

Zamawiający:

**„DROGBUD” Podkarpacki Holding Budowy Dróg Sp. z o. o.
38-100 Strzyżów, ul. 1 Maja 42.**

Nazwa opracowania:

**RAPORT
O ODDZIAŁYWANIU PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO:
EKSPLOATACJA ODKRYWKOWA I PRZERÓBKA BAZALTU
W KOPALNI „WOJCIECHÓW”, GMINA LUBOMIERZ**

Autorzy opracowania:

mgr inż. Marek Misiór

mgr inż. Tomasz Pażyra

mgr inż. Anna Wolska

dr Agnieszka Wójcik za zespół autorski:

Autor suplementu:

dr Krzysztof Świerkosz

Wrocław, listopad 2009 r.

SPIS TREŚCI

1	WSTĘP	4
1.1	Przedmiot i zakres opracowania	5
1.2	Informacje ogólne	5
2	UWARUNKOWANIA FORMALNO-PRAWNE POSTĘPOWANIA W SPRAWIE OCEN ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	13
3	OPIS PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA	15
3.1	Zajmowanie terenu, stosunki własnościowe	15
3.2	Zdejmowanie i zwałowanie nadkładu.....	16
3.3	Eksploatacja złoża	17
3.4	Transport, przeróbka i wykorzystanie kopaliny	19
3.5	Zaopatrzenie w wodę.....	20
3.6	Jakość odprowadzanych ścieków.....	20
3.7	Zaopatrzenie w energię elektryczną.....	21
3.8	Zaopatrzenie w gaz.....	21
3.9	Przewidywane rodzaje i ilości zanieczyszczeń wynikające z funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia	21
3.9.1	Odpady stałe	21
3.9.2	Emisja do powietrza	22
4	OPIS ELEMENTÓW PRZYRODNICZYCH ŚRODOWISKA OBJĘTYCH ZAKRESEM PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO, W TYM ELEMENTÓW ŚRODOWISKA OBJĘTYCH OCHRONĄ NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY	28
4.1	Lokalizacja złoża.....	28
4.2	Morfologia.....	29
4.3	Budowa geologiczna	29
4.4	Warunki hydrograficzne i hydrogeologiczne.....	35
4.5	Walory krajobrazowe	37
4.5.1	Klimat	38
	Lokalizacja przedsięwzięcia	40
4.5.2	Flora i fauna	42
4.5.3	Obszary chronione	42
4.5.4	Gleby	48
4.5.5	Złoża kopalin	49
4.6	Stan zanieczyszczenia powietrza	50
4.7	Standard akustyczny terenów przyległych do złoża.....	51
5	OPIS ISTNIEJĄCYCH W SĄSIEDZTWIE LUB W BEZPOŚREDNIM ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA ZABYTKÓW CHRONIONYCH NA PODSTAWIE PRZEPISÓW O OCHRONIE ZABYTKÓW I OPIECE NAD ZABYTKAMI.....	52

6	OPIS PRZEWIDYWANYCH SKUTKÓW DLA ŚRODOWISKA W PRZYPADKU NIEPODEJMOWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA	56
7	OPIS ANALIZOWANYCH WARIANTÓW PRZEDSIĘWZIĘCIA	57
7.1	Wariant proponowany przez wnioskodawcę	57
7.2	Racjonalny wariant alternatywny.....	58
7.3	Wariant najkorzystniejszy dla środowiska.....	62
8	OKRESLENIE PRZEWIDYWANEGO WPŁYWU NA ŚRODOWISKO ANALIZOWANYCH WARIANTÓW, W TYM RÓWNIEŻ W PRZYPADKU WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII PRZEMYSŁOWEJ, A TAKŻE MOŻLIWEGO TRANSGRANICZNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	63
8.1	Określenie przewidywanego oddziaływania inwestycji na środowisko	63
8.1.1	Hałas	63
8.1.2	Emisja do powietrza	65
8.1.3	Gospodarka wodno-ściekowa	65
8.1.4	Odpady	66
8.1.5	Urabianie materiałami wybuchowymi	67
8.2	Wystąpienie poważnej awarii przemysłowej	75
8.3	Możliwość transgranicznego oddziaływania na środowisko.....	75
9	UZASADNIENIE PROPONOWANEGO PRZEZ WNIOSKODAWCĘ WARIANTU, ZE WSKAZANIEM JEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	76
9.1	Oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby, siedliska przyrodnicze, wodę i powietrze	80
9.1.1	Oddziaływanie na ludzi	80
9.1.2	Oddziaływanie na faunę, florę, grzyby i siedliska przyrodnicze.....	80
9.1.3	Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne.....	82
9.1.4	Oddziaływanie na powietrze	82
9.2	Oddziaływanie na powierzchnię ziemi z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, klimatu i zmian krajobrazowych	82
9.3	Oddziaływanie na dobra materialne.....	84
9.4	Oddziaływanie na zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków	84
10	OPIS METOD PROGNOZOWANIA ZASTOSOWANYCH PRZEZ WNIOSKODAWCĘ ORAZ OPIS PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO, OBEJMUJĄCY BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKO-, ŚREDNIO- I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ODDZIAŁYWANIA WYNIKAJĄCE Z: ISTNIENIA PRZEDSIĘWZIĘCIA, WYKORZYSTANIA ZASOBÓW ŚRODOWISKA, EMISJI	85
10.1	Metody prognozowania	85
10.2	Opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko.....	85
10.2.1	Oddziaływanie w trakcie istnienia przedsięwzięcia	85
10.2.2	Oddziaływanie wynikające z wykorzystania zasobów środowiska	86
10.2.3	Oddziaływania wynikające z emisji.....	86

11 OPIS PRZEWIDYWANYCH DZIAŁAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU	88
11.1 Powierzchnia terenu.....	88
11.2 Krajobraz	88
11.3 Gleby.....	89
11.4 Wody powierzchniowe i podziemne	89
11.5 Środowisko przyrodnicze	89
11.6 Zabytki kultury	89
11.7 Zanieczyszczenie powietrza	90
11.8 Hałas.....	90
11.9 Ochrona złóż sąsiednich i kopalin towarzyszących.....	90
11.10Wzajemne oddziaływanie między elementami	90
11.11Macierz oddziaływania inwestycji polegającej na odkrywkowej eksploatacji bazaltu ze złoża „Wojciechów”	91
11.12Rekultywacja i zagospodarowanie terenów pogórnich	93
12 WSKAZANIE CZY DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA JEST KONIECZNE USTANOWIENIE OBSZARU OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA W ROZUMIENIU PRZEPISÓW USTAWY Z DNIA 27 KWIETNIA 2001 R. – PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA	94
13 PRZEDSTAWIENIE ZAGADNIEŃ W FORMIE GRAFICZNEJ	95
14 ANALIZA MOŻLIWYCH KONFLIKTÓW SPOŁECZNYCH ZWIĄZANYCH Z PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIEM	96
15 PROPOZYCJA MONITORINGU ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ETAPIE BUDOWY I EKSPLOATACJI W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU.....	97
16 WSKAZANIE TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY, JAKIE NAPOTKANO OPRACOWUJĄC RAPORT .	99
17 ŹRÓDŁA INFORMACJI STANOWIĄCE PODSTAWĘ DO SPORZĄDZENIA RAPORTU	100
18 WNIOSKI.....	104
19 STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM INFORMACJI ZAWARTYCH W RAPORCIE	108
20 SPIS FOTOGRAFII	109
21 SPIS RYSUNKÓW	110
22 SPIS TABEL	111
23 SPIS ZAŁĄCZNIKÓW	112

1 WSTĘP

Niniejsze opracowanie wykonane zostało na zlecenie Firmy „DROGBUD” Podkarpacki Holding Budowy Dróg Sp. z o. o. z siedzibą: 38-100 Strzyżów, ul. 1 Maja 42.

Raport o oddziaływaniu na środowisko eksploatacji złoża bazaltu „Wojciechów” opracowany został na etapie ubiegania się o zmianę koncesji w zakresie zmiany obszaru górniczego związaną z poszerzeniem terytorialnym i wgłębnym prowadzonej obecnie eksploatacji bazaltu.

Eksploatacja złoża prowadzona jest od lat siedemdziesiątych ubiegłego stulecia. Eksploatacja przebiega w oparciu o Dokumentację geologiczną złoża bazaltu „Wojciechów” z 1974 r., uzupełnioną kolejno Dodatkiem nr 1 z 1990 r., Dodatkiem nr 2 z 2004 r. oraz Dodatkiem nr 3 do dokumentacji geologicznej złoża bazaltu „Wojciechów” w kat. C₁ i B₂ z 2008 r.

Długotrwała eksploatacja górnicza złoża „Wojciechów” spowodowała znaczne wyczerpanie zasobów udokumentowanego złoża na powierzchni 2,929 ha. Roboty górnicze osiągnęły już dolną granicę udokumentowania tj. poziom +392 m.

Zasoby złoża zostały powiększone w wyniku opracowania *Dodatku nr 3 do dokumentacji geologicznej złoża bazaltu „Wojciechów” w kat. C₁*, w którym do złoża włączono również skarpy boczne wyrobiska i obszary przyległe do złoża, powiększając powierzchnię o ok. 0,409 ha, ponadto pogłębiono także spąg złoża średnio ok. 22 m poniżej dotychczasowego poziomu spągu złoża.

Aktualna powierzchnia całego złoża wynosi 3,338 ha, a dolny poziom udokumentowania ustalono na poziomie +370 m n.p.m. Ten kierunek zmiany eksploatacji uzasadnia kominowa budowa złoża.

Niniejszy Raport – w świetle uwarunkowań prawnych (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 (tekst jednolity Dz. U.2008.199.1227) – ma ocenić wpływ na środowisko przyrodnicze i społeczne prowadzonej eksploatacji i jej powierzchniowego oraz wgłębnego rozszerzenia.

Na dzień dzisiejszy obowiązuje koncesja nr 11/E/2005 Wojewody Dolnośląskiego z 10.10.2005 r. z ważnością obowiązywania do 07.09.2015 roku. Koncesja stanowi załącznik nr 1 do Raportu.

1.1 Przedmiot i zakres opracowania

Zakres Raportu jest zgodny z Ustawą 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* (tekst jednolity Dz. U.2008.199.1227).

Przedmiotem opracowania jest:

- oszacowanie bezpośredniego i pośredniego wpływu procesu eksploatacji górniczej bazaltu z obszaru udokumentowanego złoża „Wojciechów” na środowisko przyrodnicze, zdrowie i warunki życia ludzi, dobra materialne, zabytki oraz określenie wzajemnego oddziaływania między tymi elementami,
- analiza i ocena możliwości, sposobów zapobiegania i ograniczenia negatywnego oddziaływania procesu eksploatacji na środowisko przyrodnicze,
- określenie wymaganego zakresu monitoringu.

1.2 Informacje ogólne

Złoże zlokalizowane jest na terenie miejscowości Wojciechów, w gminie Lubomierz, w powiecie lwóweckim, w województwie dolnośląskim, we wschodniej, skrajnej części gminy Lubomierz, graniczącej z terenem gminy Wleń.

Siedziba gminy - miasto Lubomierz położone jest w odległości ok. 4 km na NW, natomiast Lwówek Śląski (siedziba powiatu) oddalony jest o ok. 15 km w kierunku N od obszaru złoża.

Położenie administracyjne złoża jest następujące:

miejscowość:	Wojciechów
gmina:	Lubomierz
powiat:	Lwówek Śląski
województwo:	dolnośląskie

Złoże zlokalizowane jest poza terenem zabudowy. Najbliższe zabudowania zlokalizowane są we wsi Wojciechów w odległości ok. 350 m na południowy zachód od terenu kopalni.

Osie komunikacyjne stanowią: droga powiatowa Wojciechów – Pilchowice oraz droga Pasiecznik – Lwówek Śląski. Droga ta dochodzi w Pasieczniku do głównej drogi relacji Wrocław – Jelenia Góra – Zgorzelec.

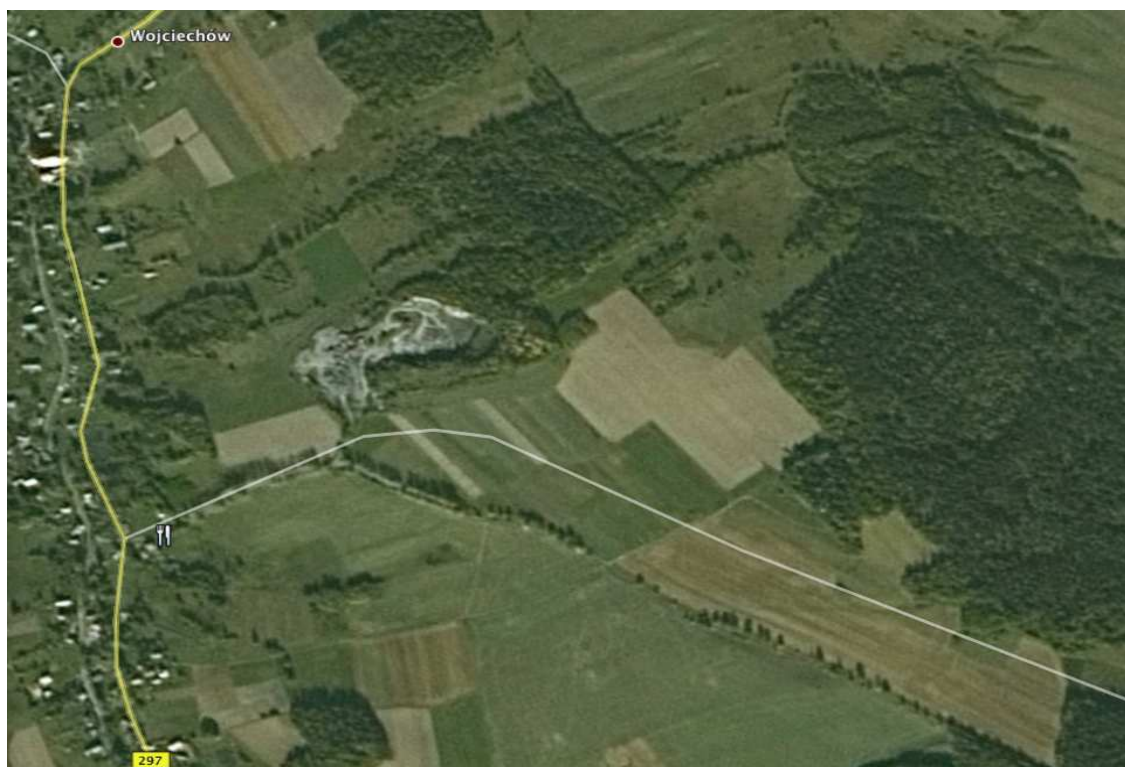
Po stronie południowej obszaru w odległości ok. 150 m przebiega szosa z Wojciechowa do Pilchowic. Z szosy tej w rejon złoża prowadzi droga gminna.

Osie komunikacyjne stanowią: droga powiatowa Wojciechów- Pilchowice oraz droga Pasiecznik - Lwówek Śląski. Lokalizację złoża przedstawiono na rys. nr 1.



Rys. nr 1. Lokalizacja złoża bazaltu „Wojciechów”

Natomiast na rys. nr 2 przedstawiono zdjęcie satelitarne rejonu złoża „Wojciechów” – www.googleearth.com.



Rys. nr 2. Zdjęcie satelitarne z zaznaczonym obszarem planowanej eksploatacji (www.googleearth.pl)

Eksploatowane złożo bazaltu „Wojciechów” położone jest na działkach o numerach: 241/7, 255/15, 255/17, 255/18, 255/19, 627/1, 645/184.

Tabela nr 1 przedstawia dane charakteryzujące przedmiotowe działki. Eksploatacja prowadzona jest do chwili obecnej na działce nr 627/1.

Tab. nr 1. Parametry działek

LP	NR DZIAŁKI	OBRĘB	WŁAŚCICIEL/ WIECZ. UŻYT.	PRZEZNACZENIE	POWIERZCHNIA DZIAŁKI [ha]
1.	241/7	Wojciechów	SP – ANR	RIVa	0,04
2.	255/15	Wojciechów	DROGBUD	LsIII	0,31
3.	255/17	Wojciechów	SP – ANR	ŁIV RV	0,04 0,09
4.	255/18	Wojciechów	SP – ANR	RV	0,05
5.	255/19	Wojciechów	SP – ANR	ŁIV RV	0,25 0,21

LP	NR DZIAŁKI	OBRĘB	WŁAŚCICIEL/ WIECZ. UŻYT.	PRZEZNACZENIE	POWIERZCHNIA DZIAŁKI [ha]
6.	627/1	Wojciechów	DROGBUD	K	3,57
7.	645/184	Wojciechów	SP-PGL Lwówek Śl.	Ls	3,63
Ogółem					8,19

Wypis i wyrys z rejestru gruntów dotyczący rzeczonych działek stanowi załącznik nr 2 do Raportu.

Zgodnie z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego dla terenu górniczego „Wojciechów I” w Wojciechowie, gmina Lubomierz uchwalonym Uchwałą nr XXXVIII/178/08 Rady Miejskiej Gminy Lubomierz z dnia 29. 12. 2008 r. i opublikowaną w DU Województwa Dolnośląskiego nr 17 z 06. 02. 2009 r., poz. 486, wyznaczono na przedmiotowym obszarze tereny powierzchniowej eksploatacji bazaltu, tereny przemysłu, tereny zakładu przerobczego i robót udostępniających. Ponadto w granicach terenu górniczego uwzględniono: tereny rolnicze, tereny lasów, tereny wód śródlądowych, tereny dróg publicznych, zbiorczych, dojazdowych oraz gospodarczych.

Przedmiotowa uchwała stanowi załącznik nr 3 do Raportu.

Aktualny stan terenu – kopalni bazaltu w Wojciechowie przedstawiają poniższe fotografie nr 1 - 5 zamieszczone poniżej. Zdjęcia wykonano w trakcie wizji lokalnej w dniu 09. 10. 2009 r.



Fot. nr 1. Widok na węzeł przeróbczy usytuowany w zachodniej części kopalni „Wojciechów” wraz ze stożkami gotowego produktu



Fot. nr 2. Widok na węzeł kruszenia wstępnego i pośredniego zakładu przeróbczego kopalni „Wojciechów”



Fot. nr 3. Widok na spąg wyrobiska eksploatacyjnego kopalni „Wojciechów”



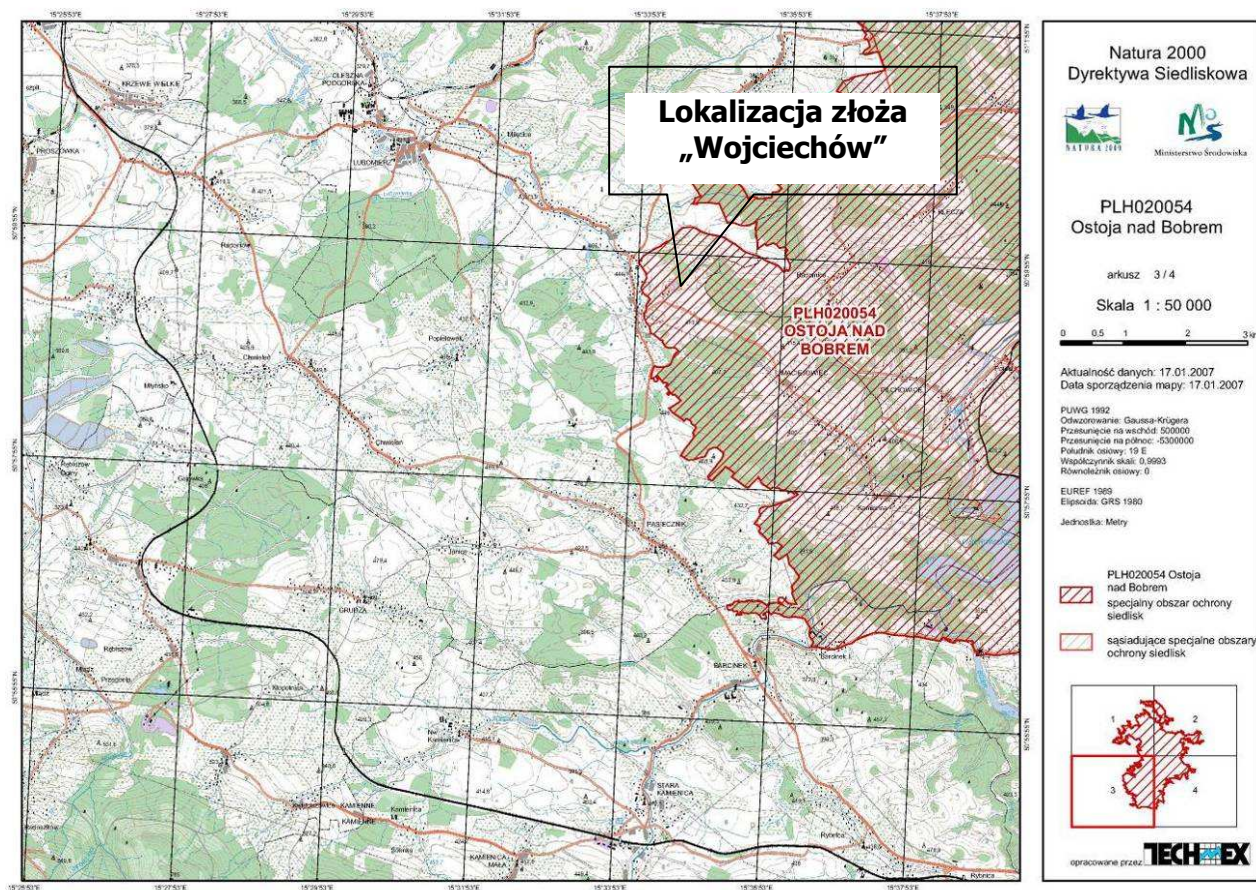
Fot. nr 4. Widok na pochylnię transportową wyrobiska wglębnego



Fot. nr 5. Widok panoramiczny na wyrobisko wgłębne kopalni bazaltu „Wojciechów

Decyzją Komisji Europejskiej z 12. 12. 2008 r. przyjmującej na mocy Dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (opublikowane – DU UE nr L43/63 z 13. 02. 2009 r.) ustanowiono drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, a składających się na kontynentalny region biogeograficzny. W wykazie tym znajduje się obszar Natura 2000 – PLH020054 „Ostoja nad Bobrem”. W granicach tego obszaru w całości zawiera się obszar i teren górniczy kopalni bazaltu „Wojciechów”. Na rys. nr 3 przedstawiono lokalizację złoża bazaltu „Wojciechów” na tle zasięgu obszaru N2000 – „Ostoja nad Bobrem”.

Z racji powyższego wykonano odrębne opracowanie - *Analiza oddziaływania przedsięwzięcia: Eksploatacja odkrywkowa i przeróbka bazaltu w kopalni „Wojciechów” (gmina Lubomierz) – poszerzenie istniejącego pola wydobywania na obszar NATURA 2000 PLH020054 „Ostoja nad Bobrem” oraz chronione gatunki roślin, zwierząt i siedliska przyrodnicze. Analiza ta stanowi suplement do niniejszego Raportu.*



Rys. nr 3. Umiejscowienie kopalni bazaltu „Wojciechów” na tle obszaru NATURA2000 – PLH020054 „Ostoja nad Bobrem”

2 UWARUNKOWANIA FORMALNO-PRAWNE POSTĘPOWANIA W SPRAWIE OCEN ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Sporządzenie niniejszego Raportu o oddziaływaniu na środowisko kontynuacji odkrywkowej eksploatacji oraz przeróbki bazaltu z udokumentowanego złoża „Wojciechów” wynika wprost z działu V ustawy z dnia 3 października 2008 roku *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. 2008. 199. 1227) mówiąc o tym, że ocenę oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko przeprowadza się w ramach postępowania m. in. przed uzyskaniem koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż (art. 72 ust. 4) oraz co istotne w tym przypadku również w przypadku jej poszerzenia terytorialnego.

Postępowanie w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wszczyna się na wniosek podmiotu planującego podjęcie realizacji przedsięwzięcia (art. 73 ust. 1).

