmiku Województwa Dolnośląskiego Nr XLVI/1544/14 (Dz. Urz. z 25 II 2014, poz. 985).
- ✦ Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2016-2022 (Uchwała Nr XLIII/1450/17 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 21-12-2017).

-
- ✖ Studium przestrzennych uwarunkowań rozwoju energetyki wiatrowej w województwie dolnośląskim (Uchwała Nr 4857/III/10 z 31 sierpnia 2010 r), które zostało zaktualizowane Uchwałą Nr 2082/IV/12 Zarządu Województwa Dolnośląskiego z dnia 3 kwietnia 2012 r.
 - ✖ Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa dolnośląskiego na lata 2013-2017 przyjęty Uchwałą Nr 5555/IV/14 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 8 kwietnia 2014 r.
 - ✖ Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Góry i Pogórze Kaczawskie PLH020037 (Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 1 października 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Góry i Pogórze Kaczawskie PLH020037 zmienione dnia 13 września 2017 roku).

Ustanowione na poziomach międzynarodowym i krajowym cele polityki ekologicznej znalazły swoje odzwierciedlenie w opracowanych na poziomie lokalnym dokumentach strategicznych, takich jak programy ochrony środowiska. Program ochrony środowiska dla gminy Wojcieszów [Prusiewicz z zespołem 2004] został przyjęty przez Radę Miasta w 2004 roku. Należy zwrócić uwagę, że sporządzono go przed ustaleniem granic obszarów Natura 2000, a zatem z oczywistych względów nie mógł on uwzględniać faktu, że całe miasto znajduje się na projektowanym obszarze ochrony w ramach tej sieci.

Ustalenia przedmiotowego projektu zmiany planu sprzyjają osiągnięciu następującego celu przyjętego w Programie Ochrony Środowiska dla gminy Wojcieszów na lata 2004 – 2007: „Racjonalizacja wykorzystania zasobów mineralnych”. Racjonalizacja ta polega na wykorzystaniu zasobów złoża wapieni „Połom” przy uwzględnieniu najcenniejszych walorów przyrodniczych występujących w obrębie obszaru górniczego. W szczególności, ustalenia projektu zmiany planu realizują zadanie PK1.1: Wprowadzanie odpowiednich procedur lokalizacyjnych chroniących tereny cenne przyrodniczo przed przeinwestowaniem.

Mając na uwadze podstawowe cele ochrony obszarów Natura 2000, a w szczególności OSO PLH020037: Góry i Pogórze Kaczawskie, należy zauważyć, że na obszarach tych, nie będących parkami narodowymi i rezerwatami, dopuszczalne jest użytkowanie gospodarcze, chociaż z uwagi na typy siedlisk, będących podstawą wyznaczenia obszaru, będą obowiązywać pewne ograniczenia. Mogą one mieć postać zakazów wykonywania pewnych działań na całym obszarze lub w jego części, albo zaleceń dotyczących pożądaných sposobów i czasu wykonywania zabiegów gospodarczych. Obowiązuje zasada, że **użytkowanie nie może spowodować zaniku określonego typu siedliska, zmniejszenia jego powierzchni czy zaburzenia jego struktury i funkcji**.

W planie zadań ochronnych sporządzonym dla obszaru Góry i Pogórze Kaczawskie, w punkcie 8 modułu „C”: „Wskazania do dokumentów planistycznych”, nie wskazuje się konieczności zmian obowiązujących dokumentów planistycznych. Wskazuje się tutaj zagrożenia dla stanowiska obuwika pospolitego którego populacja może być przypadkowo zniszczona na skutek prowadzenia działalności kamieniołomu. Podobne zagrożenia dotyczą chronionych siedlisk: murawy kserotermiczne 6210, roślinności pionierskiej na skałach wapiennych 6110 oraz jaskiń Połomu z zimującymi w nich nietoperzami. Rozpatrywany projekt zmiany planu nie stwarza takich zagrożeń.

11.3 Sposób uwzględnienia problemów ochrony środowiska

Podstawowym problemem ekologicznym istniejącym na obszarze objętym opracowaniem, których rozwiązanie leży w zakresie przedmiotowym SUIKZP miasta Wojcieszów jest eksploatacja surowców skalnych na terenach o wyjątkowych walorach przyrodniczych.