Do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach należy dołączyć (art. 74):

„w przypadku przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko – raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, a w przypadku gdy wnioskodawca wystąpił o ustalenie zakresu raportu w trybie art. 69¹ – kartę informacyjną przedsięwzięcia,

w przypadku przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko – kartę informacyjną przedsięwzięcia,

poświadczoną przez właściwy organ kopię mapy ewidencyjnej obejmującej przewidywany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie, oraz obejmującej obszar, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie,

w przypadku przedsięwzięć wymagających decyzji, o której mowa w art. 72 ust. 1 pkt 4 lub 5, prowadzonych w granicach przestrzeni nie stanowiącej części składowej nieruchomości gruntowej, zamiast kopii mapy, o której mowa w pkt 3 – mapę sytuacyjno – wysokościową sporządzoną w skali umożliwiającej szczegółowe przedstawienie przebiegu granic terenu, którego dotyczy wniosek, oraz obejmującą obszar, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie, wypis z ewidencji gruntów obejmujący przewidywany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie oraz obejmujący obszar, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie (art. 74). ”

¹ Wnioskodawca może, składając wniosek o wwanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, zamiast raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, złożyć kartę informacyjną przedsięwzięcia wraz z wnioskiem o ustalenie zakresu raportu (art. 69. 1.)

Organem właściwym do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach w przypadkach pozostałych przedsięwzięć jest wójt, burmistrz lub prezydent miasta (art. 75 ust. 1 pkt 4).

Decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach w przypadku przeprowadzanej oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko inwestycji: wydobywania kopalin ze złóż wydaje się po uzgodnieniu warunków realizacji przedsięwzięcia z regionalnym dyrektorem ochrony środowiska (art. 77 ust. 1).

Wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach następuje przed uzyskaniem koncesji na wydobywanie kopaliny ze złoża na podstawie ustawy z dnia 4 lutego 1994 roku *Prawo geologiczne i górnicze*. Decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dołącza się do wniosku o wydanie koncesji na eksploatację kopaliny ze złoża. Jednak wniosek ten powinien być złożony nie później niż 4 lata² od dnia, w którym decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach stała się ostateczna (art. 72 ust. 3).

Przeprowadzenie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na obszar Natura 2000 reguluje Rozdział 5 przedmiotowej Ustawy – art. 96 – 107.

² Termin ten może ulec wydłużeniu o dwa lata, jeżeli realizacja planowanego przedsięwzięcia przebiega etapowo oraz nie zmieniły się warunki określone w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (art. 2 ust. 4).

3 OPIS PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA

3.1 Zajmowanie terenu, stosunki własnościowe

Złoże obejmuje szczytową partię lokalnego wzniesienia, o nazwie „Rozwalisko”, które pierwotnie posiadało wysokość ok. +442 m n.p.m., w znacznym stopniu przekształconego w wyniku robót górniczych polegających na odkrywkowej eksploatacji bazaltu. Aktualnie najwyżej położona jest część wschodnia złoży, gdzie poza wyrobiskiem rzędne terenu dochodzą do + 415 m n.p.m. W granicach udokumentowanego złoży deniwelacje terenu dochodzą maksymalnie do ok. 15 m. Złoże „Wojciechów” w efekcie długoletniej eksploatacji posiada wielopoziomową rozcinę na większości powierzchni udokumentowania. Wyrobisko górnicze liczy około 2,5 ha powierzchni. Eksploatacja złoży prowadzona do granic udokumentowanego spągu osiągnęła obecnie poziom +392 m n.p.m., a głębokość odkrywki wynosi maksymalnie ok. 20 m.

Po stronie zachodniej złoży usytuowana jest infrastruktura kopalni z zakładem przeróbczym. Zgodnie z ostatnim *Dodatkiem nr 3* złoże udokumentowane zostało na powierzchni 3,34 ha, niemal w całości w nowych granicach.

Zasoby bilansowe wynoszą na dzień 31. 12. 2008 r. 2 786 tys. Mg.

Eksploatacja prowadzona była do tej pory na terenie będącym własnością Inwestora. Planowane poszerzenie eksploatacji zrodziło konieczność uzyskania zgody i umowy przyrzeczenia dzierżawy od Skarbu Państwa – Lasów Państwowych – Nadleśnictwa Lwówek na tereny, które mają zostać objęte eksploatacją.

Minister Środowiska Decyzją nr ZS-S-2120/136/2008 r. z 04. 09. 2008 r. wyraził zgodę na przeznaczenie na cele nierolnicze i nieleśne w ramach miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu górniczego „Wojciechów I” 0,5833 ha gruntów leśnych Skarbu Państwa wchodzących w skład oddziału leśnego 184 s Nadleśnictwa Lwówek Śląski. Decyzja ta stanowi załącznik nr 4 do Raportu.

Aktualna koncesja

W chwili obecnej Przedsiębiorca – „DROGBUD” Podkarpacki Holding Budowy Dróg Sp. z o. o. prowadzi eksploatację w oparciu o koncesję nr 11/E/2005 z 10. 10. 2005 r. wydaną przez Wojewodę Dolnośląskiego. Koncesja ta stanowi załącznik nr 1 do Raportu.

Mając na uwadze aktualne uwarunkowania prawne, chęć zmiany granic obszaru górniczego spowodowaną zamierzeniem poszerzenia powierzchni eksploatacji oraz fakt

wygaśnięcia koncesji w 2015 roku konieczne jest przeprowadzenie procedury oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia w celu ewentualnego uzyskania zmian w koncesji oraz przedłużenia terminu jej ważności.

Obszar i teren górniczy

Powierzchnia obszaru górniczego „Wojciechów I”, na którym prowadzona jest eksploatacja wynosi 23 633 m². Natomiast powierzchnia terenu górniczego „Wojciechów I” wynosi 741 836 m². Granice zostały wyznaczone w Koncesji nr 11/E/2005 z 10. 10. 2005 r.

Zamierzona korekta granic obszaru górniczego wynika bezpośrednio z poszerzenia pola powierzchni eksploatacji i związanych z tym wpływów eksploatacji górniczej. Nowe granice obszaru górniczego „Wojciechów II” – o powierzchni 34 768 m² - przedstawiono w *Dodatku nr 1 do Projektu Zagospodarowania Złoża Bazaltu „Wojciechów”* opracowanym w 2009 r. przez J. Trentowskiego.

Po analizie uwarunkowań technologicznych i uwarunkowań związanych z bezpośrednimi i pośrednimi wpływami eksploatacji górniczej bez zmian pozostawiono granice terenu górniczego „Wojciechów I”.

Proponowany przebieg granicy OG „Wojciechów II” i przebieg granicy istniejącego TG „Wojciechów I” przedstawiono w przedmiotowym dodatku nr 1 do PZZ oraz przedstawiono je na mapie sytuacyjno – wysokościowej stanowiącej załącznik nr 5 do Raportu.

Zawarte w niniejszym Raporcie zalecenia co do ograniczenia o ok. 0,2 ha pola wydobywczego z racji niewielkiej powierzchni nie mają wpływu na wytyczenie granic nowego obszaru górniczego. Strefa wyłączona ze względu na uwarunkowania przyrodnicze znajdować będzie się w granicach OG „Wojciechów II” z zastrzeżeniem zakazu jej eksploatacji.

Granice tej strefy przedstawiono w *Analizie* stanowiącej suplement do Raportu oraz naniesiono na mapę sytuacyjno – wysokościową stanowiącą załącznik nr 5 oraz – w celu dokładnego przedstawienia, na potrzeby wytyczenia w terenie – na powiększonym fragmencie mapy syt. – wys. Powiększony fragment mapy stanowi załącznik nr 6 do Raportu.

3.2 Zdejmowanie i zwałowanie nadkładu

W przypadku prowadzonej eksploatacji i jej zamierzonego poszerzania obszarowego, roboty związane ze zdejmowaniem i zwałowaniem nadkładu na dotychczas eksploatowanej części złoża zostały wykonane już wcześniej, w początkowej fazie eksploatacji tego fragmentu udokumentowanego złoża – na przestrzeni ostatnich kilkunastu lat. Dotyczy to zarówno

poszerzenia wydobywania w głąb wyrobiska, jak i przynajmniej częściowo znacznego obszaru jaki obecnie zajmuje zakład przeróbczy. Na obszarze przeznaczonym na poszerzenie eksploatacji – 0,41 ha nadkład występuje we wschodniej części udokumentowanego obszaru. Stanowią go oprócz cienkiej warstwy gleby również utwory zwietrzelinowe bazaltu i utworów piroklastycznych. Grubość nadkładu zawiera się w granicach od 1,0 do 7,0 m, a średnio osiąga miąższość 1,8 m. całkowita kubatura nadkładu zalegającego na obszarze objętym zagospodarowaniem wynosi ok. 59 000 m³.³ Utwory nadkładowe będą usuwane sukcesywnie po przeprowadzeniu wycinki drzew na tym terenie. Utwory te przyznawane będą na tymczasowych składowiskach nadkładu lub lokowane będą na wyznaczonych zwałowiskach zewnętrznych usytuowanych w granicach własności Inwestora. Łączna powierzchnia składowisk wyniesie około 1 ha, a maksymalna wysokość nie przekroczy 10 m. Lokalizację składowisk nadkładu przedstawiono na mapie sytuacyjno – wysokościowej stanowiącej załącznik nr 5 do Raportu.

Niezależnie od powyższego w suplemencie do Raportu - *Analizie oddziaływania przedsięwzięcia: Eksploatacja odkrywkowa i przeróbka bazaltu w kopalni „Wojciechów” (gmina Lubomierz) – poszerzenie istniejącego pola wydobywania na obszar NATURA 2000 PLH020054 „Ostoja nad Bobrem” oraz chronione gatunki roślin, zwierząt i siedliska przyrodnicze* zawarto zalecenia związane z usunięciem drzew rosnących na terenie przeznaczonym pod eksploatację bazaltu. Strefę tę zaznaczono na mapie sytuacyjno – wysokościowej stanowiącej załącznik nr 5 i jej powiększonym fragmencie – zał. nr 6 do Raportu.

3.3 Eksploatacja złoża

Istniejące wyrobisko stokowo – wgłębne udostępnione jest od strony zachodniej trzema poziomami:

- poziom I - +410 m n.p.m.,
- poziom II – +400 m n.p.m.,
- poziom III - +392 m n. .p.m..

Piętra poziomów I - III są już w dużej mierze wyeksploatowane, fragmentaryczne zasoby występują jedynie w krańcowych partiach obszaru eksploatacji. Poziom III będący jednocześnie spągami dotychczasowo udokumentowanego złoża, jest obecnie głównym poziomem wydobywczym.

³ Dodatek nr 1 do Projektu Zagospodarowania Złoża Bazaltu „Wojciechów” – J. Trentowski, 2009 r.

W zawiązku z aktualnym udokumentowaniem złoża⁴ zaprojektowano nowe, wgłębne poziomy eksploatacyjne:

- poziom IV - +385 m n.p.m.,
- poziom V - + 370 m n.p.m. Poziom ten stanowi dolną granicę złoża.

Tak zaprojektowane poziomy wydobywcze spowodują, że w ostatecznym kształcie wyrobisko poeksploatacyjne osiągnie głębokość około 40 – 45 m.

Udostępnienie zasadnicze dla projektowanych poziomów założono od zachodniej części złoża poprzez poprowadzenie wzdłuż południowej granicy złoża wkopu udostępniającego – pochylni transportowej przy wykorzystaniu obecnie istniejącej i obsługującej poziomy I – III (Fot. nr 4). Wysokość pięter (ścian eksploatacyjnych) określono na 15 – 20 m, biorąc pod uwagę techniczne możliwości eksploatacji i warunki geologiczne. W większości piętra dzielone są i będą na podpiętra o maksymalnej wysokości 10 m.

Zaprojektowane skarpy docelowe posiadają zasadniczo wysokość 15 m. Dotyczy to szczególnie górotworu o obniżonych warunkach stateczności (strefy zwietrzeniowe, zaangażowanie tektoniczne). Biorąc pod uwagę przybliżone wartości planowanych poziomów wydobywczych określono, że maksymalna wysokość skarp docelowych wyrobiska poeksploatacyjnego nie powinna przekroczyć 20 m.

Docelowe półki międzypiętrowe i w stropie złoża powinny posiadać szerokość minimum 3 m. Częściowo skarpa nadkładowa formowana będzie ze skarpy złożową najwyższego poziomu w rejonach gdzie powalają na to warunki geologiczne (znikoma grubość nadkładu).

Złoże jest eksploatowane w chwili obecnej i będzie w przyszłości systemem ścianowym, wielopiętrowo, przy użyciu materiałów wybuchowych. Wyrobisko posiada charakter stokowo – wgłębny.

Eksploatacja złoża przebiegać będzie na pięciu poziomach – trzech dotychczasowych oraz dwóch projektowanych. Eksploatacja postępować będzie zasadniczo w kierunku wschodnim, północnym oraz południowym z lokalnymi modyfikacjami.

Wysokość ścian roboczych wyniesie od 6 do 20 m, a ich nachylenie nie powinno przekroczyć 85°. Wysokość skarp ostatecznych nie powinna przekroczyć 20 m przy nachyleniu rzędu 80°.

Urabianie kopaliny odbywa się i będzie przy zastosowaniu materiałów wybuchowych – jedynej racjonalnej dostępnej metodzie przy urabiania zwięzłego surowca mineralnego jakim jest bazalt. Podstawowym sposobem urabiania jest strzelanie długimi otworami (pionowymi i odchylonymi od pionu). Dodatkowo prowadzi się strzelanie otworami krótkimi (pionowymi

⁴ Dodatek nr 3 do dokumentacji geologicznej złoża bazaltu „Wojciechów” – J. Trentowski 2008 r.

i odchylonymi od pionu) oraz pomocniczo strzelanie rozszczepkowe.

Odstrzelony urobek ładowany jest przy pomocy koparki lub ładowarki na wozidło technologiczne i przewożony do zakładu przeróbczego usytuowanego poza wyrobiskiem eksploatacyjnym.

Mapa sytuacyjno - wysokościowa z ostatecznym ukształtowaniem ścian wyrobiska oraz planowanym obszarem górniczym i terenem górniczym stanowi załącznik nr 5 do Raportu.

3.4 Transport, przeróbka i wykorzystanie kopaliny

Kopalinę w złożu „Wojciechów” stanowi bazalt. W procesach przeróbczych uzyskuje się z niego przede wszystkim wysokiej jakości kruszywo drogowe, a także kolejowe.

Przetworzony surowiec ze złoża „Wojciechów” znajdzie zastosowanie:

- do produkcji kruszywa łamanego na potrzeby drogownictwa i budownictwa, a także kolejnictwa,
- do produkcji elementów budowlanych i drogowych,
- do produkcji wełny mineralnej.

Na potrzeby lokalnego drogownictwa mogą być wykorzystywane również odpady górnicze i przeróbcze oraz nieproduktywne skały nadkładu (rumosz bazaltowy) i przerosty tufowe.

Surowiec ze złoża „Wojciechów” przerabiany jest i będzie bezpośrednio w kopalni w stacjonarnym zakładzie przeróbczym usytuowanym poza wyrobiskiem eksploatacyjnym – z wyłączeniem węzła kruszenia wstępnego. Węzeł kruszenia wstępnego – zgodnie z zaakceptowanym przez autorów Raportu do realizacji wariantem – będzie znajdował się w obrębie wgłębnego wyrobiska eksploatacyjnego.

Produktem handlowym są i będą w zależności od zapotrzebowania rynkowego wszelkiego rodzaju mieszanki mineralne, tłucznie, kłińce oraz grysy w różnych frakcjach.

W technologii przeróbki kopaliny wyróżnia się:

- kruszenie i przesiewanie wstępne,
- kruszenie i przesiewanie wtórne,
- sortowanie kruszywa skalnego,
- kubityzowanie produktu.

Żaładunek urobku z węzła kruszenia na środek transportowy odbywać się będzie ładowarkami i koparkami. Urobek transportowany będzie do zakładu przeróbczego zlokalizowanego poza wyrobiskiem wozidłami technologicznymi.

3.5 Zaopatrzenie w wodę

Według oświadczenia Inwestora do celów technologicznych – między innymi do zraszania – wykorzystywana jest woda z własnego, zlokalizowanego na terenie kopalni ujęcia wodnego – studni głębinowej. Woda technologiczna wykorzystywana jest w obiegu zamkniętym.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami takie wykorzystanie wody technologicznej nie wymaga formalnego zezwolenia administracyjnego (pozwolenia wodno – prawnego).

Przy prowadzonym przedsięwzięciu przewiduje się wykorzystanie wody do celów socjalno – bytowych. Przy założeniu, że kopalnia zatrudniać będzie na stałe około 12 osób, przewidziano moduły kontenerowe ze zbiornikiem na wodę i ścieki.

Ścieki bytowe nie będą zagrażać środowisku, ponieważ zatrudnione osoby korzystać będą z kabin asenizacyjnych. Dla pracowników przewidziana jest instalacja 1 kabiny asenizacyjnej posiadającej zbiorniki na fekalia (1 kabina dla 10 osób z cotygodniowym serwisem). Czyszczenie kabiny asenizacyjnych będzie wykonywane przez specjalistyczną firmę posiadającą zezwolenie na opróżnianie zbiorników bezodpływowych i transport nieczystości ciekłych zgodnie z ustawą z dnia 13 września 1996 roku *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* (Dz. U. 1996. 132. 622 z późniejszymi zmianami).

Prowadzona i planowana kontynuacja eksploatacji bazaltu nie wiąże się z powstawaniem ścieków technologicznych. W trakcie udostępniania i eksploatacji złoża nie będą odprowadzane wody opadowe.

3.6 Jakość odprowadzanych ścieków

Charakterystyka ścieków sanitarnych może być porównywalna ze ściekami z gospodarstw domowych, która przedstawia się następująco:

Tab. nr 2. Charakterystyka ścieków sanitarnych

Wskaźnik zanieczyszczenia ścieków	Wartości zanieczyszczeń	Jednostki
Odczyn	6,5 - 9,5	pH
BZT5	200 – 290	mg O ₂ /dm ³
ChZT	680 – 730	mg O ₂ /dm ³
Zawiesina ogólna	200 – 290	mg/dm ³
Azot ogólny	35 – 100	mg N/dm ³
Fosfor	18 – 29	mg P/dm ³

W związku z charakterem działalności woda do celów higienicznych i bytowych

dostarczana będzie wraz z systemem toalet i umywalni przenośnych (z szambem hermetycznym) – na przykład systemu TOY - TOY.

Ścieki bytowe magazynowane będą w kabinach asenizacyjnych, które obsługiwane będą przez specjalistyczną firmę. Rozwiązanie powyższe nie spowoduje zagrożenia dla środowiska naturalnego.

Projektowana inwestycja, poza śladowymi ilościami ścieków bytowych, których sposób magazynowania zapewnia całkowitą ochronę środowiska naturalnego nie będzie generowała innych rodzajów ścieków.

3.7 Zaopatrzenie w energię elektryczną

Kopalnia zaopatrywana jest w energię elektryczną przez koncern „Energia Pro” na ogólnie dostępnych zasadach.

3.8 Zaopatrzenie w gaz

Dla potrzeb omawianej inwestycji nie przewiduje się wykorzystania tego źródła energii.

3.9 Przewidywane rodzaje i ilości zanieczyszczeń wynikające z funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia

W związku z planowaną eksploatacją złoża przewiduje się, że oddziaływanie na środowisko naturalne może występować na wszystkich etapach inwestycji tj. podczas:

- prac przygotowawczych i udostępniających,
- eksploatacji złoża związanej z: istnieniem urządzeń i infrastrukturą, technologią eksploatacji, przeróbką kopaliny,
- rekultywacji.

Negatywne oddziaływanie na środowisko wymienionych działań będzie wiązało się z zajęciem powierzchni terenu, emisją hałasu, pyłu i spalin podczas udostępniania złoża, eksploatacji, transportu i przeróbki. Ponadto negatywne oddziaływanie na środowisko może wystąpić w trakcie prac rekultywacyjnych, szczególnie podczas realizacji jej technicznego etapu.

3.9.1 Odpady stałe

W tabeli nr 3 zestawiono rodzaje odpadów stałych wytworzonych w trakcie prowadzonej działalności w latach 2007 – 2008 r. Z racji tożsamego charakteru i skali prowadzonego

przedsięwzięcia w przyszłości można założyć, że rodzaje odpadów i ich ilości pozostaną na zbliżonym do obecnego poziomie (Tab. nr 3).

Tab. nr 3. Rodzaje zanieczyszczeń wytwarzane w kopalni „Wojciechów”

LP	RODZAJ ODPADU	KOD ODPADU	2007 Mg	2008 Mg
1.	Metale żelazne	16 01 17	-	1,8
2.	Baterie i akumulatory	16 06 01	0,1	-
3.	Zużyte opony	16 01 03	3,1	1,5
4.	Zużyte oleje hydrauliczne	13 01 10	-	-
5.	Zużyte oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	13 02 05	-	-

Odpady te przekazywane były i są – zgodnie z posiadaną Decyzją Starosty Lwóweckiego z 13. 11. 2008 r., nr GŚ. 7644-4-2/o. n. /2241/08 – podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie ich odzysku lub unieszkodliwiania. Przedmiotowa decyzja stanowi załącznik nr 9 do Raportu.

3.9.2 Emisja do powietrza

Stan powietrza atmosferycznego w gminie

Opierając się na publikowanych corocznie przez WIOŚ raportach i stanie środowiska województwa dolnośląskiego stwierdzić można, że w ostatnim dziesięcioleciu nastąpiło wyraźne ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza, co poskutkowało znaczną poprawą jego jakości w województwie szczególnie w zakresie dwutlenku siarki i pyłu. Związane jest to z zastosowaniem urządzeń ograniczających zanieczyszczenie, wprowadzeniem nowych, przyjaznych środowisku technologii, wykorzystaniem lepszych paliw, a także ograniczeniem lub zaprzestaniem produkcji w niektórych zakładach. Nadal istotnym źródłem emisji pozostaje tzw. „emisja niska” z małych kotłowni lokalnych, zakładów usługowych i gospodarstw domowych, gdzie niejednokrotnie, oprócz klasycznych paliw stałych spalane są odpady organiczne, papier i tworzywa sztuczne z opakowań. Coraz wyraźniej zauważalny jest wzrost emisji związanej z transportem i wykorzystywaniem coraz większej liczby pojazdów. Emisja ta jest najbardziej uciążliwa w miastach nieprzystosowanych do zwiększonego ruchu, nie posiadających alternatywnych środków transportu dla komunikacji indywidualnej.

Czynnikiem wpływającym na występowanie okresów podwyższonych stężeń zanieczyszczeń w powietrzu są warunki meteorologiczne i ukształtowanie terenu. Spadek temperatury powietrza wymusza intensyfikację procesów ogrzewania, co równoznaczne jest ze zwiększeniem ilości spalanych paliw, a tym samym ze wzrostem emisji produktów spalania do atmosfery. Wynikiem tego jest nawet kilkukrotny wzrost poziomu zanieczyszczenia powietrza

(głównie: SO₂, pyły, CO) w sezonie grzewczym, rejestrowany na całym obszarze województwa. W miesiącach letnich stężenia zanieczyszczeń, zwłaszcza dwutlenku siarki, są znacznie niższe od wartości normatywnych.

W Raporcie o stanie środowiska woj. dolnośląskiego ⁵ w tabeli nr I. 1. 35 przedstawiono klasyfikację stref dla województwa dolnośląskiego dla dwutlenku siarki (SO₂), dwutlenku azotu (NO₂), benzenu (C₆H₆), tlenku węgla (CO), pyłu PM10, ołowiu (Pb), arsenu (As), kadmu (Cd), niklu (Ni) i bezo(a)pirenu (BaP) ze względu na ochronę zdrowia. Dla wszystkich tych parametrów określono dla strefy bolesławiecko - lwóweckiej klasę A – stężenia poniżej poziomów kryterialnych.

W tabeli nr I. 1. 36 Raportu określono klasyfikację stref województwa dolnośląskiego za rok 2007 dla dwutlenku siarki i tlenków azotu ze względu na ochronę roślin. Strefa bolesławiecko - lwówecka została ujęta w klasie A – stężenia poniżej poziomów kryterialnych.

Stan czystości powietrza atmosferycznego w obszarze Gminy, podobnie jak stan czystości wód jest trudny do określenia, ze względu na brak pomiarów. Nie występują tu obiekty przemysłowe, stanowiące źródło zanieczyszczeń pyłowych i gazowych. Warunki aerosanitarne w Lubomierzu kształtują obok zanieczyszczeń transgresyjnych kotłownie zakładowe, lokalne i paleniska domowe. Kotłownie te są obiektami małymi, emitującymi do powietrza atmosferycznego niewielkie ilości zanieczyszczeń pyłowych i gazowych, co nie stwarza większej uciążliwości dla otoczenia. W kopalni bazaltu „Wojciechów” źródłami zapylenia jest wyrobisko i zespół urządzeń krusząco - sortujących. Emitory te są źródłem emisji nieciągłej. Ich ilości nie przekraczają dopuszczalnych norm (poza strefą roboczą stanowisk pracy).

Oceny stanu sanitarnego powietrza atmosferycznego dokonano na podstawie pomiarów prowadzonych w ramach monitoringu pasywnego w punktach pomiarowych w miejscowości Lubomierz (najbliższej położonego od kopalni, badanego punktu). Badania prowadzone za pomocą metody pasywnej pozwalają na określenie aktualnego stanu zanieczyszczenia powietrza w rejonach, gdzie czynniki techniczne lub ekonomiczne uniemożliwiają zastosowanie złożonych metod pomiarowych. Zestawienie wyników pomiarów stężeń poszczególnych zanieczyszczeń przedstawiono w Tab. nr 4.

Tab. nr 4. Wyniki pomiarów dwutlenku siarki SO₂ w 2006 r. - pomiary pasywne w [µg/m³]

Punkt pomiarowy	Wartość dopuszczalna	Wyniki pomiaru		
		Średnia roczna	Średnia w sezonie grzewczym	Średnia w sezonie pozagrzewczym
Lubomierz - skrzyżowanie poniżej placu Wolności	40	8,6	14,3	2,8

⁵ Raport o stanie środowiska województwa dolnośląskiego w 2007 r.

Analizując rozkład średniorocznych stężeń dwutlenku siarki na terenie miasta Lubomierz należy stwierdzić, że na podstawie pomiarów prowadzonych metodą pasywną nie stwierdza się przekroczeń dopuszczalnego poziomu średniorocznego.

Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego przy eksploatacji i przeróbce kopaliny

Na stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego podczas eksploatacji bazaltu na terenie złoża „Wojciechów” mogą wpływać następujące czynniki:

- emisja pyłu i spalin podczas prowadzenia prac przygotowawczych,
- emisja pyłu i spalin podczas prowadzenia prac wydobywczych,
- emisja pyłu i spalin podczas ładowania urobku na samochody samowyladowcze odbiorców,
- emisja pyłu i spalin podczas transportu urobku do miejsca docelowego.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska *w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu* (Dz. U. 2003. 1. 12) dopuszczalny opad pyłu ogółem wynosi 200 g/m² na rok. Emisja zanieczyszczeń pyłowych podczas eksploatacji złoża „Wojciechów” ma i będzie miała wyłącznie charakter niezorganizowany. Na terenie eksploatacji brak jest źródeł o emisji zorganizowanej. Emisja zanieczyszczeń pyłowych wynikających z udostępniania, wydobywania i przerobu kopaliny uzależniona będzie od uwilgotnienia przerabianego materiału. Właściwe postępowanie z surowcem (przerób i odpowiednie jego magazynowanie) uwzględniające konieczność minimalizowania uciążliwości związanej z emisją pyłów wykluczy pojawienie się ponadnormatywnych stężeń zanieczyszczeń pyłowych na obszarze planowanej eksploatacji.

Emisja zanieczyszczeń pyłowych towarzyszących transportowi uzależniona będzie od stanu nawierzchni dróg, którymi odbywa się transport urobku oraz prędkości, z jaką poruszać się będą pojazdy.

Prognozowane emisje do powietrza

Na terenie prowadzonej eksploatacji nastąpi emisja zanieczyszczeń komunikacyjnych (tak jak to ma miejsce w chwili obecnej), która jest związana z pracą maszyn i urządzeń, z ruchem pojazdów oraz z transportem urobku. Podstawowymi zanieczyszczeniami ze spalania paliw w silnikach pojazdów są tlenki azotu (NO_x), tlenek węgla (CO), dwutlenek siarki (SO₂), sadza oraz węglowodory alifatyczne w postaci mieszaniny. Wielkość emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych zależy od rodzaju i stanu technicznego silnika, rodzaju i ilości spalanego paliwa, zastosowanych rozwiązań proekologicznych, a także od warunków pracy silnika.

Emisję zanieczyszczeń komunikacyjnych obliczono na podstawie wskaźników emisji

zanieczyszczeń podanych przez Ministerstwo Ochrony Środowiska w piśmie Pzmot/0631/152/93.

Poniżej podano te wskaźniki:

- tlenek węgla 20 g/kg paliwa,
- dwutlenek azotu 50 g/kg paliwa,
- węglowodory 8 g/kg paliwa,
- pył ogółem 4 g/kg paliwa,
- dwutlenek siarki 6 g/kg paliwa.

Dla celów obliczeniowych przyjęto następujące założenia:

1. maszyny i pojazdy pracujące przy udostępnianiu i eksploatacji złoża:
 - 2 ładowarki,
 - 1 wiertnica,
 - 1 koparka,
 - 1 samochód technologiczny
2. efektywny czas pracy maszyn pracujących w systemie dwu zmianowym, liczony bez ich przestojów (maksymalnie):
 - 2 ładowarki 2 x 7h,
 - 1 wiertnica 2 x 4h,
 - 1 koparka 2 x 7 h,
 - 1 samochód technologiczny 2 x 7 h.
3. rodzaj zastosowanego paliwa: olej napędowy o gęstości 0,833 kg/dm³
4. średnie zużycie paliwa: według informacji uzyskanych od inwestora w kopalni pracowali i pracuje następujący sprzęt technologiczny związany z emisją spalin:
 - wozidło CAT – 1 szt., śr. zużycie ON w kg/h: 14,99,
 - ładowarka kołowa o poj. łyżki 3,5 m³ – 2 szt., śr. zużycie ON w kg/h: 10,83,
 - koparka gąsienicowa CAT, poj. łyżki. 2,5 m³ – 1 szt., śr. zuż. ON w kg/h: 10,08,
 - wiertnica – 1 szt., śr. zuż. ON w kg/h: 8,33.
5. praca: 280 dni w roku

W celu oszacowania maksymalnej rocznej emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych do obliczeń przyjęto całkowitą liczbę maszyn i pojazdów transportujących pracujących na obszarze górniczym podczas udostępniania i eksploatacji złoża, a wskaźniki emisji zawarte w Tab. nr 5 obliczono na podstawie danych dotyczących zainstalowanych w maszynach silników (spełnianie norm EURO) oraz szczegółowej analizy charakteru ich pracy.

Tab. nr 5. Wielkość emisji zanieczyszczeń związanych ze spalaniem paliw.

Zanieczyszczenie	emisja	wiertnica	ładowarki	samochody technologiczne	łącznie	emisja godzinowa	emisja roczna
	g/kg paliwa	kg/dzień	kg/dzień	kg/dzień	kg/dzień	[kg/h]	[Mg/a]
tlenek węgla	2,3	0,153	0,797	0,552	1,502	0,072	0,421
dwutlenek azotu	18	1,200	6,238	4,317	11,755	0,560	3,291
węglowodory	0,8	0,053	0,277	0,192	0,522	0,025	0,146
pył ogółem	0,3	0,020	0,104	0,072	0,196	0,009	0,055
dwutlenek siarki	0,1	0,007	0,035	0,024	0,065	0,003	0,018

PYŁY

Prace związane z eksploatacją odkrywkową i wstępną przeróbką mogą powodować zwiększenie zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego pyłem w tym rejonie. Na stopień zanieczyszczenia wpływają głównie:

- warunki eksploatacji i przeróbki kopaliny, która decyduje o ilości i intensywności źródeł,
- usytuowanie i kształt eksploatowanego złoża,
- rzeźba i stan zagospodarowania terenu w bezpośrednim otoczeniu wyrobiska,
- lokalne warunki anemometryczne: częstość, kierunek i prędkość wiatru – zwłaszcza w suchych porach roku.

Wszystkie te czynniki wpływają na intensywność i wielkość tak zwanej emisji niezorganizowanej, ściśle zależnej od aktualnych warunków pogodowych. W szczególnych stanach pogodowych emisja pyłów może występować z obszaru złoża pozbawionego szaty roślinnej. Należy stwierdzić, że emisja pyłów nie występuje podczas opadów atmosferycznych i przez jakiś czas po nich. Obok opadów atmosferycznych (deszcz, pokrywa śniegowa) do najistotniejszych elementów decydujących o wystąpieniu emisji niezorganizowanej należy: kierunek i prędkość wiatrów, temperatura i wilgotność powietrza.

Kierunek i prędkość wiatru decyduje o wielkości emisji i jej zasięgu. Opady atmosferyczne obok składu mechanicznego materiału podlegającego działaniu wiatru odgrywają dominującą rolę w kształtowaniu podatności powierzchni pozbawionej szaty roślinnej. Temperatura, wilgotność oraz insolacja warunkują wielkość parowania, wysuszenia lub zamarzania warstwy przypowierzchniowej. Bezpośrednią przyczyną ruchu frakcji piaskowo – pyłowej w emisji niezorganizowanej są: silne wiatry, ruch turbulencyjny powietrza oraz działalność techniczna (maszyny, pojazdy itp.).

Według badań geomorfologicznych frakcja piaskowa podczas transportu wiatrowego porusza się ruchem saltacyjnym (poprzez skakanie) oraz pełznięcie powierzchniowe, a zasięg uciążliwości ogranicza się praktycznie do bezpośredniego otoczenia strefy, w której do takich

ruchów dochodzi. Umożliwia to łatwe deponowanie przenoszonego nisko materiału (w saltacji piasek przenoszony jest do 25 cm nad powierzchnią terenu), przez rośliny, wilgotne podłoże, czy morfologię terenu. W dalszej dyspersji zanieczyszczeń powietrza może brać jedynie udział frakcja pyłowa.

W przeciwieństwie do źródeł emisji zorganizowanej, określenie wielkości emisji zanieczyszczeń ze źródeł powierzchniowych z uwagi na brak danych pomiarowych i wskaźników ilościowych, a także skomplikowany charakter procesu emisji (erozja wiatrowa) jest trudne z uwagi na jego uzależnienie od wielu czynników naturalnych oraz dużą zmiennością warunków emisji z powierzchni.

Zdecydowana większość źródeł emisji związanych z wydobywaniem powierzchniowym kopalin to źródła emisji niezorganizowanej, z których emitowany jest także pył. Oprócz pojedynczych źródeł emisji (maszyny), liniowych (drogi transportowe) i powierzchniowych, cały obszar złoża może być traktowany jako źródło objętościowe, z którego wynoszone są pyły przez wiatr lub prądy konwekcyjne powietrza.

Źródłem emisji niezorganizowanej pyłów podczas eksploatacji bazaltu są prace związane z urabianiem, załadunkiem, transportem oraz wyładunkiem. Maszyny i urządzenia eksploatowane podczas prac wydobywczych, przeróbczych i w ruchu kołowym mogą powodować mechaniczne emisje pyłowe. Emisje z urządzeń technologicznych mają charakter redepozycji zrzutowej materiału w obrębie powierzchni formowanej. W celu uniknięcia pylenia przy niesprzyjających warunkach atmosferycznych (wysoka temperatura, brak opadów, wietrznie) zakłada się, że miejsca narażone na pylenie (węzeł sortujący, tymczasowe przemy magazynowe produktu będą zraszane przy wykorzystaniu mobilnego beczkowozu o minimalnej pojemności ok. 2500 l.

Można stwierdzić, analizując uwarunkowania na podobnych co do charakteru zakładach wydobywczych i przeróbczych, że dopuszczalna wartość stężenia średniorocznego $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ mieści się w granicach wyrobiska lub przebiega w odległości ok. 25 - 30 metrów od granicy wyrobiska.

Izolinia odpowiadająca dopuszczalnej wartości opadu pyłu $200\text{g}/(\text{m}^2 \text{ rok})$, można przyjąć że przebiega w granicach wyrobiska lub nieznacznie je przekracza.

Źródłem ciągłej emisji pyłów na terenie kopalni „Wojciechów”, gdzie wydobywa się bazalt, jest zakład przeróbczy. Niemniej ilość emitowanych pyłów poza strefą roboczą stanowisk pracy nie przekracza dopuszczalnych norm. Także ich skład nie wykazuje zawartości substancji szkodliwych, przez co nie stanowi zagrożenia biologicznego dla przyległych terenów. ⁶

⁶ Program Ochrony Środowiska dla Gminy i Miasta Lubomierz na lata 2004 – 2007 z uwzgl. perspektywy na lata 2008 - 2011

4 OPIS ELEMENTÓW PRZYRODNICZYCH ŚRODOWISKA OBJĘTYCH ZAKRESEM PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO, W TYM ELEMENTÓW ŚRODOWISKA OBJĘTYCH OCHRONĄ NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY

4.1 Lokalizacja złoża

Złoże zlokalizowane jest we wschodniej, niezabudowanej części wsi Wojciechów. Najbliższe zabudowania mieszkalno-gospodarcze zlokalizowane są w odległości ok. 350 m na zachód od złoża, wzdłuż szosy z Pasiecznika do Lwówka Śląskiego.

W otoczeniu złoża występują w przewadze pola uprawne i lasy. Większość powierzchni udokumentowanego złoża zajmują grunty kopalne, jedynie w części NE położony jest niewielki kompleks leśny, należący do Nadleśnictwa Lwówek Śląski.

Złoże usytuowane jest w rejonie Pogórza Izerskiego na granicy mikroregionów: Obniżenia Lubomierskiego i Wzgórz Radomickich, a od zachodu przylega kolejny mikroregion Wzniesienia Radoniowskie. Obniżenie Lubomierskie rozciąga się pasem wzdłuż rzeki Oldzy, aż w okolice Lubania. Według regionalnego podziału Sudetów przeprowadzonego przez W. Walczaka analizowany obszar zlokalizowany jest w Sudetach Zachodnich w obrębie Pogórza Izerskiego, stanowiącego zachodnią część Pogórza Zachodnio-Sudeckiego na wysokości 340-400 m n.p.m. Omawiany teren usytuowany jest na Górze Rozwalisko, o pierwotnej wysokości 442 m n.p.m. Góra ta wznosi się ponad otaczający teren o ok. 20-40 m.

Teren wokół złoża opada łagodnie po zboczach wzniesienia, a zabudowania najbliższej miejscowości – Wojciechowa, znajdują się na wysokości 360 - 415 m n.p.m.

Wg regionalizacji fizyczno - geograficznej w układzie dziesiętnym (J. Kondracki, 1994) położenie złoża jest przedstawione podobnie:

Prowincja:	Masyw Czeski
Podprowincja:	Sudety
Makroregion:	Pogórze Zachodniosudeckie
Mezoregion:	Pogórze Izerskie

4.2 Morfologia

Jak już wspomiano powyżej, krajobraz w rejonie złoża odznacza się dość dużym zróżnicowaniem wysokości. Najwyższe obszary to wzniesienia, które osiągają blisko 500 m n.p.m. (Krzywdy 492 m n.p.m., Polna 479 m n.p.m.). Najniżej położonym obszarem jest dolina Bobru wcinająca się na wys. ok. 260 m n.p.m.

W krajobrazie dominują ciągi łagodnych wzgórz o przebiegu północny zachód – południowy wschód, ale pod tym wyróżnienie względem krajobrazowym zasługują: Wzgórza Radomickie oraz Wzniesienie Radoniowskie.

Pierwsze z nich stanowią obszar o zróżnicowanej morfologii, utworzony przez kopulaste wzgórza, urozmaicone dolinami często o charakterze wciosowym i przełomowym, wzgórza te zbudowane są z granitognejsów i fylitów z udziałem kwarcytów. Jest on atrakcyjny krajobrazowo, a jego walory estetyczne podnoszą dobrze zachowane kompleksy leśne.

Drugie wzniesienia wyróżnia występowanie płaskich i łagodnych pagórków oraz sieć niewielkich dolin, o wyraźnych i stromych zboczach, budują je starsze formacje, m. in. złożone z gnejsów prekambryjskich, łupków granitowych a także bazaltów. Atrakcyjność krajobrazu podnoszą występujące tu kompleksy leśne oraz wychodnie skał.

Wszystkie występujące w tym rejonie potoki płyną wyraźnymi, wąskimi i głębokimi dolinami. Dolina Oldzy jest jednak na ich tle nieco odmienna, gdyż jest wyjątkowo rozległa.

Doliny cieków wchodzą do doliny Bobru rozcinając wyraźnie jej krawędź. Na obszarach rozcięć grupują się skałki, nieliczne występujące na tym terenie.

4.3 Budowa geologiczna

Złoże „Wojciechów” położone jest w obrębie dużej jednostki tektonicznej Sudetów, zwanej blokiem karkonosko-izerskim lub krystalinikiem karkonosko-izerskim. Blok ten graniczy z jednostką Gór Kaczawskich (zwanej też metamorfikiem kaczawskim), poprzez linię dyslokacyjną na kierunku NW-SE. Złoże znajduje się we wschodniej części bloku karkonosko-izerskiego, w zasięgu – nazwanej przez J. Oberca – jednostki Gryfowa Śląskiego, jednej z wielu mniejszych struktur tektonicznych występujących na tym obszarze.

Blok karkonosko-izerski jest jednostką geologiczną (tektoniczną) składającą się z kilku mniejszych części: centralnie położonego granitowego masywu karkonoskiego, leżącego po jego północno-zachodniej stronie metamorfiku izerskiego, wschodniej osłony granitu karkonoskiego (zwanej też mylnie metamorfikiem wschodnich Karkonoszy) oraz metamorfiku południowych Karkonoszy, znajdującego się całkowicie po stronie czeskiej. Granitowy masyw, który powstał

przez wciśnięcie intruzji magmowej między skały metamorficzne w trakcie procesów plutonicznych podczas orogenezy hercyńskiej tworzy centralną część bloku karkonosko-izerskiego. Górotwór ten zbudowany jest z kaledońskich silnie sfałdowanych utworów starszych, głównie z prekambryjskich gnejsów słojoyowych i oczkowych, w które pod koniec orogenezy waryscyjskiej wcisnęła się od północy intruzja granitowa. W jego obrębie występują także granitognejsy izerskie, młodsze trzeciorzędowe bazalty oraz w mniejszym stopniu leukogranity. Granit tworzący jądro bloku otoczony jest ze wszystkich stron utworami metamorficznymi ⁷.

Metamorfik izerski w zasięgu którego znajduje się złożo „Wojciechów” zbudowany jest głównie z gnejsów, granitognejsów, zawierających niekiedy wkładki łupków łyszczykowych, będących zmetamorfizowanymi skałami serii suprakrystalnej. Wiekowo gnejsy należą do prekambriu, w trakcie którego występowała intensywna sedymentacja ilasto-piaszczysta. Skały te uległy intensywnemu sfałdowaniu i metamorfozie, dając w efekcie łupki łyszczykowe i amfibolity. W głębszych partiach kompleksu doszło do kumulacji krzemionki i alkaliów, które migrując w wyższe rejony wzbogaciły się w skalenie tworząc gnejsy i metasomatyczne granity.

Występują tu granitognejsy są skałami masywnymi, średnio i gruboziarnistymi, niekiedy porfirowatymi o teksturze na ogół bezładnej. W składzie mineralnym wyróżniają się niebieskawe ziarna kwarcu, żółtawe skalenie oraz biotyt i lokalnie muskowit. Inną odmianą są gnejsy słojoyowo-oczkowe o teksturze wyraźnie ukierunkowanej i strukturze porfiroblastycznej. Przeważającym składnikiem tych skał są skalenie alkaliczne.

Skały gnejsowe generalnie zapadają stromo w głąb górotworu, kontaktując się ku wschodowi z fyllitami (łupkami metamorficznymi) Gór Kaczawskich.

Granicę pomiędzy krystalinikiem Karkonosko-Izerskim a metamorfikiem Kaczawskim stanowi strefa dyslokacyjna głównego uskoku śródsudeckiego przebiegająca na terenie gminy Lubomierz w kierunku zach. pół. zach – wsch. pd. wsch. od okolic źródeł Pilchowskiego Potoku na wschód, południowym podnóżem Miłęckiej Góry (467 m), po górne zabudowania Olesznej Podgórskiej. Tu następuje przesunięcie tej strefy wzdłuż uskoku Olesznej Podgórskiej ku północy na szczyt wzgórza Skalnik (469m), stąd ciągnie się ona dalej ku zachodowi aż po granicę gminy. Metamorfik Kaczawski reprezentowany jest na terenie gminy głównie przez staropaleozoiczne fylity oraz łupki kwarcowo-łyszczkowe.

W okresie trzeciorzędu, tym obszarze dominowała tektonika blokowa, prowadząc do utworzenia zapadlisk i zrębów tektonicznych. Na ich obrzeżu dochodziło do intruzji bazaltowych, tworzących, tzw. neogeńską formację bazaltową Dolnego Śląska.

Wysad bazaltowy złoża „Wojciechów” wskazuje na tektoniczny charakter erupcji lawy,

⁷ Dodatek nr 3 do dokumentacji geologicznej złoża bazaltu „Wojciechów” – J. Trentowski 2008 r.

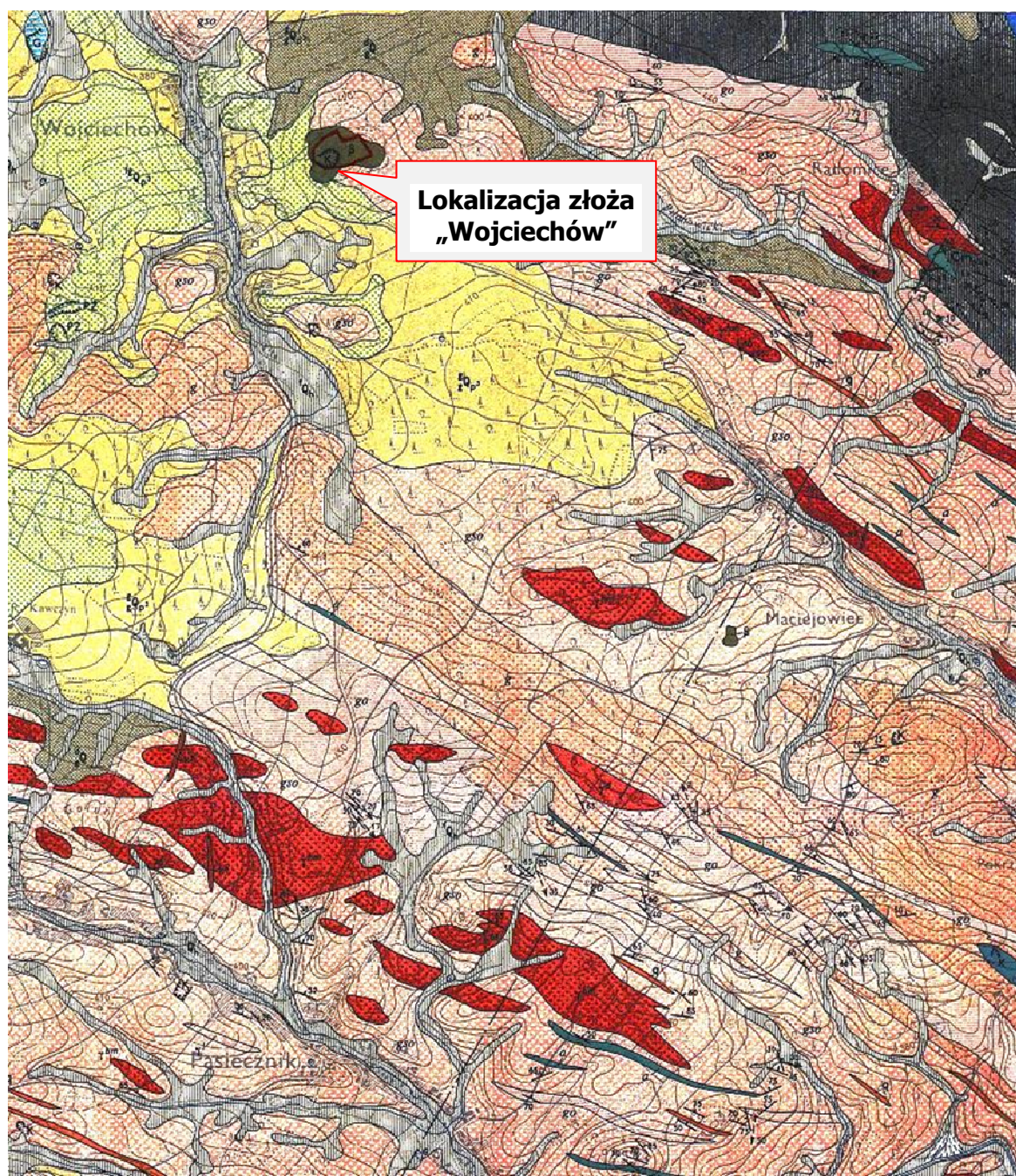
z wykorzystaniem rozluźnienia skał w strefie uskokowej. Intruzja bazaltowa wcisnęła się w skały metamorficzne, a wylew bazaltu był przerywany przez erupcje utworów piroklastycznych, występujących w otoczeniu i w obrębie złoża.