Konflikt ten obowiązujące SUIKZP oraz MPZP rozwiązują kompromisowo. Ustalenia Studium dopuszczają rozszerzenie pola eksploatacji wapienia wskazując jednocześnie szereg nakazów i zakazów ograniczających skutki realizacji tego zamierzenia. Najistotniejszym z nich jest wskazanie obszarów najcenniejszych przyrodniczo, które należy poddać monitoringowi przyrodniczemu i chronić przed oddziaływaniem kopalni mogącym zagrozić występującym tu chronionym prawem gatunkom roślin i zwierząt, a także jaskiniom. Przedmiotowe zmiany planu/ Studium nie mają wpływu na te rozwiązania.

11.4 Ocena zachowania właściwych relacji pomiędzy terenami o różnych formach użytkowania

Szczególnym przypadkiem problemów ekologicznych są konflikty powstające na styku terenów o różnych sposobach zainwestowania, wynikające z faktu, że jeden sposób wykorzystania przestrzeni zmieniając parametry środowiska w sposób niekorzystny dla innych użytkowników wyklucza lub ogranicza inne sposoby zagospodarowania.

W rozpatrywanym przypadku istnieje jeden, podstawowy konflikt: udokumentowany obszar złoża wapieni istnieje na terenie o wyjątkowych walorach przyrodniczych. W tej sytuacji, nie można w pełni wykorzystać zasobów złoża bez naruszenia zasobów przyrody ożywionej i na odwrót: nie można zachować nienaruszonych wartości przyrodniczych bez zaniechania eksploatacji. W tej sytuacji jest jednak możliwy pewien kompromis, który wykorzystano przy sporządzaniu zmiany SUIKZP. Można mianowicie tak eksploatować złożo, aby ocalić najcenniejsze walory przyrodnicze, albo nawet – o ile jest to możliwe, wzbogacić te walory. Jest oczywiste, że wiele cennych przyrodniczo siedlisk na Połomie powstało dzięki działalności górniczej. Tym sposobem odsłonięto wloty jaskiń, które są teraz jednymi z największych zimowisk nietoperzy w Sudetach.

Aktualne dokumenty planistyczne wyznaczają granice eksploatacji, które pozwolą zachować te wartości. Ustalone w Studium, bardziej szczegółowo w planie miejscowym ograniczenia dotyczące działalności górniczej stwórzają warunki sprzyjające powstaniu nowych siedlisk naskalnych i muraw kserotermicznych. Istnieje też duże prawdopodobieństwo, że odsłonięte zostaną nowe wejścia do jaskiń, które w przyszłości staną się zimowiskami kolejnych kolonii nietoperzy. Rozpatrywana zmiana planu miejscowego oraz SUIKZP nie zmienia tego stanu.

11.5 Ocena przewidywanych oddziaływań na ludzi w środowisku

Zmiana planu nie wpływa negatywnie na wymagania ochrony zdrowia oraz bezpieczeństwa ludzi i mienia. Przyjęte rozwiązania planistyczne uwzględniają wymogi przepisów odrębnych dotyczące tych kwestii. Realizacja skorygowanych ustaleń (w dalszych procesach inwestycyjnych) jest możliwa w sposób gwarantujący spełnienie tych wymagań.

11.6 Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Bezpośrednie skutki realizacji ustaleń przedmiotowego dokumentu będą miały charakter ograniczony do terenu ingerencji zmiany planu i jego najbliższego sąsiedztwa. Skutki pośrednie, takie jak np. zmiana walorów krajobrazowych czy zmniejszenie zapylenia mogą być zauważalne co najwyżej na terenie Wojcieszowa.

Mając na uwadze fakt, że odległości obszaru opracowania od granic państwowych wynosi co najmniej 30 km (granica z Republiką Czeską), należy stwierdzić, że ustalenia przedmiotowego dokumentu nie spowodują powstania oddziaływań transgranicznych.

12. Tendencje zmian środowiska przy braku realizacji ustaleń projektowanego dokumentu

Pozostawienie zakładu przeróbczego w aktualnym stanie, co będzie skutkiem nie dopuszczenia budowy obiektów technologicznych o wysokości do 25 m, pozbawi Zakład Wapienniczy „Wojcieszów” możliwości skutecznego ograniczenia emisji pyłów wapiennych do atmosfery.