W strefie przypowierzchniowej bazalty przykryte są osadami czwartorzędowymi, wykształconymi głównie w postaci plejstocénskich piasków i żwirów wodnolodowcowych lub występującymi miejscami glinami deluwialnymi i zwałowymi. Bazalty tworzą pagóry twardzielowe, sterczące ponad powierzchnią pokrytą płaszczem osadów lodowcowych i pleistocénskich osadów rzecznych ^{8 9}.

Na wyżej opisanym podłożu spoczywają stosunkowo cienkie osady polodowcowe, głównie w postaci glin zwałowych oraz piasków i żwirów wodnolodowcowych. Wypełniają one przede wszystkim Obniżenie Lubomierza, gdzie tworzą zwarte pokrywy. Na pozostałym obszarze występują sporadyczne w postaci izolowanych płatów. Stoki wzniesień, głównie w dolnych ich partiach, pokrywają gliny deluwialne. Dna dolin potoków wypełnione są osadami rzecznyymi – żwirami, piaskami i mąkami.

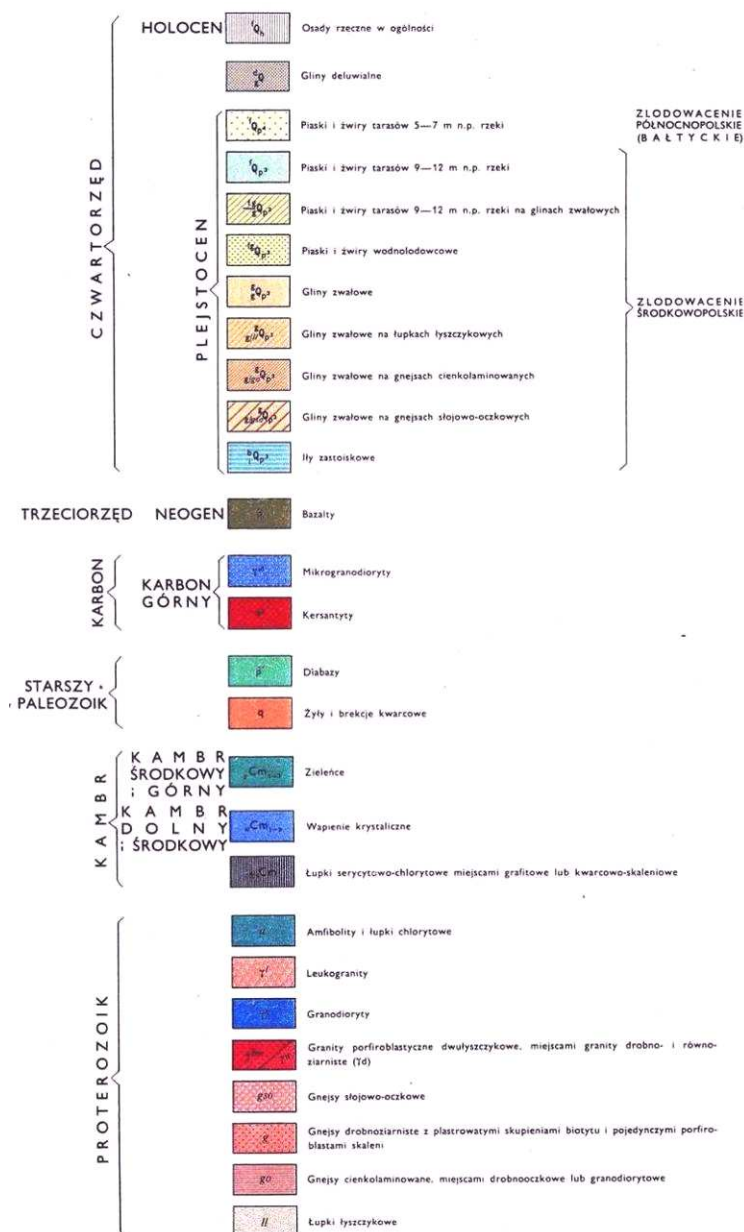
⁸ Dodatek nr 3 do dokumentacji geologicznej złoża bazaltu „Wojciechów” – J. Trentowski 2008 r.

⁹ Dodatek nr 1 do Projektu Zagospodarowania Złoża Bazaltu „Wojciechów” – J. Trentowski, 2009 r.



*Rys. nr 4. Budowa geologiczna terenu wokół złoża „Wojciechów”,
fragment Szczegółowej Mapy Geologicznej Sudetów, arkusz Stara Kamienica, skali 1:25 000*

Budowę geologiczną terenu wokół złoża „Wojciechów” prezentuje Rys. nr 4., przedstawiający fragment szczegółowej mapy geologicznej Sudetów, arkusz Stara Kamienica w skali 1:25 000.



Charakterystyka geologiczna złoża

Na większości obszaru złoża bazaltu w wyniku długotrwałej eksploatacji pozbawione jest już skał nadkładowych. Nadkład występuje w rejonach peryferyjnych, zwłaszcza w niewybranej części wschodniej. Na podstawie badań geofizycznych, do nadkładu poza cienką warstwą gleby, zaliczona została także zwietrzelina bazaltu z gliną oraz utwory piroklastyczne. Zróżnicowanie grubości nadkładu nie jest duże, poza wyrobiskiem grubość ta wynosi od 1,0 m do 7,0 m, średnio 1,8 m.

Zgodnie z *Dodatkiem nr 3 (Trentowski J. 2008)* powierzchniowy zarys złoża jest wynikiem zróżnicowanego zasięgu wydobywającej się lawy oraz późniejszych procesów denudacyjnych. Kształt ten w przybliżeniu koresponduje z dzisiejszą morfologią terenu – skały

bazaltowe bardziej odporne na wietrzenie i działalność glacialną, utworzyły lokalne wzniesienie ¹⁰.

Jak już wspomniano wcześniej, bazalty występujące w złożu „Wojciechów”, należą do trzeciorzędowej, neogeńskiej formacji wulkanicznej. Podobnie jak inne tego typu intruzje, forma złoża ma charakter tektonicznej intruzji z niewielką strefą kominową i potokiem lawowym, z wylewem w kierunku NE. Intruzja bazaltowa wcisnęła się tu skały metamorfiku izerskiego reprezentowanego głównie przez gnejsy. Na podstawie badań geologicznych i geofizycznych, prowadzonych na potrzeby udokumentowania złoża, można stwierdzić, że wylew bazaltu przerywany był erupcjami utworów piroklastycznych, tj. tufy i brekcje wulkaniczne, wyraźnie zaznaczających się w otoczeniu i w obrębie złoża.

Bazalt ze złoża „Wojciechów” charakteryzuje się wyraźną oddzielną słupową obserwowaną także w trakcie eksploatacji. Oprócz bazaltu litego, słabo spękanego stanowiącego około 70 % zasobów, w złożu występują partie bazaltu spękanego, a także nadwietrzonego (odzwierciedlają to także wyniki badań elektrycznych oporowych). Bazalt o obniżonej jakości występuje głównie w zachodniej części złoża, także w strefie przypowierzchniowej, gdzie zaznaczają się procesy wietrzeniowe oraz w brzeżnych fragmentach wylewu. W obrębie złoża występują sporadycznie przerosty skał płonnych, tj. tufów i brekcji, stwierdzonych w otworach wiertniczych, a przede wszystkim w sondowaniach geofizycznych. Ich udział w masie całego złoża nie przekracza 6 %.

Z uwagi na charakter erupcji, miąższość złoża jest zróżnicowana. Generalnie najwyższe grubości wylewu zajmowały centralną, kominową część złoża, gdzie eksploatacja osiągnęła już poziom +392 m n.p.m. Miąższość złoża maleje ku granicom, zwłaszcza w kierunku NE, czyli w kierunku formowania się niewielkiej płyty bazaltowej, a także w kierunku W. Prowadzone podczas wykonywania *Dodatku nr 3 (Trentowski J. 2008)* badania geofizyczne pozwoliły na pogłębienie udokumentowania złoża. Badania geofizyczne stwierdziły ciągłość bazaltu, dlatego przesunięto granicę udokumentowania na poziom +370 m n.p.m., tj. ok. 22 m poniżej dotychczasowej dolnej granicy złoża. Spąg złoża wznosi się przy granicach złoża, do poziomu około +380 i +390 m n.p.m. Obecnie miąższość złoża „Wojciechów”, uwzględniając dotychczasową eksploatację górnictwem, zamyka się w granicach od 7,0 m do 44, m, średnio wynosząc 27,3 m.

Pod względem petrograficznym skałą stanowiącą złożę „Wojciechów” jest: bazalt plagioklazowo-nefelinowy (bazanit) oraz typowy bazalt plagioklazowy (bazalt).

Skały te charakteryzują się barwą ciemnoszarą, miejscami ciemnozieloną. Strukturę skały

¹⁰ Dodatek nr 3 do dokumentacji geologicznej złoża bazaltu „Wojciechów” – J. Trentowski 2008 r.

określić należy jako afanitową, porfirową, ewentualnie drobnokrystaliczną. Tekstura jest na ogół bezładna, miejscami kierunkowa, intersertalna. Wyróżnia się dwa gatunki bazaltu, a mianowicie: bazalt lity, masywny oraz bazalt „nadwietrzały” i spękany ¹¹.

4.4 Warunki hydrograficzne i hydrogeologiczne

Pod względem hydrograficznym obszar złoża leży w dorzeczu Bobru, przez poprzecz dopływy pobliskiej rzeki Kwisy, której dopływem z kolei jest rzeka Oldza. Rzeka ta jest głównym ciekim na tym obszarze a przepływa przez środek Wojciechowa, z południowego wschodu na północny zachód i wpada w Gryfowie Śląskim do Kwisy.

Na terenach przyległych do złoża nie ma naturalnych zbiorników wody. W odległości ok. 8 km na południowy-zachód zlokalizowany jest natomiast największy zbiornik zaporowy w Sudetach zachodnich – Jezioro Pilchowskie, które powstało ok. 1912 r. po wybudowaniu zapory w przełomowym odcinku Bobru, ok. 1,7 km na południe od Pilchowic. Zapora ta spiętrza wodę Bobru, do wys. maks. 44 m. Inne sztuczne akweny wodne to niewielkie stawy (Lubomierz, Oleszna Podgórska, Wojciechów, Maciejowiec) oraz zbiorniki powstałe w nieczynnych wyrobiskach poeksploatacyjnych piaskowni i kamieniołomów.

Na obszarze gminy występują dwa rodzaje wód podziemnych: poziomu czwartorzędowego oraz poziomu paleozoicznego. Najzasobniejszy jest poziom czwartorzędowy, występujący w Obniżeniu Lubomierza. Woda gruntowa występuje tu w piaskach i żwirach tworzących przewarstwienie w glinach na głębokości 5-10 m. Wydajność przeciętna szacowana jest na ok. 10-50 m³/h, większą stwierdza się w pojedynczych studniach. W rejonie doliny Oldzy zwierciadło wód podziemnych występuje na zmiennej głębokości, często na kilku poziomach, przeciętnie od 2,4 do 13m.

Poziom paleozoiczny obejmuje wody występujące w utworach wietrzelinowych lub szczelinowych pochodzących z okresu paleozoiku. Wydajność te poziomu jest niewielka, szacuje się ją na ok. 0-5 m³/h. Występuje on zwykle dość płytko, na głębokości 5-10 m i nie tworzy stałego zwierciadła.

Wyniki badań rzeki Oldzy umieszczone zostały w Raporcie o Stanie Środowiska Województwa Dolnośląskiego w 2005 roku ¹². Ocena wyników badań w przekroju ujścia, wykazała niezadowalającą jakość wody, o czym decydowała ilość bakterii typu coli i bakterii coli typu kałowego (na poziomie V klasy) a także wielkość barwy, zasadowości i indeksu fenolowego (na

¹¹ Dodatek nr 3 do dokumentacji geologicznej złoża bazaltu „Wojciechów” – J. Trentowski 2008 r.

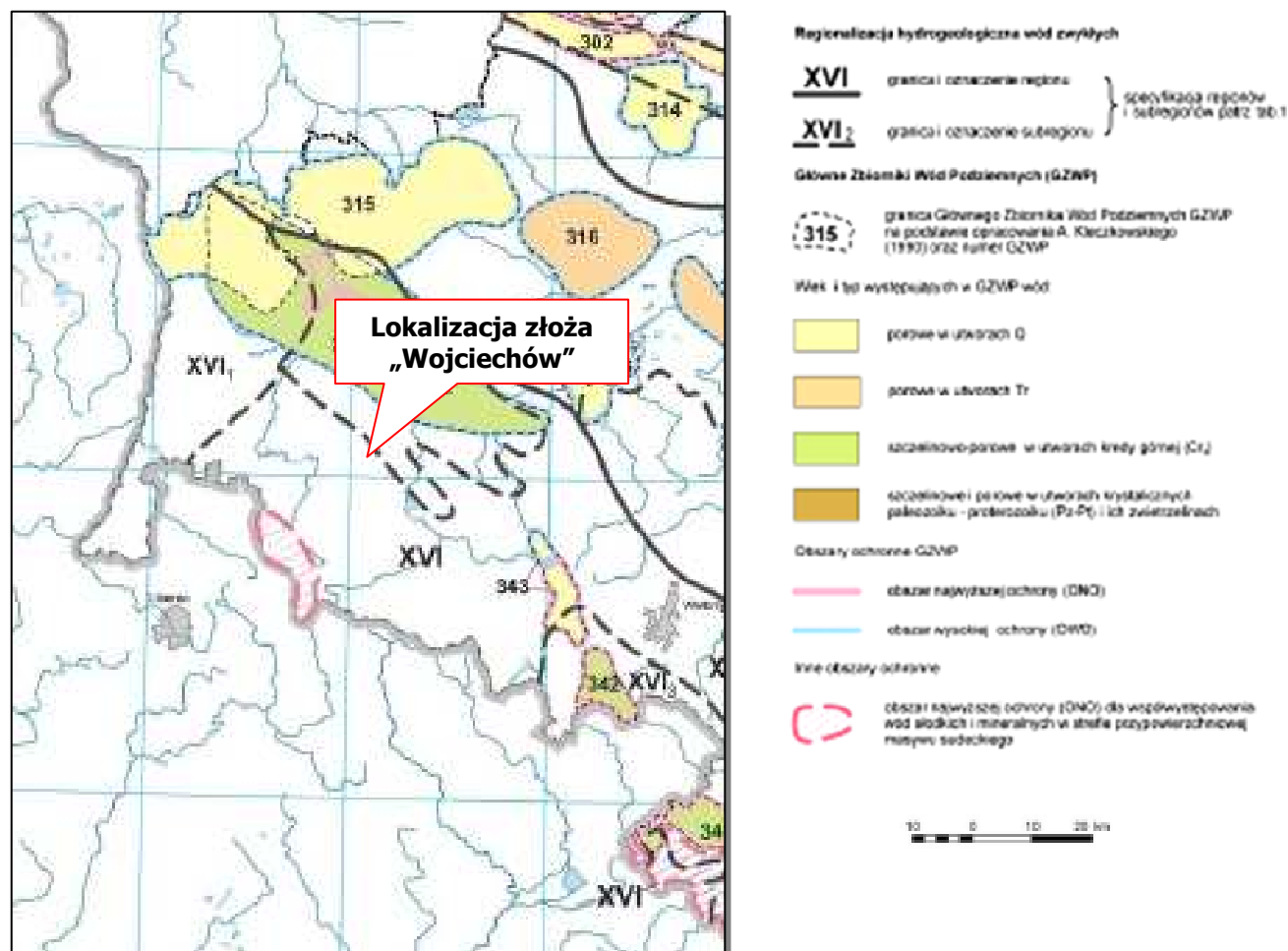
¹² Raport o Stanie Środowiska Województwa Dolnośląskiego 2005 r.

poziomie IV klasy). Badania Pilchowickiego Potoku nie były prowadzone w ciągu ostatnich lat.

Warunki hydrogeologiczne są korzystne dla prowadzenia eksploatacji. Na dokumentowanym obszarze nie stwierdzono występowania poziomu wodonośnego. Zwierciadło wód podziemnych szczelinowych występuje najprawdopodobniej poniżej spągu złoża.

Wody opadowe infiltrują przez zwietrzelinę i stanowią źródło zasilania wodonośca szczelinowatego jakim są zwięzłe skały podłoża krystalicznego. Zwietrzeliny bazaltów i gnejsów oraz tufy charakteryzują się wartościami współczynników filtracji rzędu kilku do 10 m/24 h, co pozwala zaliczyć je do grupy utworów średnio przepuszczalnych. Utwory zwietrzelinowe charakteryzują się jednak również znaczną wodochłonnością rzędu 25 - 30 %, co sprawia, że mogą one być w okresach opadów pojemnym okresowo kolektorem infiltrujących wód opadowych. W trakcie eksploatacji złoża głównym czynnikiem determinującym wielkość dopływu wód do odkrywki będą opady atmosferyczne, wynoszące w tym rejonie ok. 600 - 650 mm/rok.

Warunki hydrogeologiczne są korzystne z punktu widzenia eksploatacji górniczej. Złoże jest suche, nie występują tu poziomy wód wgłębnych. Według Mapy Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP), wymagających szczególnej ochrony, w rejonie złoża nie występują zbiorniki wód podziemnych podlegające ochronie.



Rys. nr 5. Regionalizacja hydrogeologiczna wód zwykłych z zaznaczonymi obszarami Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) (Fragment mapy nr 5. 1 z Opracowania ekofizjograficznego dla województwa dolnośląskiego)

4.5 Walory krajobrazowe

Teren gminy Lubomierz odznacza się dużym zróżnicowaniem wysokości. Najwyższe wzniesienia to Krzywdy - 492 m n.p.m. oraz Polna - 479 m n.p.m., najniżej rozciąga się dolina Bobru – około 260 m n.p.m. Różnica wysokości w granicach gminy wynosi ponad 230 m.

W krajobrazie dominują ciągi łagodnych wzgórz: Radoniowskie, Radomickie, Przedgórze Rębiszowskie o przebiegu północno-zachodnim oraz południowo-wschodnim, zgodnie z głównymi jednostkami geologicznymi. Potoki płyną wyraźnymi dolinami. Szczególnie rozległa jest dolina Oldzy. Doliny potoków wchodzących do doliny Bobru charakteryzują się tym, że są niezwykle wąskie i głębokie. Tutaj grupują się nieliczne, występujące na tym terenie skałki.

Gmina Lubomierz obejmuje jednostki Pogórza Izerskiego, wśród których pod względem krajobrazowym wyróżnia się: Wzgórza Radomickie oraz Wzniesienie Radoniowskie. Wzgórza

Radomickie tworzą kopulaste wzgórza o różnorodnej morfologii, urozmaicone dolinami o charakterze wciosowym i przełomowym. Teren ten jest niezwykle atrakcyjny krajobrazowo, a jego walory estetyczne podnoszą dobrze zachowane kompleksy leśne. Wzniesienie Radoniowskie z przewagą płaskich i łagodnych pagórków oraz sieć niewielkich dolin o wyraźnych i stromych zboczach pokryte są licznymi lasami i urozmaicone wychodniami skał ¹³.

Przez teren gminy przebiegają cztery szlaki turystyczne:

- zielony – biegnący z okolic Świeradowa przez Gryfów, Olesznę Podgóorską do Lwówka Śląskiego
- żółty – wiedzie grzbietem pośród pól uprawnych, skąd roztaczają się malownicze widoki. Szlak osiąga Lubomierz a następnie prowadzi drogą asfaltową przez Wojciechów, Maciejowiec, i Pokrzywnik, przekraczając rzekę Kamienicę opuszcza gminę
- niebieski – jest to „Międzynarodowy Szlak Górski Eisenach- Budapeszt”. Prowadzi on zachodnim stromym zboczem, opadającym ku zbiornikowi Pilchowskiemu.
- zielony – „Szlak Zamków Piastowskich” biegnący z Wlenia przez Maciejowiec, zaporę w Pilchowicach, doliną Bobru do Jeleniej Góry. Szlak w granicach gminy ma ok. 8,5 km jest poprowadzony przez interesujące miejsca jakimi są Maciejowiec i „Dziki Wąwóz”.

Teren gminy sprzyja również uprawianiu turystyki rowerowej. Przykładem atrakcyjnych tras rowerowych mogą być:

- trasa od zapory w Pilchowicach przez Pokrzywnik, Pasiecznik, Popielówek do Lubomierza
- trasa od Lwówka Śląskiego przez Mojesz, Pławną do Lubomierza ¹⁴.

Reasumując: pomimo bliskości położenia złoża nie koliduje ono w sposób bezpośredni i pośredni z ruchem turystycznym i nie wpływa negatywnie na walory turystyczne przedmiotowego terenu.

4.5.1 Klimat

Pod względem klimatycznym obszar złoża należy do regionu przejściowego podgórskiego gdzie średnia roczna temperatura wynosi 7,5° C, a okresu wegetacyjnego, trwającego 210 dni – poniżej 14°C. Ilość opadów przypadająca na okres wegetacyjny jest stosunkowo duża i wynosi średnio ok. 555 mm.

¹³ Program Ochrony Środowiska dla Gminy i Miasta Lubomierz na lata 2004 – 2007 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2008 - 2011

¹⁴ Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Lubomierz – Zał. nr 1 do Uchwały nr XVI/125/2000 RMG Lubomierz z 31.03.2000 r.

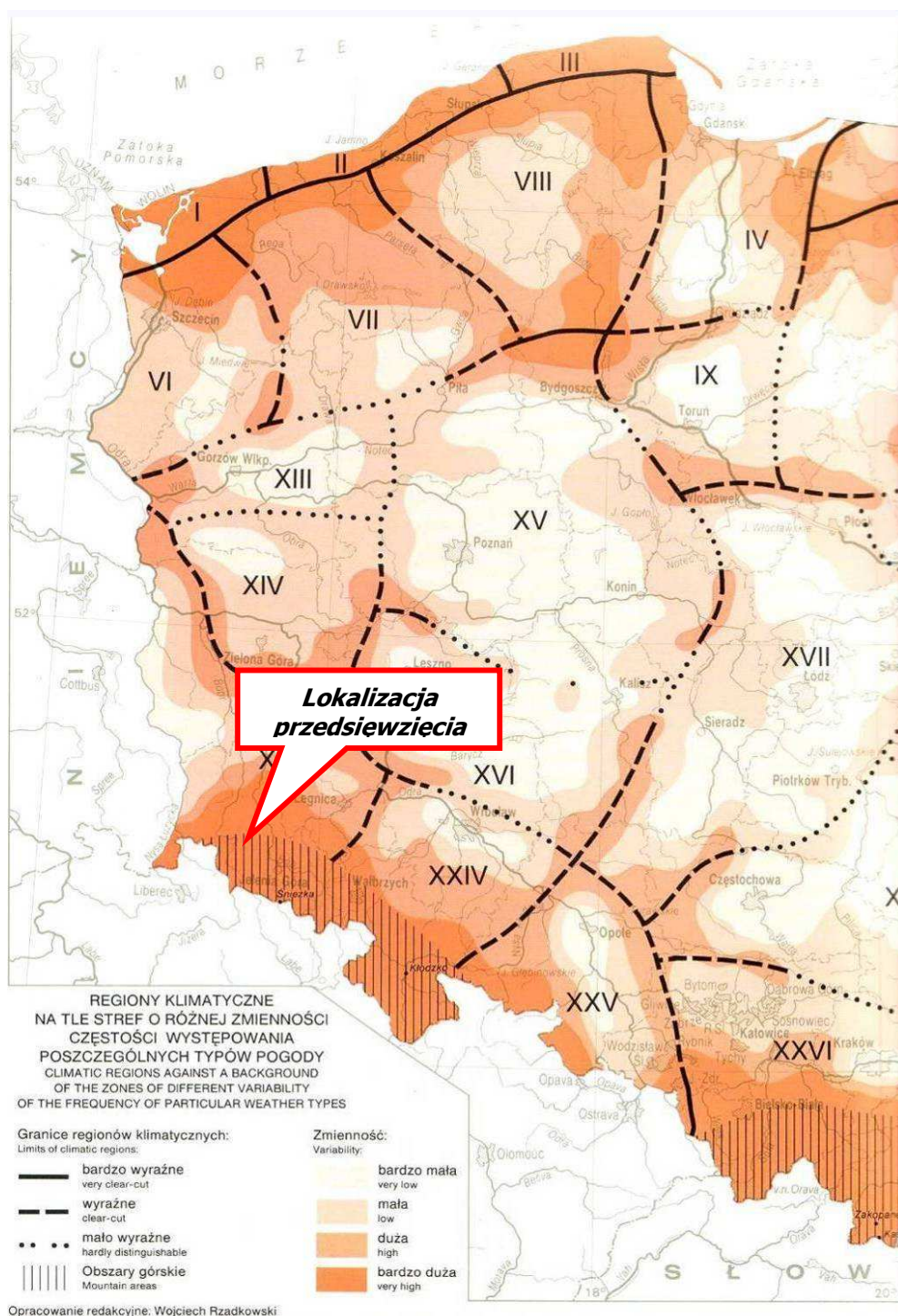
Gmina Lubomierz leży w zasięgu dwóch regionów pluwiotermicznych, są to region IV zwany przedgórskim lub przejściowym oraz region V Kotliny Jeleniogórskiej, w którym występują dwa piętra: a i b. Do regionu przedgórskiego należy niewielka północno-wschodnia część gminy (miejscowości Pławna i Golejów). Cała pozostała część gminy leży w regionie Kotliny Jeleniogórskiej, z wyjątkiem niewielkiego powierzchniowego pasa wzdłuż południowo-zachodniej granicy gminy, który należy do piętra „b” regionu V, pozostała część znajduje się w piętrze „a” regionu V.

Region przedgórski charakteryzuje się średnią temperaturą roku w granicach 7,5-7,8°C; region V „a” w granicach 6,9-7,1°C; region V „b” w granicach 6,4°C.

Największe opady występują najczęściej w lipcu zaś minima opadów przypadają na luty. Największe opady śniegu przypadają na miesiąc styczeń.

Na terenie gminy przeważają wiatry z kierunku południowego i południowo-zachodniego, następnie z kierunku zachodniego i północno zachodniego. Wiatry z kierunku południowego i południowo-zachodniego, w chłodnych porach roku występują jako fazy, przynoszące ze sobą ciepłe i suche masy powietrza, które na wiosnę powodują szybkie topnienie śniegu. Procent zachmurzenia w roku wynosi ok. 60%, a ilość dni słonecznych ok. 40%.

Omawiany teren kopalni „Wojciechów”, zalicza się zgodnie z podziałem na regiony klimatyczne wg *Atlasu Rzeczypospolitej Polskiej* znajduje się w zasięgu Regionu Klimatycznego XXIII – DOLNOŚLĄSKI ZACHODNI. Na Rys. nr 6 przedstawiono zasięg stref klimatycznych, natomiast w Tab. nr 6., czyli dane charakteryzujące przedmiotowy region klimatyczny stref klimatycznych.



Rys. nr 6. Zasięg stref klimatycznych

Tab. nr 6. Dane charakteryzujące Dolnośląski Środkowy Region Klimatyczny

REGION KLIMATYCZNY: XXIII – DOLNOŚLĄSKI ZACHODNI		TYPY POGODY																																									
		ŚREDNIA, MAKSYMALNA I MINIMALNA DOBOWA TEMPERATURA POWIETRZA (°C)																																									
		15,1-25,0		5,1-15,0		0,1-5,0		0,1-5,0		0,1-5,0		0,0-(-5,0)		-5,1 –(-15,0)		<-15,0																											
		TMAX, TMIN >0		TMAX, TMIN >0		TMAX, TMIN >0		TMAX>0, TMIN <0		TMAX>0, TMIN <0		TMAX, TMIN <0		TMAX, TMIN <0		TMAX, TMIN <0																											
		ŚREDNIE DOBOWE ZACHMURZENIE NIEBA (%)																																									
≤20		21-79		≤20		21-79		≥80		≤20		21-79		≥80		≤20		21-79		≥80		≤20		21-79		≥80		≤20		21-79													
		DOBOWA SUMA OPADÓW ATMOSFERYCZNYCH (mm)																																									
		<0,1		≥0,1		<0,1		≥0,1		<0,1		≥0,1		<0,1		≥0,1		<0,1		≥0,1		<0,1		≥0,1		<0,1		≥0,1															
		Dni z pogodą bardzo ciepłą, słoneczną, bez opadu		Dni z pogodą bardzo ciepłą, pochmurną, bez opadu		Dni z pogodą bardzo ciepłą, pochmurną, z opadem		Dni z pogodą umiarkowanie ciepłą, słoneczną, bez opadu		Dni z pogodą umiarkowanie ciepłą, pochmurną, bez opadu		Dni z pogodą umiarkowanie ciepłą, z dużym zachmurzeniem, z opadem		Dni z pogodą chłodną, słoneczną, bez opadu		Dni z pogodą chłodną, pochmurną, bez opadu		Dni z pogodą chłodną, z dużym zachmurzeniem, opadem		Dni z pogodą przymrozkową, bardzo chłodną, pochmurną, bez opadu		Dni z pogodą przymrozkową, bardzo chłodną, z dużym zachmurzeniem, z opadem		Dni z pogodą przymrozkową, umiarkowanie zimną, pochmurną bez opadu		Dni z pogodą przymrozkową, umiarkowanie zimną, z dużym zachmurzeniem, z opadem		Dni z pogodą umiarkowanie mroźną, słoneczną, bez opadu		Dni z pogodą umiarkowanie mroźną, pochmurną, bez opadu		Dni z pogodą umiarkowanie mroźną, z dużym zachmurzeniem, z opadem		Dni z pogodą dość mroźną, słoneczną, bez opadu		Dni z pogodą dość mroźną, pochmurną bez opadu		Dni z pogodą dość mroźną, z dużym zachmurzeniem, z opadem		Dni z pogodą bardzo mroźną, słoneczną, bez opadu		Dni z pogodą bardzo mroźną, pochmurną, z opadem	
		13,1	35,4	21,5	10,1	47,1	37,3	0,6	8,4	15,6	12,2	10,1	8,8	6,4	0,5	2,8	5,5	2,7	5,1	3,7	0,5	0,2																					

4.5.2 Flora i fauna

Lasy zajmują 3182 ha powierzchni gminy. Stanowią one część V Krainy Śląskiej i Dzielnicy Pogórze Sudeckie. W przeważającej części są to lasy państwowe należące do Nadleśnictwa Lwówek Śląski i Świeradów Zdrój. Rozpościerające się one na wysokości 300 – 500 m n.p.m. i dzielą się na dwa zasadnicze typy: las i bór mieszany wyżynny (około 57% powierzchni lasów na terenie gminy) oraz las mieszany wyżynny (występujący na 42% powierzchni leśnej gminy). Pozostały 1% powierzchni pokrywa las wyżynny i olsowy. Dominującym gatunkiem jest świerk (40% powierzchni lasów gminy) oraz sosna (27%). Najbardziej rozpowszechnionym gatunkiem liściastym jest dąb (15%), inne gatunki drzew liściastych stanowią jedynie dopełnienie: buk i olsza (po 2%), jesion, grab i lipa po około 1%.¹⁵

Według podziału w układzie hierarchicznym, przyjmowanym w zoografii, fauna na obszarze opracowania, zalicza się do Regionu Środkowoeuropejskiego. W sąsiedztwie złoża występują zwierzęta pospolite takie jak zając, sama, dzik, lis, a także zwierzęta charakterystyczne dla tego podregionu typu jeż europejski czy motyl przestrojnik. Cały teren górniczy położony jest w granicach specjalnego obszaru ochrony ptaków Natura 2000 PLH 020054 „Ostoja nad bobrem”

Szczegółowe omówienie flory i fauny występującej w omawianym rejonie znajduje się w *Analizie oddziaływania przedsięwzięcia: Eksploatacja odkrywkowa i przeróbka bazaltu w kopalni „Wojciechów” (gmina Lubomierz) – poszerzenie istniejącego pola wydobywania na obszar NATURA 2000 PLH020054 „Ostoja nad Bobrem” oraz chronione gatunki roślin, zwierząt i siedliska przyrodnicze*. Analiza ta stanowi suplement do Raportu.

4.5.3 Obszary chronione

W sąsiedztwie złoża, a także w zasięgu jego bezpośredniego oddziaływania występują: obszar chronionego krajobrazu oraz obszar Natura 2000.

Park Krajobrazowy Doliny Bobru

Wśród obszarów objętych ochroną środowiska, w tym ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* należy wymienić Park Krajobrazowy Doliny Bobru, gdyż obszar złoża zlokalizowany jest w znacznej części w granicach otuliny tego parku (Rys. nr 7). Granice te określone zostały Rozporządzeniem wojewody dolnośląskiego z dnia 23 marca 2001 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony Parku Krajobrazowego Doliny Bobru i jego otuliny (Dz. Urz.

¹⁵ *Program Ochrony Środowiska dla Gminy i Miasta Lubomierz na lata 2004 – 2007 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2008 - 2011*

Woj. Dolnośląskiego z dnia 3 kwietnia 2001 nr 28 poz. 278). Sam Park Krajobrazowy Doliny Bobru został utworzony uchwałą Wojewódzkiej Rady Narodowej w Jeleniej Górze z dnia 16. 11. 1989 r.

Typ krajobrazu: R/W

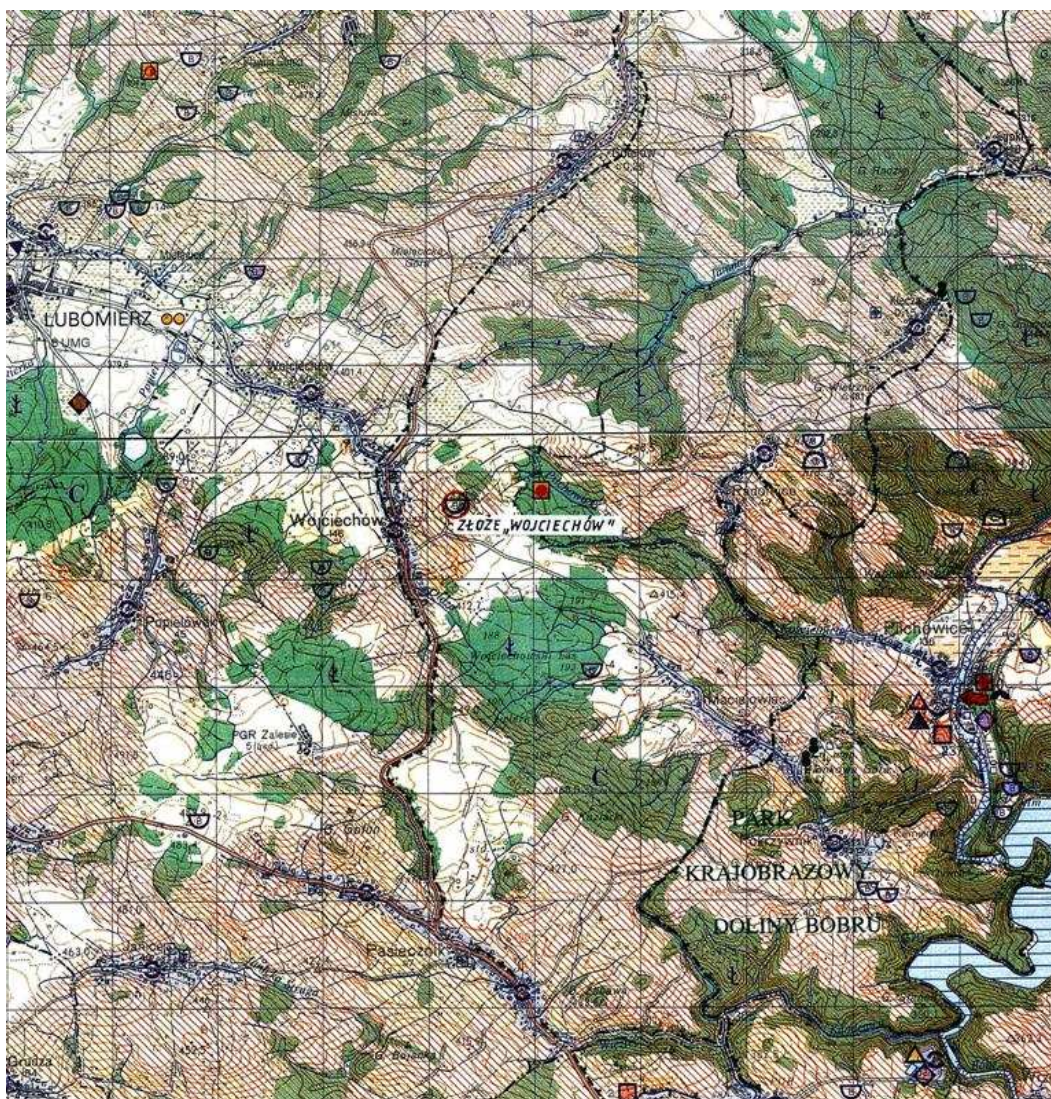
Data utworzenia: 16 listopada 1989 r.

Powierzchnia Parku: 12 295 ha

Powierzchnia otuliny: 11 465 ha

Położenie administracyjne Parku z otuliną:

- powiat: Jelenia Góra (m. Jelenia Góra, gm. Jeżów Sudecki, gm. St. Kamienica),
- powiat: Lwówek Śląski (gm. Lubomierz, miasto i gm. Lwówek Śl., miasto i gm. Wleń),
- powiat: Złotoryja (gm. Świerzawa).



Rys. nr 7. Fragment mapy sozologicznej obszaru złoża w skali 1:50 000.

Park Krajobrazowy Doliny Bobru położony jest w Sudetach Zachodnich. Głównym elementem krajobrazu jest fragment doliny Bobru pomiędzy Jelenią Górą a Lwówkiem Śląskim. Pod względem geomorfologicznym, Park wraz z otuliną obejmuje cztery mezoregiony Sudetów Zachodnich oraz 13 wydzielonych w ich obrębie mikroregionów. Są to (w ujęciu Walczaka, 1968):

- mezoregion Pogórza Izerskiego z mikroregionami: Niecka Lwówecka, Wzniesienia Gradowskie, Wzgórza Radomickie, Obniżenie Lubomierza i Wzniesienia Radoniowskie,
- mezoregion Pogórza Kaczawskiego z mikroregionami: Dolina Bobru, Wzniesienia Płakowickie, Wysoczyzna Ostrzycy i Rów Wlenia,
- mezoregion Gór Kaczawskich z mikroregionem: Grzbiet Zachodni,
- mezoregion Kotliny Jeleniogórskiej z mikroregionami: Obniżenie Jeleniej Góry, Obniżenie Starej Kamienicy i Wysoczyzna Rybnicy.

Rzeka Bóbr stanowi ukierunkowaną niemal południkowo oś hydrograficzną Parku o długości 38 km i na tym odcinku oddziela Pogórze Izerskie od Pogórza Kaczawskiego oraz Gór Kaczawskich. Dolina Bobru przebiega w bardzo urozmaicony sposób, tworząc w kilku rejonach fantastyczne przełomy rzeczne, odsłaniające różnorodne i różnowiekowe formacje skalne.

Do najciekawszych należą: przełom Borowego Jaru i przełom w okolicach Wrzeszczyna. Wschodnią część Parku budują utwory metamorfiku kaczawskiego (reprezentowane są głównie przez fyllity, łupki serycytowo–kwarcowe i kwarcowo–serycytowe, kwarcyty, wapienie krystaliczne, zieleńce i diabazy), a zachodnią część utwory metamorfiku izerskiego (głównie różne rodzaje gnejsów i granitognejsów). Północna część Parku zbudowana jest z utworów osadowych niecki północnosudeckiej (różnego rodzaju piaskowce, zlepieńce, mułowce i iłowce).

Najwyższe wzniesienie w obrębie Parku to Siedlęcinka (495 m n.p.m.). W północnej części Parku (obrzeża Lwówka Śląskiego), znajduje się największe na Pogórzu Zachodniosudeckim zgrupowanie piaskowcowych form skalnych, nazywanych z uwagi na dużą malowniczość i różnorodność "Szwajcarią Lwówecką". Olbrzymie szkody gospodarcze jakie spowodowała powódź w dniach 29-31 lipca 1897 r., stały się dla ówczesnych władz podstawą do prawnego uregulowania spraw ochrony, m. in. tego obszaru przed kolejnymi kataklizmami (ustawa powodziowa z 1900 r.).

Prace przygotowawcze i organizację placu budowy dla zapory w Pilchowicach rozpoczęto jesienią 1903 r., a całość ukończono w 1912 r. Jest to obecnie największa budowla hydrotechniczna na Śląsku, którą w latach 1925–1927 uzupełniono jazami i zbiornikami wodnymi we Wrzeszczynie i Siedlęcinie, tworząc system zabudowy kaskadowej Bobru. Zapora w Pilchowicach rozdziela rzekę w obrębie Parku na dwa zasadnicze odcinki: "górny" – o długości 13 km, gdzie rzeka płynie malowniczą doliną z wyraźnie zachowanymi trzema przełomami (Borowy

Jar, odcinki pomiędzy: Siedlęcinem a Wrzeszczynem oraz "Stankiem" a "Wysokimi Skałami") oraz "dolny" – o długości 25 km, z wyraźnymi dwoma przełomami pomiędzy: wzgórzami Stróżną i Dudkiem (obok Wlenia) oraz pomiędzy wzgórzami Leśnica i Skałka koło Lwówka Śląskiego.

Park wraz z otuliną jest terenem o niezwykle bogatej historii. Zachowało się tu wiele obiektów przeszłości świadczących o bogactwie kulturowym i artystycznym tego obszaru. Sztuka tego regionu chociaż nosi cechy charakterystyczne dla całego Dolnego Śląska, nie mniej jednak posiada swoją odrębną specyfikę, związaną z dużym nasyceniem drewnianym budownictwem szachulcowym, budownictwem murowanym, mieszczańskim i rezydencjonalnym (wraz z założeniami parkowymi) oraz występowaniem licznych krzyży i kapliczek przydrożnych. Obszar Parku od średniowiecza należał do księstwa świdnicko-jaworskiego. Najstarsze zapiski kronikarskie odnoszą się do trzech miast. Dwóch, znajdujących się na styku z terenami Parku - Jeleniej Góry i Lwówka Śląskiego oraz jednego, centralnie położonego w Parku - Wlenia. W północnej części Jeleniej Góry położone jest Wzgórze Krzywoustego, na którym według zapisków kronikarskich znajduje się grodzisko pochodzące z XI w. Historia Wlenia sięga X i XI wieku, kiedy na pobliskim wzgórzu powstał gródek plemienny Bobrzan (X w.), a później jedna z najstarszych na Śląsku kasztelanii (XI w.). Średniowiecznym pochodzeniem charakteryzuje się również większość osad wiejskich, przeważnie z łańcuchowym typem układu przestrzennego.

Do najcenniejszych obiektów gotyckiego budownictwa świeckiego należą: założenie zamkowe na Górze Zamkowej koło Wlenia oraz rycerska wieża mieszkalna w Siedlęcinie (z unikalnymi XIV-wiecznymi malowidłami ściennymi o tematyce dworskiej). Charakterystyczne dla krajobrazu kulturowego są kamienne krzyże pokutne pochodzące głównie z XIV-XVI wieku, stawiane przez przestępcę na miejscu zbrodni, będące osobliwymi pomnikami średniowiecznego prawa. Znajdują się one w Czernicy, Kleczy, Pławnej, Nielestnie, Strzyżowcu oraz we Wleniu. Z okresu renesansu pochodzą założenia dworskie w Maciejowcu, Płakowicach i Dębowym Gaju, a relikty renesansowe zachowały się w pałacach w Nielestnie, Czernicy i Wleniu (przebudowane w XVIII i XIX wieku). Barok reprezentują świątynie poewangelickie w Siedlęcinie i Marczowie oraz w Pławnej i Bystrzycy. Rezydencjonalne budownictwo świeckie to pałace: na Wleńskim Gródku i w Przeździecy oraz nieliczne mieszczańskie kamieniczki we Wleniu. Z okresu klasycyzmu i późniejszego na uwagę zasługuje pałac w Maciejowcu oraz ratusz we Wleniu. Cennymi obiektami są założenia pałacowo-parkowe w: Maciejowcu, Dębowym Gaju, Przeździecy, Nielestnie oraz na Wleńskim Gródku (Wleń).

Największą powierzchnię zajmuje park obok pałacu w Maciejowcu (28,96 ha). Interesujące są tereny spacerowo-wypoczynkowe w okolicach Borowego Jaru i Wzgórza Krzywoustego (z wieżą widokową z 1911 r.) w Jeleniej Górze, które już w XIX w. stanowiły wielką atrakcję dla mieszkańców tego miasta.

Niezwykle cenne są inżynierskie obiekty wodne, wybudowane na Bobrze w początkach XX w. Służą one ochronie przeciwpowodziowej i celom energetycznym. Są to zapory: w Siedlęcinie (1924/25; Jezioro Modre), we Wrzeszczynie (1926/27; Jezioro Wrzeszczyńskie) i - najstarsza, olbrzymia zaporą w Pilchowicach (1903/12; Jezioro Pilchowickie) oraz elektrownie wodne - licząc kolejno od Jeleniej Góry: Bobrowice III, Bobrowice I, Bobrowice II, Wrzeszczyn, Pilchowice I i Pilchowice II. Z Bobrem wiąże się wybudowanie jazów wodnych (10 szt.), paru mostów kolejowych i drogowych oraz kilku młynów. W pracach budowlanych uczestniczyły firmy hydrotechniczne i elektrotechniczne o znaczących osiągnięciach i doświadczeniu: J. M. Voith, Briegleb Hansen, Sachsenwerk, Siemens Schuckert Werke i Allgemeine Elektrizitäts Gesellschaft. Uruchomienie w dolinie Bobru, niezwykle atrakcyjnej linii kolejowej - z Jeleniej Góry do Lwówka Śląskiego (28 września 1909 r.) związane było z wydrążeniem - na tak krótkim odcinku - 3 tuneli: pod górą Czyżyk (dł. 187 m; 1907 r.); między stacjami Pilchowice i Nielesto (dł. 154 m; 1909 r.) oraz między stacjami Nielesto i Wleń (dł. 320 m; 1909 r.). Dziś wszystkie te obiekty są wyjątkowymi zabytkami „otwartego” muzeum techniki.