13. Propozycje rozwiązań alternatywnych oraz mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

Przedmiotem analizy wariantowej jest rozważenie różnych możliwości osiągnięcia celów, dla których dokument jest sporządzony. W tym rozumieniu, nie może nim być zaniechanie działań, (tzw. „wariant zerowy”), ponieważ uniemożliwia to osiągnięcia celów tego dokumentu. Generalnie, celem zmian przedmiotowych dokumentów jest dokonanie lokalnych korekt zasad zagospodarowania w obrębie wydzielenia PG(P).1 w celu dostosowania ich do potrzeb dysponenta terenu. Jakikolwiek inny, niż zaproponowany w zmienionym planie, sposób osiągnięcia tego celu jest niemożliwy. Na podstawie aktualnej wiedzy, Zakładu Przeróbczego nie będzie można zmodernizować, jeśli maksymalna wysokość obiektów technologicznych będzie ograniczona do mniej niż 25 m. W związku z tym, stwierdzono, że wybór przyjętego w zmianie planu rozwiązania, który wynika z wymagań technologicznych, nie ma alternatywy (poza wariantem zerowym, czyli zaniechania przedsięwzięcia).

Z uwagi na to, że realizacja ustaleń przedmiotowych dokumentów nie spowoduje szkód przyrodniczych, nie proponuje się działań minimalizujących ani kompensacyjnych.

14. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji ustaleń projektu zmiany planu

Dla planowanej modernizacji Zakładu Przeróbczego nie widzi się potrzeby prowadzenia odrębnej analizy skutków realizacji ustaleń projektu planu na środowisko, poza tą prowadzoną w ramach monitoringu środowiska wymaganego dla Zakładu w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia wydanej w ramach postępowania Ocen Oddziaływania na Środowisko, dokonywanej na podstawie art. 59 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” pod kątem ewentualnych skutków planu lub przedsięwzięcia w odniesieniu do siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar „Natura 2000”.

15. Informacje o dokumentach uwzględnionych przy sporządzaniu prognozy

Prognozę oddziaływania na środowisko dotyczącą przedmiotowego projektu zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego miasta Wojcieszów oraz zmiany Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla terenu górniczego „Połom” w Wojcieszowie sporządzono w oparciu o dokumentację i opracowania, które wymieniono poniżej w porządku alfabetycznym:

Blachowski J., Markowicz- Judycka E., Zięba D. – redakcja. Opracowanie ekofizjograficzne dla województwa dolnośląskiego. Zarząd Województwa Dolnośląskiego, Wojewódzkie Biuro Urbanistyczne we Wrocławiu. <http://eko.wbu.wroc.pl> Wrocław 2005 r.

Blajda R. et al. Projekt zagospodarowania Złoza Wapieni Kambryjskich „Połom”. AGH Kraków, Usługi Konsultingowe i Geologiczne Wałbrzych, 1996 r.

Bochynek M. Jaskinie krasowe Sudetów Zachodnich. ZTP Jelenia Góra, 2016 r.

Czerwieniec M. et al. Wytyczne Instytutu Rozwoju Miast wykonane na zlecenie Ministra Środowiska. Podstawy metodyczne sporządzania strategicznych ocen oddziaływania na środowisko dla potrzeb planowania przestrzennego. Kraków 2002 r.

Głazek J., Kozłowski A. Kras hydrotermalny w Górach Kaczawskich. Materiały 37 Sympozjum Speleologicznego. Wojcieszów 2003 r.

Głowaciński Z. (red.). Polska czerwona księga zwierząt. Kręgowce., Warszawa 2001 r.

Isajenko K., Piotrowska B., Fujak M., Kardaś M. Atlas radiologiczny Polski 2011. CeLOR. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa 2012 r.

Jankowski W. z zespołem. Inwentaryzacja przyrodnicza województwa dolnośląskiego. Gmina Wojcieszów. Fulica- Jankowski Wojciech, Wrocław 1999 r.

Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R.W., et al. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce, Zakład Badania Ssaków PAN Białowieża 2005 r.

Kancler M. Projekt zagospodarowania Złoza Wapieni Kambryjskich „Połom”. Dodatek nr 2. Wrocław, 2007 r.

Kazimierzczakowa R., Zarzycki K., Mirek Z. Polska czerwona księga roślin. Praca zbiorowa. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków 2014 r.

Kącki Z., Dajdok Z., Szcześniak E. Zagrożone gatunki flory naczyniowej Dolnego Śląska. Instytut Biologii Roślin UWr., PTPP „Pro Natura”, Wrocław 2003 r.

-
- Kliś T., Furmankiewicz J., Kokurewicz T. Zmiany liczebności i składu gatunkowego zimowych kolonii nietoperzy w jaskiniach góry Połom (Góry Kaczawskie, Sudety Zachodnie) w latach 1964 – 2001. *Studia Chiropterologica*, 2, s. 7-66, 2001 r.
- Kondracki J. Geografia regionalna Polski. PWN, Warszawa 2002 r.
- Kurpiewski A. Pietrzykowska K. Czińska Wydra M. Narkiewicz Cz. Struś K. Kurpiewski M. Kurpiewska I. Opracowanie ekofizjograficzne oraz prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla Terenu Górniczego „Połom” w Wojcieszowie. ZOŚ „Decybel”, Jelenia Góra 2012 r.
- Kurpiewski A. Prognoza oddziaływania na środowisko ustaleń projektu zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Wojcieszów”. ZOŚ „Decybel”, Jelenia Góra 2015 r.
- Kwiatkowski P. Flora naczyniowa Masywu Połomu (Góry Kaczawskie). *Przyroda Sudetów Zachodnich* t.5(2002):35-50. Jelenia Góra 2002 r.
- Mróz W (red). Monitoring siedlisk przyrodniczych. Przewodnik metodyczny. Część III. GIOŚ, Warszawa 2012 r.
- Prusiewicz R. z zespołem Program ochrony środowiska dla miasta Wojcieszów. AK NOVA Sp. z o.o. z siedzibą w Odolanowie, 2004 r.
- Richling A. (red.). Geograficzne badania środowiska przyrodniczego. PWN Warszawa 2007 r.
- Rippel J. Tomaszewska H. et al. Raport oddziaływania na środowisko Zakładu Wapienniczego „Wojcieszów” dla potrzeb koncesyjnych – Złoże „Połom”. Poltegor – Instytut Górnictwa Odkrywkowego. Wrocław, 2003 r.
- Schmuck A. Rejonizacja pluwiotermiczna Dolnego Śląska. Zesz. Nauk. Wyższej Szkoły Rolniczej we Wrocławiu, Melioracja V, Nr 27, Wrocław 1960 r.
- Staffa M. (red). Słownik geografii turystycznej Sudetów. Tom 6. Góry Kaczawskie. Wyd. I-BIS s.c., Wrocław 2000 r.
- Wójcicka-Rosińska A. Rosiński D. z zespołem specjalistów branżowych. Raport oddziaływania na środowisko przyrodnicze dla planowanego rozwoju eksploatacji w kopalni na Górze Połom. BULiGL Brzeg, 2014 r.
- Wójcicka-Rosińska A. Rosiński D. Prognoza oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu górniczego „Połom” w Wojcieszowie. BULiGL Brzeg, 2016 r.
- Żuk K. Kowalska A. Pielech R. Furmankiewicz J. Jakubská-Busse A. Jarzembowski P. Zając T. Raport oddziaływania na środowisko przyrodnicze dla planowanego rozwoju robót eksploatacyjnych w kopalni wapienia na górze Połom w Wojcieszowie. Via Naturae Agata Kowalska, Wrocław 2011 r.
-

Odnośniki literaturowe zawarte w tekście prognozy podano w nawiasach kwadratowych, np. [Kondracki 2002]. Odwołania do źródeł internetowych podano w przypisie dolnym.

Odnośniki literaturowe zawarte w tekście prognozy podano w nawiasach kwadratowych, np. [Kondracki 2002]. Przyjęto ujednolicony zapis podawania przepisów prawnych w następujący sposób: (t.j. Dz.U. XXXX r. Nr XX, poz. XXXX z późn. zm.). Odwołania do źródeł internetowych podano w przypisie dolnym.