Ogółem w rejestrze Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków ujętych jest 46 obiektów zabytkowych (35 - Park, 11 - otulina). W Parku i otulinie zachowało się wiele miejsc działalności człowieka, pochodzącej z wczesnych okresów historycznych. Spotykamy ślady jego obecności od epoki kamienia aż do średniowiecza. Zachowały się również pozostałości osad i cmentarzysk łużyckich w rejonie Dębowego Gaju, Mojesza, Pieszkowa, Płakowic, Pławnej i Wlenia, miejsca kultowe w rejonie Płakowic, wczesnośredniowieczne grodziska w Marczowie, Wleniu i Jeleniej Górze oraz ślady eksploatacji złota (rejon Płakowic, Kleczy i Łupków) i osadnictwa górniczego (Dworek, Płakowice, Mojesz i Sobota)¹⁶.

Obszar NATURA 2000 PLH020054 „Ostoja nad Bobrem”

Powierzchnia:15373ha

Kod obszaru: PLH020054

Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000: specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa)

Status obszaru: obszar zatwierdzony Decyzją Komisji Europejskiej z 12. 12. 2008 r. przyjmującej na mocy Dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (opublikowane – DU UE nr L43/63 z 13. 02. 2009 r.)

Ostoja o powierzchni ponad 15 tys. ha położona jest w rejonie dolnośląskim. Obejmuje

¹⁶ www.dzpk.pl

dolinę rzeki Bóbr na odcinku pomiędzy Siedlęcinem a Lwówkiem Śląskim, wraz z otaczającymi je partiami wzgórz o silnie zróżnicowanej budowie geologicznej, w skład której wchodzi bazalty, wapienie i piaskowce. W pokryciu terenu wyróżniają się lasy (około 35%), poza tym dużą część obszaru zajmują łąki, pastwiska i pola uprawne. Występuje tu 10 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej. Jest to obszar szczególnie cenny z uwagi na występowanie zespołu grądów zboczowych (10% całkowitego obszaru zajętego przez to siedlisko, stwierdzonego na terenie województwa dolnośląskiego) oraz jest to istotne miejsce występowania roślin i zwierząt związanych z podłożem bazaltowym. Wśród zwierząt żyjących na tym terenie jest 8 gatunków zamieszczonych w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej: nocek duży, mopek, traszka grzebieniasta, kumak nizinny, minóg strumieniowy, głowacz białopłetwy, różanka i piskorz. Ostoja stanowi również ważny korytarz ekologiczny łączący dolinę Odry z Karkonoszami i Rudawami Janowickimi, stąd jej utrzymanie i ochrona są istotne dla ekologicznej spójności sieci na Dolnym Śląsku. Na terenie Doliny Bobru proponowana jest także niewielka osobna ostoja - Kościół we Wleniu, obejmująca największą kolonię lęgową nietoperza nocka dużego na Dolnym Śląsku.

Ostoja znajduje się w zachodniej części województwa dolnośląskiego. Najbliższe ośrodki miejskie to: Jelenia Góra, Wleń i Lwówek Śląski. Jednym z najpiękniej położonych miasteczek na Dolnym Śląsku jest Wleń. Jest to zarazem jedno z najstarszych miast śląskich, usytuowane w dolinie Bobru na wysokości 230-240 m n.p.m., pomiędzy Jelenią Górą i Lwówkiem Śląskim, w centralnej części ostoi, stanowiąc zarazem fragment Parku Krajobrazowego Doliny Bobru. Do Wlenia prowadzą drogi lokalne z pobliskich miejscowości. Najlepiej dojechać pociągiem do Jeleniej Góry a stamtąd autobusem bądź samochodem do docelowego miasteczka. W gminach Wleń i Lwówek Śląski baza noclegowo-turystyczna jest dobrze rozwinięta. Można również skorzystać z oferty agroturystycznej. Park Krajobrazowy Doliny Bobru wraz z otuliną obejmuje najciekawsze fragmenty doliny Bobru, które poza niezwykle walorami przyrodniczymi, prezentują wyjątkowe bogactwo kulturowe. Na Górze Zamkowej (360 m n.p.m. - stanowiący rezerwat przyrody) koło Wlenia, zwanego niegdyś "Perłą Doliny Bobru", istniała już około 1155 r. jedna z najstarszych na Śląsku kasztelanii. W dolinie Bobru nie brakuje również budownictwa rezydencjonalnego, niejednokrotnie otoczonego krajobrazowymi założeniami parkowymi. Wśród najcenniejszych obiektów wymienia się między innymi rycerską wieżę mieszkalną w Siedlęcinie ze średniowiecznymi freskami o tematyce świeckiej. Na terenie Parku i jego otuliny zachowało się wiele śladów działalności człowieka pochodzących od epoki kamiennej do średniowiecza: ślady po starych osadach i grodziskach, cmentarze oraz szyby i sztolnie - obiekty związane z poszukiwaniem i eksploatacją piasków złotonośnych.

Nie brakuje na tym obszarze także krzyży pokutnych, stawianych na miejscu zbrodni oraz zabytkowych kapliczek przydrożnych. Przez tereny Parku i otuliny przebiegają trzy popularne szlaki

turystyczne: żółty - Szlak Wygasłych Wulkanów, niebieski - Międzynarodowy Szlak E3 oraz zielony - Szlak Zamków Piastowskich. Wleń jest niewielkim ośrodkiem miejskim o charakterze turystyczno-letniskowym i uzdrowiskowym.

Bogata przeszłość historyczna oraz walory przyrodnicze sprawiły, że obszar gminy jest doskonałym miejscem do uprawiania turystyki zmotoryzowanej, rowerowej, pieszej oraz sportów wodnych. W Lwówku Śląskim znajduje się punkt informacji turystycznej oraz Oddział PTTK "Ziemie Lwóweckie" gdzie można zasięgnąć informacji turystycznych dotyczących terenów ostoji. Zagrożenia: wartości przyrodnicze obszaru zagrożone są na skutek szeroko pojętej działalności człowieka, przejawiającej się m. in.: zanieczyszczeniem wód, powietrza, nielegalnym składowaniem odpadów, intensyfikacją rolnictwa i użytkowania lasów, czy też regulacją koryt rzecznych.

Z racji faktu, że kopalnia bazaltu „Wojciechów” – jej obszar oraz teren górniczy znajdują się w całości w granicach przedmiotowego obszaru NATURA 2000 niezależnie od niniejszego Raportu wykonano odrębne opracowanie – *Analiza oddziaływania przedsięwzięcia: Eksploatacja odkrywkowa i przeróbka bazaltu w kopalni „Wojciechów” (gmina Lubomierz) – poszerzenie istniejącego pola wydobywania na obszar NATURA 2000 PLH020054 „Ostoja nad Bobrem” oraz chronione gatunki roślin, zwierząt i siedliska przyrodnicze. Analiza ta stanowi suplement do niniejszego Raportu*

4.5.4 Gleby

Warunki glebowo – rolne terenów gminy są dość dobre. Gleby w większości należą do gleb górskich, wśród których wyróżnić trzeba gleby brunatne, przydatne pod uprawę pszenicy, jęczmienia, buraków cukrowych, ziemniaków i kukurydzy, gleby kompleksu pszenno-ziemniaczanego oraz kompleksu górskiego zbożowego i owsiano-ziemniaczanego.

Znaczne obszary, zwłaszcza w obrębie dolin zajmują trwałe użytki zielone średniej wartości oraz użytki zielone słabe. Na terenie Gminy istnieją stosunkowo dobre warunki do prowadzenia gospodarki rybnej w obrębie ciepłych kotlin z bogatą siecią cieków wodnych.

Na terenie gminy największą powierzchnią użytków rolnych ok. 50 % zajmują gleby wietrzeniowe utworzone z glin pylastych lekkich i średnich, średnio-głębokie zalegające na szkieletach lub rumoszu skalnym. Na gruntach ornych gleby te zaliczone są głównie do kompleksu zbożowego górskiego. Następną pozycję ok. 30 % pow. użytków rolnych zajmują gleby wytworzone z glin pylastych całkowite lub głębokie, zalegające na utworach szkieletowych.

W gruntach ornych gleby te w całości zaliczono do kompleksu pszenno-ziemniaczanego górskiego.

Dalszą pozycję zajmują gleby wytworzone z glin pylastych i lekkich, płytkie, zalegające na szkielecie lub rumoszu skalnym. Udział tych gleb w obszarze użytków rolnych wynosi ok. 10 %. Są to gleby wietrzeniowe szkieletowe zaliczone do kompleksu zbożowo-pastewnego górskiego i kompleksu żyniego słabego.

Podobne właściwości mają gleby wytworzone z piasków gliniastych i gliny lekkiej, płytkie, zalegające na podłożu przepuszczalnym. Stanowią one ok. 3% użytków rolnych. Gleby te zaliczane są do kompleksu żyniego słabego.

Gleby wytworzone z glin pylastych średnio-głębokie zalegające na przepuszczalnym podłożu zajmują również ok. 3% obszaru użytków rolnych. Zaliczane są do kompleksu zbożowego żyniego.

Pozostałe 4% użytków rolnych zajmują gleby wytworzone z utworów lessowych i pyłów ilastych. Są to gleby całkowite i niecałkowite, zalegające na glinach lub na utworach szkieletowych. Gleby te należą do najlepszych na terenie gminy, zaliczane są do kompleksu pszennego górskiego.

Omawiane gleby w 95% należą do gleb średnio ciężkich do uprawy. Wykazują one skład mechaniczny najczęściej gliny średniej pylastej lub pyłu ilastego. Pozostałe 5% zajmują gleby lekkie do uprawy o składzie mechanicznym piasków gliniastych.

Poza ciężkością na terenie gminy występują trudności w uprawie spowodowane znacznymi nachyleniami pól uprawnych położonych na stokach i szkieletowością gleb.

Tab. nr 7. Zestawienie klas gleb

Klasa gleb	Powierzchnia ha	Struktura %
Klasa II	2	0,02
Klasa IIIa	132	1,01
Klasa IIIb	965	7,40
Klasa IVa	1495	11,47
Klasa IVb	4242	32,53
Klasa V	1737	13,32
Klasa VI	246	1,89
Pozostałe niesklasyfikowane	4220	32,36
RAZEM	13039	100,00

4.5.5 Złoża kopalin

Na terenie Gminy Lubomierz występują surowce skalne, z których największe znaczenie gospodarcze odgrywają bazalty, piaski, żwiry i łupki. Wymienione kruszywa naturalne występują w postaci nieregularnych płatów piasków i żwirów. W miejscowości Wojciechów prowadzi się eksploatację bazaltów, a żwir pozyskuje się z wyrobisk w Miłęcicach i Wojciechowie. Na terenie

gminy udokumentowano również złoża gnejsów i kwarcu (największe na stoku góry Skalnik). Melafiry występują obficie w północnej części gminy, w miejscowości Pławna Dolna tworząc ciąg kopulastych wzgórz i piaskowców. Ponadto na terenie gminy wzdłuż linii Golejów – Pławna Górna rozciąga się pas łupków grafitowych o szerokości około 300 metrów, do chwili obecnej słabo rozpoznany. W okolicach Golejowa występują również znaczne pokłady piaskowców. Niedaleko wsi Rodoniów istnieje hałda urobku z obecnie nieistniejącej kopalni uranu, która funkcjonowała w latach pięćdziesiątych ubiegłego wieku. W okolicy Lwówka Śląskiego (Pławna) prowadzona była eksploatacja złota ¹⁷.

4.6 Stan zanieczyszczenia powietrza

Opierając się na publikowanych corocznie przez WIOŚ raportach i stanie środowiska województwa dolnośląskiego stwierdzić można, że w ostatnim dziesięcioleciu nastąpiło wyraźne ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza, co poskutkowało znaczną poprawą jego jakości w województwie szczególnie w zakresie dwutlenku siarki i pyłu. Związane jest to z zastosowaniem urządzeń ograniczających zanieczyszczenie, wprowadzeniem nowych, przyjaznych środowisku technologii, wykorzystaniem lepszych paliw, a także ograniczeniem lub zaprzestaniem produkcji w niektórych zakładach. Nadal istotnym źródłem emisji pozostaje tzw. "emisja niska" z małych kotłowni lokalnych, zakładów usługowych i gospodarstw domowych, gdzie niejednokrotnie, oprócz klasycznych paliw stałych spalane są odpady organiczne, papier i tworzywa sztuczne z opakowań. Coraz wyraźniej zauważalny jest wzrost emisji związanej z transportem i wykorzystywaniem coraz większej liczby pojazdów. Emisja ta jest najbardziej uciążliwa w miastach nieprzystosowanych do zwiększonego ruchu, nie posiadających alternatywnych środków transportu dla komunikacji indywidualnej.

Czynnikiem wpływającym na występowanie okresów podwyższonych stężeń zanieczyszczeń w powietrzu są warunki meteorologiczne i ukształtowanie terenu. Spadek temperatury powietrza wymusza intensyfikację procesów ogrzewania, co równoznaczne jest ze zwiększeniem ilości spalanych paliw, a tym samym ze wzrostem emisji produktów spalania do atmosfery. Wynikiem tego jest nawet kilkukrotny wzrost poziomu zanieczyszczenia powietrza (głównie: SO₂, pyły, CO) w sezonie grzewczym, rejestrowany na całym obszarze województwa. W miesiącach letnich stężenia zanieczyszczeń, zwłaszcza dwutlenku siarki, są znacznie niższe od wartości normatywnych.

¹⁷ Program Ochrony Środowiska dla Gminy i Miasta Lubomierz na lata 2004 – 2007 z uwzgl. perspektywy na lata 2008 - 20011

4.7 Standard akustyczny terenów przyległych do złoża

Na kształtowanie się klimatu akustycznego w środowisku zurbanizowanym najistotniejszy wpływ ma hałas komunikacyjny wynikający z ruchu coraz większej ilości pojazdów samochodowych oraz lokalnie z transportu kolejowego. Przy najbardziej ruchliwych trasach i przy skrzyżowaniach ulic rejestrowany poziom hałasu kształtuje się na poziomie 75 – 90 dB. Wzrost intensywności ruchu pojazdów wpłynął także na zwiększenie uciążliwości związanej z hałasem na obszarach wiejskich. Na granicach terenów chronionych położonych w pobliżu dróg tranzytowych rejestruje się hałas na poziomie około 70 dB.

Zdecydowanie mniejsze znaczenie dla kształtowania klimatu akustycznego ma hałas przemysłowy, jednakże ze względu na lokalizację zakładów w pobliżu zabudowy mieszkaniowej są one najczęstszą przyczyną skarg wnoszonych przez ludność. W przedmiotowym przedsięwzięciu duża odległość zakładu od zabudowy mieszkaniowej praktycznie wyklucza pojawienie się uciążliwości związanych z hałasem przemysłowym; możliwe jest jednak zaistnienie subiektywnej uciążliwości związanej z hałasem komunikacyjnym związanym z intensyfikacją transportu.

Głównym źródłem hałasu na terenie gminy Lubomierz jest transport drogowy. Stan techniczny dróg krajowych na terenie gminy jest niezadowalający.

5 OPIS ISTNIEJĄCYCH W SĄSIEDZTWIE LUB W BEZPOŚREDNIM ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA ZABYTKÓW CHRONIONYCH NA PODSTAWIE PRZEPISÓW O OCHRONIE ZABYTKÓW I OPIECE NAD ZABYTKAMI

Lubomierz

Zespół budynków klasztoru sióstr Benedyktynek - składa się z kompleksu zabudowań samego klasztoru oraz kościoła, a także z budynków służebnych stanowiących imponujący i zwarty kompleks budynków, pomimo nierozzerwalnej ciągłości poszczególnych skrzydeł dobrze od zewnątrz czytelny. Część gotycka, wtopiona w mury najbliższe prezbiterium kościoła, od strony zewnętrznej jest niedostrzegalna, a klasycystyczne skrzydła południowe, tworzące w podkowę ujęty dziedziniec zewnętrzny swym charakterem dostosowują się do barokowego wystroju pozostałych elewacji. Wnętrze kościoła obfituje w szereg zabytków sztuki są to min: malowidła sklepienne występujące na wszystkich polach wykonane metodą freskową przez jednego z najwybitniejszych malarzy barokowego Śląska Jerzego, Wilhelma Neunhertza. Sklepienie prezbiterium otrzymało inny typ dekoracji, plastycznie wypracowanej w stiuku. Ołtarz główny jest dziełem nieznanego autora. Partię centralną zajmuje płaskorzeźbiona grupa "Wniebowzięcia NMP" a wieńczy go gloria z Trójcą Św. Ponadto ołtarz zdobią rzeźby, a nad drzwiczkami obejścia zostały umieszczone relikwiarze z relikwiami świętych Benigmusa i Wiktora. Ołtarz powstał w 1775 roku. Za ołtarzem głównym znajduje się kaplica kłauzurowa z ołtarzem i bogatym wystrojem rokokowym. W południowo - zachodniej części kościoła znajduje się kaplica gotycka nakryta żebrowym sklepieniem z niej dochodzi się do kwadratowego wirydarza, otoczonego malowniczymi krużgankami. W kościele znajduje się bogaty zbiór dzieł sztuki są to m. in. krucyfiksy, sprzęt kultowy w rodzaju relikwiarzy, agnusków itp. Wyjątkowo bogaty zbiór szat i tkanin liturgicznych z najstarszym najbardziej reprezentacyjnym ornatem pochodzącym z 1668 roku. Jest to druga po Krzeszowie najbogatsza grupa dzieł na tym terenie. Nad wejściem do kościoła na emporze zawieszono są późnobarokowe organy.

Rynek - zachował układ przestrzenny i strukturę swej zabudowy okalała go zrazu drewniana zabudowa. Po kolejnych pożarach, w XVI wieku zabudowę wymieniono na murowaną. Praktycznie cała zabudowa rynku jest zabytkową. W rynku dominuje budynek ratusza, którego bryła i wystrój ulegały wielokrotnym przekształceniom. Dziś jest to budynek, nakryty dachem z naczółkami, zwieńczonym sygnaturką, do którego prowadzi wejście zaakcentowane schodami z balustradą.

Dom Płócienników - z renesansowym układem przestrzennym z sienią przelotową pośrodku i wewnętrzną wiatą, doświetlającą ulokowaną tu klatkę schodową.

Dom Piekarza - z charakterystycznym godłem zawodu - preclem umieszczonym nad wejściem.

Kościół św. Anny - pełni rolę kaplicy cmentarnej jest to budynek trzynawowy przysklepiony kolebką z lunetami przebudowany w 1833 roku. Na terenie cmentarza przy kościele znajduje się stylowa klasycyzująca okazała kaplica grobowa stanowiąca cenny zabytek architektury. W kaplicy spoczywa Christian Jakub Salice Contessa (1767-1825) - poeta, propagator idei wolnościowych.

Kościół św. Krzyża - budowę tego kościoła związana jest z cudownym zdarzeniem – znalezieniem przez córkę burmistrza złotego krzyża. Kościół w źródłach pisanych wzmiankowany jest po raz pierwszy 1666 roku. Kościół ewangelicki, plebania i szkoła - Budynek z 1852 roku w stylu neogotyckim ufundowany przez Króla dla 150 ewangelików z Lubomierza i okolic. Zespół Szkół Ogólnokształcących i Zawodowych - Dawne Katolickie Seminarium Nauczycielskie - budynek z 1861/62 w stylu neorenesansowym wybudowany przez królewskiego budowniczego Grina według planów Stainera.

Szkoła Podstawowa - Dawny katolicki sierociniec ufundowany przez wychowanka fundacji hrabiego von Schlabrendorff w 1864 roku. Budynek oraz wszelkie detale architektoniczne wykonane są w cegle. Budynek jak podają został ozdobą miasta.

Przedszkole miejskie - Preparenda przy Seminarium Nauczycielskim - Budynek z 1913 roku neobarokowy.

Obwarowania miejskie - zbudowane na polecenie księcia Bolka I (zachowane fragmenty pochodzą z XV-XVI w.) Tworzyły dwa systemy. Jeden bronił klasztoru a drugi opasywał miasto. Mury dobrze zachowały się wokół klasztoru. W Lubomierzu co krok spotyka się zabytek nie sposób tu wymienić wszystkie. Na uwagę jeszcze zasługują liczne zespoły rzeźbiarskie, kapliczki i figury oraz inne detale architektoniczne, które stwarzają niepowtarzalną atmosferę tego miejsca.

Pławna

Kościół św. Tekli - Pierwszy kościół istniał prawdopodobnie już w roku 1318 bowiem z tego roku pochodzi wzmianka o proboszczu. W późniejszym okresie kościół rozbudowano a najstarsze jego fragmenty znajdują się przy chórze i w północnej części nawy. Prezbiterium powstało na przełomie XV/XVI wieku a wieża wysoka na 45 m powstała w 1680 r. Obecny kształt świątynia uzyskała w latach 1778-1781 W kościele znajduje się szereg wspaniałych zabytków. W głównym ołtarzu drewnianym umieszczono barokowy obraz św. Tekli namalowany przez Bernarda Krauze. Z prawej strony ołtarza znajduje się chrzcielnica składająca się z części

barokowej, kamiennej wykonanej w piaskowcu w XVII w. Oraz części drewnianej XIX wiecznej. Prospekt organowy trójdzielny z drewna rzeźbionego w stylu neorenesansowym. Teren kościoła i cmentarza otoczony jest niskim murem, a do budynku plebani przylega małe samborze (brama z niewielkim pomieszczeniem nad wejściem). Kalwaria - rozpoczyna się ona w centrum wsi obok kapliczki i prowadzi krętą drogą na szczyt góry kalwaria (322m). W 1993 r. potomek fundatora kalwarii Johannes Hoferichter odnowił drogę krzyżową a w 1994 biskup Tadeusz Rybak i Rudolf Miller ją poświęcili.

Krzyże pokutne - były trzy krzyże, jeden znajduje się obok głównej drogi do kościoła wykonany jest z piaskowca, a jako narzędzie zbrodni umieszczono na nim wypukły nóż.

Kapliczki - Największa znajduje się obok gospodarstwa nr 171. Kaplica jest ku czci Trójcy św. Druga kaplica wybudowana w XVIII wieku z obrazem Matki Bożej Dobrej Rady stoi obok poczekalni dworcowej. Na górze kościelnej jest kaplica św. Barbary wybudowana w 1762 r. przez księdza Józefa Naternusa Kórnera. Należy jeszcze wspomnieć o pomniku poświęconym 61 mieszkańcom wsi poległym w czasie I Wojny Światowej. Matka Boska z Jezusem ustawiona jest na pięciometrowej kolumnie. W Pławnej nie brakuje atrakcji, może to być odwiedzenie Galerii Pławna 9 Darka Milińskiego, płukanie złota lub szukanie ametystów i agatów na okolicznych polach. Przez Pławną prowadzi turystyczny szlak pieszy oznaczony kolorem żółtym.

Maciejowiec i Pokrzywnik

Pałac Klasycystyczny - w początku 1830 roku rodzina Dolanów zbudowała nieopodal dworu klasycystyczny dwukondygnacyjny pałac, z obszernym gankiem, z kolumnadą rozplanowaną od strony południowej. W pobliżu pałacu na obrzeżu parku zbudowano niewielkie neorenesansowe mauzoleum, poświęcone pamięci córki ostatniego właściciela pałacu.

Park Pałacowy - na terenie tego założenia występują rzadkie i cenne gatunki drzew (59 gatunków), często będące endemitami. Są to m. in.: Choina kanadyjska, cyprysik: Lawsona, groszkowy, nutkajski, dęby: błotny, burgundzki, czerwony Maxima, kasztan jadalny, magnolie, żywotniki, azalie, perukowce. Przedstawicielami krzewów (20 gatunków) są m. in.: głóg jednoszyjkowy, jaśminowiec wonny, dereń biały, ligustr pospolity. Jest to największe i najbogatsze założenie parkowe w byłym woj. jeleniogórskim.

Dwór renesansowy - wybudowany w latach 1627-32 w miejscu, w którym stał kiedyś Gródek Bobrzan a później wieża rycerska. Obecnie jest to trzyskrzydłowe założenie z kurtynowym murem od strony południowej z podcieniami arkadowymi w skrzydłach wschodnim i północnym. W skrzydle wschodnim, od strony dziedzińca zachował się piękny, renesansowy portal. W tym samym skrzydle, na pierwszym piętrze można zobaczyć fragmenty drewnianego, malowanego stropu. Również w murze kurtynowym umieszczono portal ozdobiony tarczami herbowymi. Całość

wraz z przyległymi zabudowaniami stanowi czysty przykład renesansowej architektury, jeden z niewielu na Dolnym Śląsku.