Materiały te, uzupełnione badaniami terenowymi przeprowadzonymi przez autorów prognozy dostarczają informacji o środowisku w sposób wystarczający dla potrzeb niniejszego opracowania. Nie mniej, autorzy raportu [Wójcicka-Rosińska, Rosiński, 2014] zauważają braki w zakresie danych wyjściowych do rzeczywistej, dokładnej lokalizacji przedmiotów ochrony obszaru Natura 2000 Góry i Pogórze Kaczawskie PLH020037. W materiale źródłowym (warstwach wektorowych) na temat lokalizacji siedlisk przyrodniczych (dokumentacja projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Góry i Pogórze Kaczawskie PLH020037) w wielu miejscach ich powierzchnia była przeszacowana lub niedoszacowana. W przypadku niektórych siedlisk przyrodniczych ich płyty błędnie wyznaczono na sztucznych powierzchniach istniejących dróg, obecnej odkrywki kamieniołomu czy też ruinach zabudowań. Błędy te wynikały z faktu, że na potrzeby opracowania dokumentacji planu zadań ochronnych lokalizacja w obszarze Natura 2000 została przeprowadzona jedynie weryfikacja najważniejszych powierzchni z siedliskami przyrodniczymi, a nie ich szczegółowa inwentaryzacja.

Zestawienie przywołanych przepisów prawa powszechnego

Przyjęto ujednolicony zapis podawania przepisów prawnych w następujący sposób: (Dz.U. ROK.NR.POZ, t.j. ze zm.).

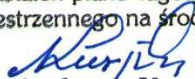
Nazwa dokumentu	Miejsce publikacji
Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku, Prawo ochrony środowiska	Dz.U. 2016.672 t.j. ze zm.
Rozporządzenie Ministra Środowiska z 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.	Dz.U. 2014.112 t.j.
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów	Dz.U. 2003.192.1883
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza	Dz.U. 2012.914
Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko	Dz.U. 2016.71 t.j.
Rozporządzeniu Ministra Środowiska z 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem, portem	Dz.U. 2011.140.824 z późn. zm.
Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko	Dz.U. 2017.1405 t.j.
Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody	Dz.U. 2016.2134 t.j. ze zm.
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin	Dz.U. 2014.1409
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt	Dz.U. 2016.2183

<i>Nazwa dokumentu</i>	<i>Miejsce publikacji</i>
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną	Dz.U. 2014.1408
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000	Dz.U. 2014.1713 tj.
Ustawa z dnia 20 lipca 2017 roku Prawo wodne	Dz.U. 2017.1566
Ustawa z 7 czerwca 2001 roku O zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków	Dz.U. 2016.2183
Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 listopada 2002 roku w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody	Dz.U. 2002.8.70
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego	Dz.U. 2014.18000
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych	Dz.U. 2016.85
Rozporządzenie MŚ z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych	Dz.U. 2011.258.1549
Rozporządzenie Rady Ministrów z dn. 18 października 2016 roku w sprawie planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry	Dz.U. 2016.1967
Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach	Dz.U. 2015.2100 t.j.
Ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie	Dz.U. 2014.1789 ze zm.
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie kryteriów oceny wystąpienia szkody w środowisku	Dz.U. 2016.1399
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie działań naprawczych	Dz.U. 2016.1396
Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. „Prawo geologiczne i górnicze”	Dz.U. 2016.1131 tj.
Rozporządzenie MŚ z dnia 24 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać projekty zagospodarowania złóż kopalin	Dz.U. 2012.511
Ustawa z dnia 27 marca 2003 roku „O planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym”	Dz.U. 2016.778 ze zm.
Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004 r. w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy	Dz.U. 2004.118.1223
Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	Dz.U. 2015.199 t.j.
Ustawa z dnia 23 lipca 2003 roku „O ochronie zabytków i opiece nad zabytkami”	Dz.U. 2014.1446 tj. ze zm.
Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – „Prawo Budowlane”	Dz.U. 2013.1409 tj. ze zm.
Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie	Dz.U. 2015.1422 tj.
Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. „O ochronie gruntów rolnych i leśnych”	Dz.U. 2015.909 ze zm.
Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. „O odpadach”	Dz.U. 2018.21 t.j.

Załącznik nr 1.

Oświadczenie autora prognozy P-07.1/2018

Oświadczam, że spełniam wymagania o których mowa w 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 (*Dz.U. 2017.1405 t.j.*). Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

B I E G Ł Y
Ministra Ochrony Środowiska
Zasobów Naturalnych i Leśnictwa
w zakresie sporządzania prognoz skutków
wpływu ustaleń planu zagospodarowania
przestrzennego na środowisko

mgr Andrzej Kurpiewski
świadectwo nr 0643