Wojciechów

Sama miejscowość Wojciechów charakteryzuje się średniowiecznym układem urbanistycznym. Jest to typowa, długa łańcuchówka, ciągnąca się w Obniżeniu Lubomierza wzdłuż Oldzy. Pierwsze wzmianki o miejscowości pochodzą z 1305 r. z księgi uposażeń biskupstwa wrocławskiego. Wojciechów wymieniony w niej został jako Ulrici villa (wieś Ulricha lub Albrechta). Początkowo Wojciechów był własnością rycerską, następnie w 1416 r. klasztoru w Lubomierzu, a następnie w 1527 r. Opactwo odstąpiło jednak Wojciechów Lubomierzowi

Obiektem górującym nad Wojciechowem jest barokowy kościół parafialny pod wezwaniem św. Bartłomieja Wojciechowie wpisany do rejestru zabytków pod nr rej. 785/J.

Kościół został wzniesiony w latach 1786-89. Jest to jednonawowa budowla wzniesiona na rzucie czworoboku z wieżą od południa. Czteroprzęsłowa nawa sklepiona została kolebką na gurtach podpartych przyściennymi pilastrami. Prezbiterium przykryte jest sklepieniem ceglastym. We wnętrzu znajdują się trzy barokowe ołtarze, kamienna chrzcielnica z 1788 r. olejne obrazy drogi krzyżowej z drugiej połowy XVIII wieku, a w zakrystii późnogotycka, rzeźbiona w drewnie Madonna z Dzieciątkiem.



W Wojciechowie znajduje się także łącznie 30 **krzyży przydrożnych i kapliczek słupowych** z XVIII i XIX wieku.



W rejonie złoza, ani w obszarze oddziaływania eksploatacji nie ma obiektów kulturowych objętych ochroną prawną ze względu na przepisy ustawy z dnia 23 lipca 2003 *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* (Dz. U. Nr 162 póź. 1568 ze zmianami). Nie stwierdzono również występowania stanowisk archeologicznych.

6 OPIS PRZEWIDYWANYCH SKUTKÓW DLA ŚRODOWISKA W PRZYPADKU NIEPODEJMOWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Przedsięwzięcie stanowiące przedmiot niniejszego Raportu jest kontynuacją prowadzonej działalności polegającej na odkrywkowej eksploatacji bazaltu i jego przeróbce.

Z racji tego faktu należy zauważyć, że środowisko – istniejące przed podjęciem eksploatacji - w tym miejscu zostało już całkowicie przekształcone przez działalność przemysłową. Zaniechanie kontynuacji eksploatacji odkrywkowej udokumentowanego złoża bazaltu w jego na nowo udokumentowanych granicach nie zmieni wzajemnych relacji pomiędzy środowiskiem naturalnym a prowadzoną działalnością przemysłową człowieka.

Nie podjęcie kontynuacji eksploatacji spowoduje jedynie wglębne ograniczenie zasięgu eksploatacji i nieznaczne obszarowo – około 0,4 ha (według zamierzeń Inwestora).

Zaniechanie eksploatacji na obszarze udokumentowanego złoża, na którym jest już prowadzona eksploatacja jest niezgodne z zasadą racjonalnego wykorzystania zasobów surowców mineralnych.

7 OPIS ANALIZOWANYCH WARIANTÓW PRZEDSIĘWZIĘCIA

Nałożony przez prawo obowiązek „wariantowania” przedsięwzięcia w przypadku określania oddziaływania na środowisko odkrywkowej eksploatacji surowców mineralnych i kruszyw naturalnych, nie w pełni znajduje merytoryczne uzasadnienie. Tym sposobem działalności gospodarczej człowieka rządzą bowiem – również sprecyzowane przez prawo – między innymi *Prawo Geologiczne i Górnicze* – zasady, wymuszające wprost to, że eksploatacja kopaliny musi być prowadzona w sposób optymalny tak z punktu widzenia racjonalnej gospodarki zasobami naturalnymi, jak i technologii, bezpieczeństwa, ergonomii oraz wymogów środowiskowych.

Ze względu na specyfikę przedsięwzięcia jakim jest eksploatacja odkrywkowa na złożu o jednoznacznie i trwale wyznaczonych warunkach geologicznych i morfologicznych, bezzasadne jest omawianie wariantów pośrednich, czy też rozwiązań alternatywnych dla wariantu uznanego za najkorzystniejszy.

Niezależnie od powyższej uwagi rozpatrzono warianty przedsięwzięcia w oparciu o takie parametry jak:

- planowana wielkość wydobywania,
- pole powierzchni wydobywania,
- modernizacja zakładu przerobczego na etapie wstępnego kruszenia,
- rodzaj materiałów wybuchowych,
- umiejscowienie zakładu przerobczego w obrębie terenu stanowiącego obszar przedsięwzięcia.

7.1 Wariant proponowany przez wnioskodawcę

1. Wariant proponowany przez wnioskodawcę zakłada, że wielkość wydobywania proponowana przez Inwestora wynika z uśrednionych obliczeń gdzie za podstawę przyjęto przewidywane zapotrzebowanie na asortyment produkcyjny kamieniołomu. W poprzednich latach wielkość wydobywania kształtowała się odpowiednio na poziomie:

- 2007 r. – 53 356 Mg
- 2008 r. – 75 000 Mg
- II kwartały 2009 r. – 47 300 Mg.

Widoczna jest tendencja wzrostowa wynikająca z rzeczywistego zapotrzebowania na grys i kruszywa produkowane w kopalni „Wojciechów”.

Przyjęto, na podstawie oświadczenia Inwestora, że graniczną wielkość wydobywania i przeróbki surowca ze złoża „Wojciechów” stanowi poziom 150 000 Mg. Dla takiego też poziomu wydobywania i przeróbki surowca przeprowadzono analizę wpływu na środowisko dla takiej wartości.

2. Powierzchnia wydobywania wynika z rzeczywistych uwarunkowań własnościowych terenów na których znajduje się udokumentowane złożo.
3. Inwestor zakłada dwu zmianowy ruch zakładu górniczego – taki czas pracy gwarantuje osiągnięcie planowanego wydobywania.
4. Kopalnia obsługiwana jest przez transport samochodowy. Transport prowadzi z kamieniołomu do drogi wojewódzkiej nr 297, drogą krajową nr 30 i dalej na odcinku Barcinek – Stara kamienica drogą powiatową do bocznicy kolejowej w Starej Kamienicy.

Trasa ta liczy około 12,5 km.

Założenia wariantu proponowanego przez wnioskodawcę zestawiono w tabeli poniżej (Tab. nr 8).

Tab. nr 8. Założenia wariantu proponowanego przez wnioskodawcę

Lp.	Parametr	Założenia
1.	Wielkość wydobywania	150 000 Mg/rok
2.	Powierzchnia wydobywania	ok. 3,38 ha
3.	Typ wyrobiska	Stokowo - wgłębne
4.	Sposób eksploatacji	Przy użyciu materiałów wybuchowych
5.	System pracy	Dwuzmianowy – 280 dni w roku
6.	Zakład przeróbczy	W dotychczasowej formie – na zewnątrz wyrobiska eksploatacyjnego
7.	Obsługa transportowa	Transport samochodowy poprowadzony drogami otwartego układu komunikacyjnego łączącymi kopalnię z bocznica kolejową w Starej Kamienicy odległość – ok. 12,5 km
8.	Czas wywozu	6 ⁰⁰ – 22 ⁰⁰ (szesnaście godzin)
9.	Natężenie transportu (przy średnim tonażu 25 ton/samochód)	Średnio 2 samochody/godz. (4 kursy)

7.2 Racjonalny wariant alternatywny

Biorąc pod uwagę rzeczywiste uwarunkowania własnościowe, geologiczne, morfologiczne i przyrodnicze oraz mając na uwadze aspekt społeczny planowanego przedsięwzięcia poniżej przedstawiono wariant alternatywny dla proponowanego przez Inwestora. Po analizie uwarunkowań prowadzenia planowanej eksploatacji przeprowadzonej w niniejszym Raporcie

wariant ten uznaje się również za najkorzystniejszy dla środowiska. W tabeli poniżej przedstawiono założenia omawianego wariantu.

Tab. nr 9. Założenia wariantu alternatywnego

Lp.	Parametr	Założenia
1.	Wielkość wydobywania	150 000 Mg/rok
2.	Powierzchnia wydobywania	ok. 3,18 ha
3.	Typ wyrobiska	Stokowo - wgłębne
4.	Sposób eksploatacji	Przy użyciu materiałów wybuchowych nowej generacji - emulsyjnych
5.	Zakład przeróbczy	Mobilne urządzenia kruszące w wyrobisku. Likwidacja węzła wstępnego kruszenia dotychczas funkcjonującego.
5.	System pracy	Dwu zmianowy – 280 dni w roku
5.	Obsługa transportowa	Transport samochodowy poprowadzony drogami otwartego układu komunikacyjnego łączącymi kopalnię z bocznica kolejową w Starej Kamienicy odległość – ok. 12,5 km
6.	Czas wywozu	6 ⁰⁰ – 22 ⁰⁰ (szesnaście godzin)
7.	Natężenie transportu (przy średnim tonażu 20 ton/samochód)	Średnio 2 samochody/godz. (4 kursy)

Uzasadnienie wyboru wariantu:

1. Zmniejsza się o około 0,2 ha powierzchnię planowanej eksploatacji. Powierzchnia eksploatacji ograniczona jest z racji uwarunkowań wynikających z konieczności ochrony siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 PLH020054 „Ostoja nad Bobrem”. Uwarunkowania te szczegółowo przedstawiono i omówiono w *Analizie oddziaływania przedsięwzięcia: Eksploatacja odkrywkowa i przeróbka bazaltu w kopalni „Wojciechów” (gmina Lubomierz) – poszerzenie istniejącego pola wydobywania na obszar NATURA 2000 PLH020054 „Ostoja nad Bobrem” oraz chronione gatunki roślin, zwierząt i siedliska przyrodnicze* stanowiącej suplement do niniejszego Raportu.
2. Sposób eksploatacji, związany z użyciem materiałów wybuchowych, nie może być wariantowany z racji uwarunkowań technologicznych – tego rodzaju surowiec eksploatuje się wyłącznie przy użyciu materiałów wybuchowych. Niemniej jednak podstawowymi materiałami służącymi do urabiania calizny powinny być materiały wybuchowe nowej generacji – emulsyjne, w minimalnym stopniu wpływające na środowisko. Poniżej przedstawiono ich krótką charakterystykę.

Emulsyjne materiały wybuchowe (EMW) są najnowszym osiągnięciem na długiej drodze rozwoju przemysłowych materiałów wybuchowych. Z podjęciem ich masowej produkcji, najpierw w USA, a następnie w Europie, przemysł wydobywczy otrzymał materiał wybuchowy nie zawierający wybuchowych komponentów takich jak nitrogliceryna, TNT, itp., przez co

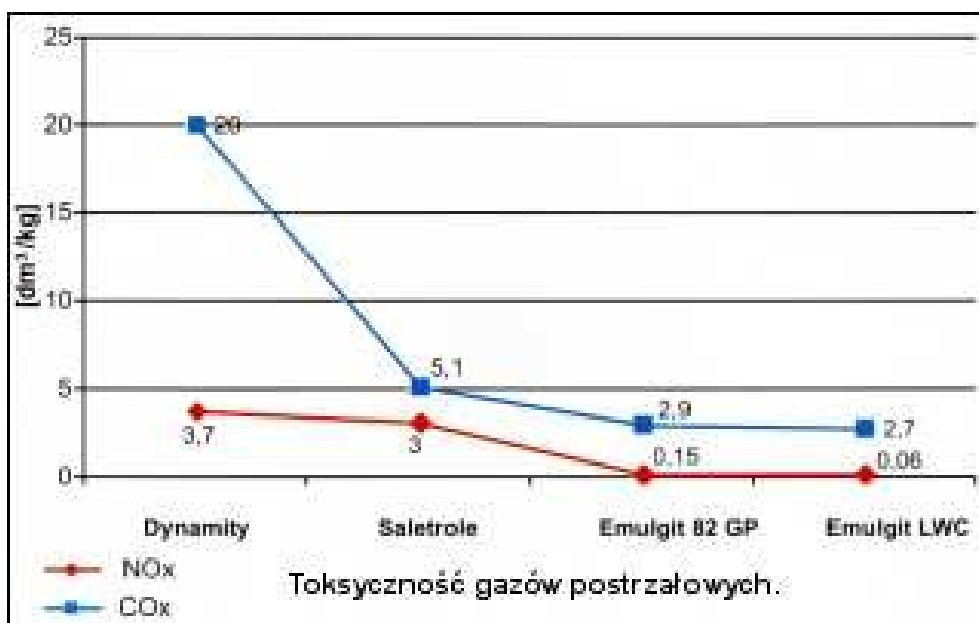
bezpieczny w produkcji, transporcie i zastosowaniu. Detonacja EMW może być zapoczątkowana tylko przez inną detonację. Do tego celu wystarczające są standardowe zapalniki lub lonty detonacyjne.

Wiele substancji toksycznych występujących w tradycyjnych środkach strzałowych nie występuje w EMW lub ich gazach postrzałowych. Inne, jak tlenki węgla czy azotu występują tylko w ilościach śladowych. Ma to niebagatelny wpływ na zdrowie personelu górniczego i środowisko naturalne.

Zalety emulsyjnych materiałów wybuchowych:

- brak wybuchowych składników: wysokie bezpieczeństwo przy obchodzeniu się MWE,
- mniejsza czułość na bodźce mechaniczne,
- fizjologicznie obojętne,
- znacznie mniej części toksycznych w gazach postrzałowych w porównaniu z innymi MW.

Na rysunku niżej przedstawiono porównanie toksyczności gazów postrzałowych materiałów wybuchowych klasycznych i emulsyjnych (Rys. nr 8).



Rys. nr 8. Toksyczność gazów postrzałowych

- duża prędkość detonacji, również przy małych średnicach, która daje dużą skuteczność,
- poprzez dodatkowe komponenty możliwość wyboru optymalnego MW dla większości potrzeb.

W partiach złoża zanieczyszczonych materiałem nieorganicznym – na przykład utworami gliniastymi czy też ilastymi dopuszcza się wykorzystanie tradycyjnych MW.

Ich zastosowanie, tak jak i emulsyjnych materiałów wybuchowych: wielkość

ładunku jednostkowego, całkowitego oraz innych parametrów strzelania zawarte będzie w stosownych dokumentacjach i metrykach strzałowych zatwierdzonych przez Okręgowy Urząd Górniczy.

3. Analizując czas pracy i jej system przyjęto za zasadny dwu zmianowy system pracy wykluczający pracę i transport w porze nocnej. Założona wielkość wydobycia – ok. 150 000 Mg rocznie – przy 280 dniach pracy określa dobową produkcję na poziomie około 500 – 550 Mg dziennie. Wielkość ta klasyfikuje kamieniołom w Wojciechowie jako niewielki z umiarkowanym oddziaływaniem na środowisko, a przy wprowadzeniu ograniczeń wynikających z niniejszego Raportu oraz jego suplementu - *Analizy oddziaływania przedsięwzięcia: Eksploatacja odkrywkowa i przeróbka bazaltu w kopalni „Wojciechów” (gmina Lubomierz) – poszerzenie istniejącego pola wydobycia na obszar NATURA 2000 PLH020054 „Ostoja nad Bobrem” oraz chronione gatunki roślin, zwierząt i siedliska przyrodnicze* wpływ ten zostanie zredukowany do minimum.
4. Podtrzymuje się zasadność wykorzystania dotychczasowego systemu wywozu produktów kopalni i trasy po której poruszają się pojazdy.
5. Przewidywane natężenie średnie pojazdów – około 4 kursów na godzinę nie wpływa zasadniczo na natężenie ruchu w otwartym układzie komunikacyjnym drogi krajowej, wojewódzkiej i powiatowej, którymi prowadzony jest dowóz produktów kopalni na bocnicę kolejową w Starej Kamienicy. Należy przy okazji zauważyć, że ten sposób spedycji materiałów – wykorzystanie sieci transportu kolejowego – realizuje strategię dywersyfikacji sposobów i tras przewozu dużych ilości towarów masowych.
6. Eksploatacja odkrywkowa bazaltu z udokumentowanego złoża bazaltu „Wojciechów” – prowadzona od kilkadziesiąt lat – wrosła w życie gospodarcze i społeczne gminy Lubomierz i samej miejscowości Wojciechów. Niezależnie od powyższego – mając na uwadze postęp technologiczny i coraz bardziej odpowiedzialny sposób traktowania środowiska naturalnego – należy dążyć do optymalizacji procesów produkcyjnych i przeróbczych stosowanych w odkrywkowej eksploatacji surowców mineralnych. Tak jak w procesach wydobywczych powszechnie odchodzi się od tradycyjnych materiałów wybuchowych na rzecz ich emulsyjnych odmian, tak w procesach przeróbczych można korzystać z mobilnych kruszarek, czy też całych węzłów krusząco - sortujących ustawianych w miejscach najbardziej dogodnych z punktu widzenia ochrony przed emisją hałasu czy też zapylenia – zjawisk z reguły towarzyszących tym procesom. **Mając na uwadze powyższe stwierdza się, że uzasadniona jest likwidacja wstępnego węzła kruszącego na kopalni bazaltu „Wojciechów” składającego się z kruszarek szczękowych: wstępnej 40. 17 i dwóch pośrednich 40. 15 na rzecz mobilnego węzła kruszącego umiejscowionego wewnątrz wyrobiska**

eksploatacyjnego. Takie rozwiązanie zagwarantuje wykorzystanie ścian wyrobiska eksploatacyjnego jako naturalnego ekranu dźwiękochłonnego i przeciwpylowego. Rozwiązanie takie realizuje również zasadę szczególnej ostrożności i odpowiedzialności w prowadzeniu działalności gospodarczej i przemysłowej na terenie obszarów chronionych – w tym przypadku na obszarze NATURA 2000 PLH020054 „Ostoja nad Bobrem”. Na Fot. nr 6. przedstawiono przykładową możliwość realizacji takiego zalecenia. Przedstawia ono funkcjonujący mobilny węzeł kruszący w obrębie wyrobiska eksploatacyjnego na jednym z kamieniołomów na Dolnym Śląsku.



Fot. nr 6. Mobilny węzeł kruszący w wyrobisku eksploatacyjnym

7. Założona maksymalna wielkość rocznego wydobycia i przeróbki bazaltu w kopalni „Wojciechów” nie stanowi realnego zagrożenia dla środowiska przyrodniczego i społecznego. Przewidywana częstotliwość kursów samochodów odwożących produkty kopalni na bocznice kolejową w Starej Kamienicy – średnio 4 kursy na godzinę – nie stanowi znacznej uciążliwości na trasie przewozu pomiędzy Wojciechowem a Starą Kamienicą.

7.3 Wariant najkorzystniejszy dla środowiska

Przyjęto, po analizie uwarunkowań środowiskowych, technologicznych i społecznych, że wariantem najkorzystniejszym dla środowiska tak przyrodniczego jak i społecznego jest wariant alternatywny dla proponowanego przez Inwestora i omówiony szczegółowo wraz z uzasadnieniem w punkcie 7. 2.

8 OKRESLENIE PRZEWIDYWANEGO WPŁYWU NA ŚRODOWISKO ANALIZOWANYCH WARIANTÓW, W TYM RÓWNIEŻ W PRZYPADKU WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII PRZEMYSŁOWEJ, A TAKŻE MOŻLIWEGO TRANSGRANICZNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

8.1 Określenie przewidywanego oddziaływania inwestycji na środowisko

8.1.1 Hałas

Założenia ogólne

Wskaźnikiem oceny hałasu w środowisku jest równoważny poziom hałasu L_{Aeq} (dB), który jest wartością poziomu ciśnienia akustycznego ciągłego ustalonego dźwięku, skorygowaną według charakterystyki częstotliwościowej A, która w określonym przedziale czasu odniesienia jest równa średniemu kwadratowi ciśnienia akustycznego analizowanego dźwięku o zmiennym poziomie w czasie.

Wskaźnikiem określającym korzystanie ze środowiska w odniesieniu do jednej doby jest:

L_{AeqD} - równoważny poziom hałasu dla pory dnia (6. 00 – 22. 00)

L_{AeqN} - równoważny poziom hałasu dla pory nocy (22. 00 – 6. 00)

Równoważny poziom dźwięku w danym punkcie wyznacza się jako sumę (wielkości logarytmicznych) poziomów odnoszących się do różnych źródeł hałasu.

L_{Aeq} - poziom równoważny określa się dla danego źródła hałasu np. instalacyjnego wg wzoru:

$$L_{Aeq} = 10 \lg 1/T \left(\sum_{i=1}^n 10^{0,1L_{Ai}} \right) \text{ dB}$$

$$i=1$$

gdzie:

L_{Ai} - poziom hałasu występujący w czasie t_i (dB)

t_i - czas oddziaływania hałasu o poziomie L_{Ai} (s)

T - czas, dla którego wyznaczona jest wartość poziomu równoważnego (s)

T - 8 najniekorzystniejszych kolejnych godzin pory dnia i 1 najniekorzystniejsza godzina nocy.

Obowiązkiem wszystkich jednostek organizacyjnych i osób fizycznych, które przygotowują, podejmują lub prowadzą działalność mogącą przyczyniać się do powstawania hałasu uciążliwego dla środowiska jest zastosowanie takich rozwiązań organizacyjnych, technicznych i technologicznych, które zapobiegałyby powstawaniu i przenikaniu hałasu do środowiska lub też ograniczyłyby go do dopuszczalnego natężenia. Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak

najlepszego stanu akustycznego środowiska szczególnie przez utrzymanie poziomu hałasu poniżej hałasu dopuszczalnego lub, co najmniej, na tym poziomie albo też zmniejszeniu hałasu do poziomu dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

Aktualnie obowiązującym aktem prawnym normującym dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku jest rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie *dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U.2007.120.826). Określone w tym rozporządzeniu dopuszczalne wartości hałasu w środowisku stanowią bezwzględnie przestrzegana normę w odniesieniu do nowo planowanych inwestycji i terenów.

Emisja hałasu

Emisja hałasu związana z odkrywkową eksploatacją bazaltu z udokumentowanego złoża „Wojciechów” związana jest z następującymi źródłami hałasu:

- stacjonarny zakład przeróbczy,
- koparki,
- wiertnica,
- ładowarki,
- samochody technologiczne służące do przewozu surowca z wyrobiska do zakładu przeróbczego.

Podobnie jak obecnie, dodatkowym źródłem emisji hałasu do środowiska będą środki transportu samochodowego związane z przewozem do odbiorcy ostatecznego.

Na kopalni bazaltu nie prowadzono pomiarów emisji hałasu poza pomiarami związanymi z oceną czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy¹⁸.

Z pomiarów tych wynika, że stacjonarny zakład przeróbczy – a szczególnie jego część wstępna – węzeł kruszący składający się z jednej kruszarki 40. 17 i dwóch 40. 15 stanowi miejsce szkodliwych warunków pracy ze względu na poziom emitowanego hałasu. Ponadto z doświadczeń zebranych na innych kopalniach odkrywkowych wynika, że praca zakładów przeróbczych wyposażonych w kruszarki szczękowe tożsame ze stosowanymi na kopalni „Wojciechów” i umiejscowionymi na zewnątrz wyrobiska eksploatacyjnego powoduje ponadnormatywną emisję hałasu do środowiska. Po wyeliminowaniu z ruchu kruszarek szczękowych, pole akustyczne wokół obiektów kopalni „Wojciechów” nie powinno powodować uciążliwości dla środowiska. Po zainstalowaniu mobilnego zakładu kruszącego w kopalni „Wojciechów”

¹⁸ Sprawozdanie z pomiarów i badań czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy wraz z oceną higieniczną – „EKO – LAB” Wałbrzych 2009 r.

zobowiązuje się Inwestora do wykonania badań rzeczywistego poziomu emisji hałasu do środowiska.

Emisja hałasu wywołana robotami wiertniczym i strzałowymi

W planowanej eksploatacji przewiduje się wykorzystanie materiałów wybuchowych jako podstawowego sposobu urabiania kopaliny – ze względu na jej parametry fizyczne.

Prace przygotowawcze polegać będą na wierceniu otworów sprzętem technologicznym przeznaczonym do tego rodzaju prac – wiertnicami.

Ich wykorzystanie rodzi konieczność przeprowadzenia oceny środowiska pracy dla tego rodzaju urządzenia niezależnie od faktu, że prace te wykonywać będzie zewnętrzna firma specjalistyczna.

Na dzień dzisiejszy – z przedmiotowej literatury i danych technicznych podawanych przez producentów tego rodzaju sprzętu – emisja hałasu bezpośrednio przy urządzeniu kształtuje się na poziomie 130 dB i wymagane są indywidualne środki ochrony słuchu dla operatora tego sprzętu.

Z doświadczenia wynikających z prowadzenia robót strzałowych, że sama eksplozja materiału wybuchowego, stanowi element zupełnie nieszkodliwy dla jakichkolwiek obiektów w odległości ok. 20-30 m od miejsca strzelania.

8.1.2 Emisja do powietrza

Zagadnienie to omówiono szczegółowo w punkcie 3. 8. 2. Raportu.

8.1.3 Gospodarka wodno-ściekowa

Na terenie zakładu ścieki powstawać będą wyłącznie w wyniku zaspokajania potrzeb socjalno-bytowych zatrudnionych osób.

Ścieki bytowe nie będą zagrażać środowisku, ponieważ zatrudnione osoby korzystać będą z kabin asenizacyjnych. Dla pracowników przewidziana jest instalacja 1 kabina asenizacyjna posiadająca zbiornik na fekalia (1 kabina dla 10 osób z cotygodniowym serwisem). Czyszczenie kabiny asenizacyjnych będzie wykonywane przez specjalistyczną firmę posiadającą zezwolenie na opróżnianie zbiorników bezodpływowych i transport nieczystości ciekłych zgodnie z ustawą z dnia 13 września 1996 roku *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* (Dz. U. 1996. 132. 622 z późniejszymi zmianami).

Projektowana eksploatacja bazaltu nie wiąże się z powstawaniem ścieków technologicznych.

Jakość odprowadzanych ścieków

Charakterystyka ścieków sanitarnych może być porównywalna ze ściekami z gospodarstw domowych, która przedstawiona zastała w tabeli nr 10.

Tab. nr 10. Charakterystyka ścieków sanitarnych

Wskaźnik zanieczyszczenia ścieków	Jednostki	Wartości zanieczyszczeń
Odczyn	pH	6,5 - 9,5
BZT ₅	mg O ₂ /dm ³	200 – 290
ChZT	mg O ₂ /dm ³	680 – 730
Zawiesina ogólna	mg/dm ³	200 – 290
Azot ogólny	mg N/dm ³	35 – 100
Fosfor	mg P/dm ³	18 – 29

W związku z charakterem projektowanej działalności pobierane będą niewielkie ilości wody - na cele socjalne zatrudnionych w kopalni osób.

Ścieki bytowe magazynowane będą w kabinach asenizacyjnych, które obsługiwane będą przez specjalistyczną firmę. Rozwiązanie powyższe nie spowoduje zagrożenia dla środowiska naturalnego.

Projektowana inwestycja, poza śladowymi ilościami ścieków bytowych, których sposób magazynowania zapewnia całkowitą ochronę środowiska naturalnego nie będzie generowała innych rodzajów ścieków.

8.1.4 Odpady

W obrębie złoża jak też w partiach wyeksploatowanych nie wolno składować żadnych odpadów czy innych substancji mogących zanieczyścić wody. Ze względu na fakt, że tankowanie paliwa oraz prace naprawcze wykonywane będą w odpowiednio do tego przygotowanych miejscach (stacje paliw, warsztaty naprawcze) lub na specjalnie do tego wyznaczonym i uszczelnionym placu niezbędne będzie utworzenie miejsca na czasowe przechowywanie odpadów mogących nieść zagrożenie dla środowiska np. ropopochodne, oleje, smary itp. W tym celu zostanie utworzona wiata w całości ogrodzona aby zapobiec dostępu do niej osób trzecich. Usytuowanie wiaty zostanie uzgodnione z Kierownikiem Ruchu Zakładu Górniczego. Zużyty olej, akumulatory, opony będą zabierane do utylizacji w specjalistycznych zakładach.

Przedsiębiorca przed rozpoczęciem właściwej eksploatacji sporządzi program gospodarki odpadami innymi niż niebezpieczne i niebezpieczne powstającymi w trakcie procesu wydobywania i przedstawi go do zatwierdzenia Staroście Zgorzeleckiemu zgodnie z zapisami ustawy o odpadach.

Na terenie zakładu górniczego zostanie usytuowany 1 pojemnik na odpady komunalne o pojemności¹⁹ 0,12 m³. Opróżnianie tego pojemnika będzie odbywało się raz w tygodniu, przez specjalistyczną firmę zajmującą się odbiorem i wywozem odpadów komunalnych, posiadającą zezwolenie na odbiór i wywóz odpadów zgodnie z ustawą *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* (Dz. U. 1996. 132. 622 z późniejszymi zmianami).

8.1.5 Urabianie materiałami wybuchowymi

Z racji faktu, że korzystanie z materiałów wybuchowych niesie za sobą potencjalne zagrożenie dla szeroko pojętego ogólnego bezpieczeństwa, korzystanie z nich regulują stosowne akty prawne określające szczegółowo zasady korzystania z nich.

Podstawowymi aktami prawnymi regulującymi nabywanie, przechowywanie i używanie materiałów wybuchowych (środków strzałowych) są:

- Ustawa z dnia 21 czerwca 2002 r. *o materiałach wybuchowych przeznaczonych do użytku cywilnego* (DZ. U.2002.117.1007 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. *Prawo geologiczne i górnicze* (Dz. U.2005r.228.1947).
- Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. *o systemie oceny zgodności* (Dz. U.2002.166.1360 z późn. zm.) oraz akty wykonawcze do ww. ustaw.

Ustawa z dnia 21 czerwca 2002 r. *o materiałach wybuchowych przeznaczonych do użytku cywilnego* wprowadziła do polskiego porządku prawnego dyrektywę 93/15/EWG z dnia 5 kwietnia 1993r. dla zharmonizowania postanowień wprowadzenia do obrotu i kontroli materiałów wybuchowych przeznaczonych do celów cywilnych.

Zgodnie z ustawą o materiałach wybuchowych przeznaczonych do użytku cywilnego:

- materiały wybuchowe mogą być wprowadzane do obrotu, jeżeli spełniają zasadnicze wymagania i są oznakowane CE oraz posiadają nadany numer identyfikacyjny,
- oceny zgodności materiałów wybuchowych z zasadniczymi wymaganiami dokonuje jednostka notyfikowana krajowa (GIG KD „Barbara”) lub zagraniczna,
- numer identyfikacyjny materiałom wybuchowym nadaje Prezes Wyższego Urzędu Górniczego,
- przedsiębiorcy górniczy mogą nabywać i przechowywać materiały wybuchowe w oparciu o decyzję właściwego dyrektora okręgowego urzędu górniczego,

¹⁹ W doborze objętości pojemnika na odpady komunalne uwzględniono zatrudnienie w zakładzie górniczym 12 osób, a także ilość osób związanych z przeprowadzaniem kontroli, wizytami oraz kierowców obsługujących system odbioru produktów kopalni.

- przemieszczanie materiałów wybuchowych dozwolone jest po uzyskaniu zgody ministra właściwego ds. gospodarki,
- nabywanie materiałów wybuchowych dozwolone jest od przedsiębiorcy posiadającego koncesję na obrót materiałami wybuchowymi.
- Warunki szczegółowe dla poszczególnych materiałów wybuchowych określone są w świadectwach nadania numeru identyfikacyjnego.
- Przedsiębiorcy mogą używać materiałów wybuchowych po uzyskaniu pozwolenia od dyrektora właściwego okręgowego urzędu górniczego.
- Prezes Wyższego Urzędu Górniczego oraz dyrektorzy okręgowych urzędów górniczych posiadają kompetencje wynikające z ww. ustaw w następujących sprawach:
 - zatwierdzania planu ruchu zakładu górniczego,
 - nadawania numeru identyfikacyjnego wszystkim materiałom wybuchowym,
 - prowadzenia rejestru materiałów wybuchowych,
 - wydawania pozwoleń na nabywanie i przechowywanie materiałów wybuchowych,
 - wydawania pozwoleń na używanie materiałów wybuchowych,
 - wydawania zezwoleń na używanie sprzętu strzałowego,
 - dopuszczania sprzętu strzałowego do stosowania w zakładach górniczych,
 - sprawowania funkcji wyspecjalizowanego organu nadzoru rynku, w tym także w zakresie materiałów wybuchowych przeznaczonych do użytku cywilnego.

Zgodnie z *Materiałami na posiedzenie Rady Ochrony Pracy* w dniu 06. 06. 2006 r. opublikowanymi przez Wyższy Urząd Górniczy w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego organy nadzoru górniczego podejmowały następujące działania:

„• dopuszczono do stosowania w zakładach górniczych systemy wytwarzające materiały wybuchowe w otworach strzałowych, z substancji nie będących osobno materiałami wybuchowymi; zmniejszając tym samym ilość materiałów wybuchowych transportowanych po drogach publicznych,

• poddawano bieżącej weryfikacji dokumentację strzałową, szczególnie w odkrywkowych zakładach górniczych w aspekcie bezpiecznego wykonywania robót strzałowych w stosunku do środowiska oraz obiektów będących w pobliżu wykonywanych robót strzałowych.

• kontynuowano działania organizacyjne podjęte dla ograniczenia przenikania środków strzałowych w ręce osób niepowołanych,

• kontynuowano współpracę z Centralnym Biurem Śledczym polegającą na wymianie informacji w zakresie przenikania środków strzałowych w ręce osób niepowołanych,

• prowadzono współpracę z organem monitorującym system kontroli wyrobów

wprowadzonych do obrotu tj. Urzędem Ochrony Konkurencji i Konsumentów. ”

W podsumowaniu stwierdzono między innymi:

„1. Celowym byłoby scedowanie wszystkich uprawnień w zakresie nabywania, przechowywania i używania materiałów wybuchowych do użytku cywilnego w kraju w ręce organu nadzorującego największy rynek użytkowników tych materiałów tj. Prezesa Wyższego Urzędu Górniczego. Podobne rozwiązanie stosowane jest w szeregu państw będących członkami Unii Europejskiej (Niemcy, Czechy, Słowacja).

2. Przedsiębiorcy powinni podjąć działania mające na celu stosowanie w szerszym zakresie:

a) bezpiecznych materiałów wybuchowych, tj. MW emulsyjnych,

b) mechanizacji procesów wytwarzania i ładowania bezpiecznych MW wytwarzanych w miejscu prowadzenia robót strzałowych oraz bezpiecznych technologii ich inicjacji. ”

Parametry robót strzałowych

Rozluzowanie calizny i urabianie kopaliny odbywać się będzie techniką strzelniczą metodą długich i krótkich otworów pionowych i odchylonych od pionu oraz krótkich otworów poziomych z zastosowaniem nowoczesnych MW typu ANFO lub MW emulsyjnych (w określonych warunkach geologicznych dopuszcza się zastosowanie tradycyjnych MW), a ładunki udarowe sporządzane będą z naborowanych MW. Ładunki odpalane będą milisekundowo z zastosowaniem nieelektrycznego lub elektrycznego systemu odpalania. Ładunki udarowe umieszczane będą w dolnej i górnej części kolumny MW w otworach strzałowych. Otwory zostaną rozmieszczone w dwóch, trzech szeregach. Poszczególne otwory odpalane będą z opóźnieniem milisekundowym określonym w metryce strzałowej. Parametry strzelania i wielkości odpalanych MW przewidziane do zastosowania są zbliżone do stosowanych w kopalniach o podobnym profilu wydobywania. Przy rozpoczęciu robót strzałowych zgodnie z proponowaną metodą należy wykonać pomiary badawcze rzeczywistych zasięgów oddziaływań.

Parametry strzelania i wielkości odpalanych MW przewidzianych do stosowania w trakcie eksploatacji stanowią podstawę do wyznaczenia rzeczywistych stref zasięgu rozrzutu, podmuchu i drgań sejsmicznych.

Przewidywane jest prowadzenie robót strzałowych w systemie zleconym specjalistycznym firmom dysponującym nowoczesnym sprzętem wiertniczym i stosujących najnowsze środki strzałowe. Materiały wybuchowe stosowane w zakładzie górniczym muszą posiadać dopuszczenia Wyższego Urzędu Górniczego. W przypadku występowania w otworach strzałowych wody, użyte będą MW wodoodporne lub konfekcjonowane, co wykluczy możliwość przedostawania się środków chemicznych do wód gruntowych. Do inicjacji MW w otworach strzałowych przewiduje się

stosowanie nieelektrycznego lub elektrycznego systemu odpalania.

Niekorzystnymi efektami prowadzenia eksploatacji za pomocą MW jest powstawanie powietrznej fali udarowej, rozrzut odłamków skalnych, emisja drgań sejsmicznych, krótkotrwały hałas oraz emisja ograniczonych ilości gazów postrzałowych. Prawidłowy dobór parametrów strzelania oraz okresowy monitoring oddziaływań zapewni pełne bezpieczeństwo prowadzonych robót strzałowych i ograniczony zasięg stref drgań sejsmicznych, rozrzutu odłamków i PFU (powietrznej fali udarowej).

Określenie strefy rozrzutu odłamków skalnych

Na zasięg rozrzutu odłamków skalnych wpływ mają takie czynniki jak: struktura, rodzaj, ciężar i wytrzymałość oraz budowa urabianej skały, a także stosowane parametry strzelania. O wielkości strefy rozrzutu decydują: rodzaj stosowanego MW, wielkość i sposób odpalania ładunku MW, sposób umieszczenia go w caliznie, geometryczne parametry siatki otworów strzałowych, kąt pochylenia otworów, rodzaj, długość i jakość wykonanej przybitki oraz wielkość zabioru. Duży wpływ ma morfologia terenu, rodzaj i kształt wyrobiska. Obecnie w większości kopalń zasięg rozrzutu wyznaczany jest zgodnie z tabelą 2 podaną w załączniku Nr 4 do Rozporządzenia Ministra Gospodarki z 10. 06. 2002 r. w którym na podstawie wieloletnich badań i doświadczeń określono maksymalne zasięgi rozrzutu dla poszczególnych rodzajów robót strzałowych.

W przypadku rozpatrywanego złoża zasięgi rozrzutu odłamków skalnych odpowiednio do stosowanych rodzajów strzelań wynoszą:

- dla strzelania metodą długich otworów, pionowych oraz odchylonych od pionu
 - 200 m wokół miejsca strzelania,
- dla strzelania otworami strzałowymi zwykłymi, pionowymi i odchylonymi od pionu – 300 m wokół miejsca strzelania.

Z uwagi na to, że wielkości odpalanych ładunków MW, rodzaj stosowanych MW oraz przewidywana technologia robót strzałowych charakteryzują się przeciętnymi czynnikami emisyjnymi rozrzutu, to zgodnie z treścią w/w rozporządzenia zasięg tego oddziaływania może być skorygowany na podstawie obliczeń, które uwzględniają rzeczywiste warunki prowadzenia robót strzałowych.

W trakcie robót strzałowych prowadzonych przy urabianiu złoża na kruszywo, pojedyncze bryły i okruszki skalne na skutek działania wybuchu mogą być wyznaczane na znaczną odległość (200-400 m), uzyskując znaczą początkową prędkość dochodzącą do 60 m/s i stanowiąc tzw. rozrzut. Rozrzut ten może być przyczyną wypadków, szkód w obiektach infrastruktury oraz szacie roślinnej. Na wielkość rozrzutu wpływa przede wszystkim stosowana metoda strzelania,

właściwości górotworu, rodzaj stosowanych MW oraz górniczo-geologiczne warunki prowadzenia robót strzałowych. Duży wpływ na zasięg rozrzutu ma morfologia terenu, rodzaj, kształt i głębokość wyrobiska, warunki atmosferyczne – wiatr oraz dokładność wykonania robót strzałowych,. Ze względu na ilość czynników wpływających na wielkość rozrzutu teoretyczne jego wyznaczenie jest zagadnieniem złożonym. W literaturze znanych jest wiele wzorów na obliczenie zasięgu strefy rozrzutu. Przykładowo, zasięg rozrzutu można obliczyć ze wzoru:

$$Rr = 20 \cdot n^2 \cdot z$$

gdzie:

n – wskaźnik działania ładunku,

n – zabiór [m].

Wskaźnik działania jest stosunkiem promienia podstawy stożka wyrzutu do wielkości zabioru, a wielkość stożka wyrzutu (działania) zależna jest od wielkości ładunku i geometrycznych parametrów umieszczenia go w caliznie skalnej. Analiza opracowań dotyczących rozrzutu nasuwa wniosek, że stosowane wzory z uwagi na pominięcie wielu czynników wpływających na wielkość obliczanej strefy rozrzutu, znacznie się różnią i mogą być obarczone dużym błędem. Dlatego w wielu przypadkach nie mogą być bezpośrednio zastosowane w przypadku eksploatacji złóż. Stąd w celu dokładnego określenia rozrzutu oparto się na bezpośrednich pomiarach i wzorach uwzględniających rzeczywiste warunki strzelań.

Dla kopalni „Wojciechów” przyjęto jako obowiązującą strefę rozrzutu o promieniu:

$$R_r = 300 \text{ m}$$

Określenie zasięgu powietrznej fali udarowej

W trakcie robót strzałowych, część energii wybuchu wyzwała powietrzną falę uderzeniową, która zgodnie z zasadami ruchu falowego rozprzestrzenia się wokół miejsca strzelania wytracając stopniowo swoją energię. Główne czynniki wpływające na propagację podmuchu to:

- wielkość i rodzaj odpalanego MW,
- sposób umieszczenia ładunku MW w caliznie (sposób strzelania),
- lokalizacja źródła detonacji w stosunku do powierzchni,
- konfiguracja terenu,
- szata roślinna,
- warunki meteorologiczne.

Wielkość podmuchu w danym punkcie zależy nie tylko od jego odległości od miejsca

strzelania i parametrów robót strzelniczych (masa i rodzaj MW, głębokość posadowienia ładunków, rodzaj i wielkość przybitki, sposób strzelania), ale także od aktualnie istniejących warunków atmosferycznych i terenowych takich jak temperatura i wilgotność powietrza, ciśnienie atmosferyczne, siła i kierunek wiatru, istnienie naturalnych przeszkód na kierunku rozchodzenia się fali w postaci skarp, lasów itp. Ilość trudnych do ustalenia czynników wpływających na propagację fali podmuchu sprawia, że najprostszym sposobem oceny jej wielkości jest odpowiedni pomiar.

Rozpatrując wpływ podmuchu na otoczenie kopalni określa się jego stopień zagrożenia w zależności od spodziewanych destruktywnych skutków działania PFU. Odporność obiektów wyrażona współczynnikiem k_p na szkodliwe oddziaływanie podmuchu zgodnie z obecnie obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 1.04.2003 r. w sprawie przechowywania i używania środków strzałowych i sprzętu strzałowego w zakładach górniczych (Dz. U. nr 72 poz 655) określono według wzoru:

$$R_p = k_p \sqrt{Q_z} \text{ [m]}$$

gdzie:

R_p - promień strefy podmuchu [m]

k_p - współczynnik zależny od warunków i rodzaju strzelania

Q_z - masa ładunku MW odpalana na jedno opóźnienie milisekundowe [kg]

Tab. nr 11. Wielkość współczynnika k_p dla obliczania strefy działania powietrznej fali uderzeniowej

Stopień bezpieczeństwa	Możliwe uszkodzenia	Sposób umieszczenia ładunku MW		
		na powierzchni	przy wskaźniku działania	
			n=1	n<1
		Współczynnik k_p		
1	Zupełny brak uszkodzeń	40-60	12-15	9-11
2	Przypadkowe uszkodzenie oszklenia	25-35	9-11	6-7
3	Całkowite uszkodzenie oszklenia, uszkodzenie ram okiennych, tynków i lekkich ścianek działowych	7-15	5-7	4-5
4	Uszkodzenie wewnętrznych ścianek, wyrwanie drzwi, zniszczenie baraków, szop	4-5	2,5-3	2-2,5
5	Uszkodzenie słabszych budowli, niektórych maszyn, linii energetycznych	2-3	1,5	1

W bezpośrednim sąsiedztwie projektowanej kopalni „Wojciechów” brak jest obiektów, które mogłyby być narażone na działanie podmuchu. Najbliższymi obiektami budowlanymi są zabudowania mieszkalno-gospodarskie położone w odległości około 1800 m od złoża.

Z powyższego wynika, że wzajemna konfiguracja hipsometryczna wyrobiska oraz istniejąca

szata roślinna nie są czynnikami istotnie ograniczającymi rozprzestrzenianie się rozpatrywanego zagrożenia na kierunku północnym. Przy założeniu zupełnego braku uszkodzeń oszklenia do obliczeń przyjęto współczynnik $k_p = 15$.

$$R_p = 15 \sqrt{86} = 139 \text{ m}$$

Uwzględniając konfigurację terenu oraz powyższe czynniki, zasięg strefy podmuchu ustalono na:

$$R_p = 145 \text{ m}$$

Wyznaczenie strefy drgań sejsmicznych

Promień strefy szkodliwych drgań sejsmicznych dla budynków mieszkalnych jedno-lub dwukondygnacyjnych przy strzelaniu ładunkami materiałów wybuchowych w otworach pionowych lub odchylonych od pionu, przy dwóch powierzchniach odślonięcia calizny, oblicza się orientacyjnie według wzoru:

$$R_s = \frac{\sqrt{Q_z}}{\varphi} \quad [\text{m}]$$

gdzie:

Q_z - ładunek MW odpalany natychmiastowo lub maksymalną wielkość ładunku MW przypadającą na jedno opóźnienie milisekundowe odpalane w serii, [kg],

r_s - odległość od miejsca wykonywania robót strzałowych do chronionego obiektu, [m] współczynnik φ wynosi:

przy $c < 2.000 \text{ m/s}$ $\varphi = 0,030 - 0,026$

przy $c = 2.001 - 3.000 \text{ m/s}$ $\varphi = 0,025 - 0,020$

przy $c > 3.000 \text{ m/s}$ $\varphi = 0,019 - 0,015$

c - prędkość podłużnej fali sejsmicznej, charakterystyczna dla podłoża.

W przypadku gdy ładunek materiału wybuchowego odpalany jest w serii, w której zastosowano od 2 do 15 stopni opóźnień, promień strefy zwiększa się 1,5 razy.

Uwzględniając warunki geologiczno-górnice prowadzenia robót strzałowych i podstawiając do wzoru otrzymano hipotetyczny zasięg strefy drgań sejsmicznych:

$$R_s = \frac{\sqrt{86}}{0,03} = 309 \text{ m}$$

$$R_s = 300 \text{ m}$$

Maksymalny zasięg robót strzałowych przedstawiono na mapie sytuacyjno – wysokościowej stanowiącej załącznik nr 5 do Raportu. Należy zaznaczyć, że zasięg stref zagrożenia wywołanych robotami strzałowymi w bezpośredni sposób determinuje granice terenu górniczego. W przypadku kopalni „Wojciechów” zmiana granic eksploatacji – powierzchniowo o ok. 0,2 ha –

nie spowoduje przesunięcia stref zagrożeń wywołanych robotami strzałowymi. Stąd decyzja o pozostawieniu granic terenu górniczego „Wojciechów I” bez zmian.

Należy stwierdzić, że wartości powyższe wymagają sprawdzenia rzeczywistego zasięgu propagacji drgań w trakcie prowadzenia reprezentatywnych robót strzałowych.

Wytyczne technologiczne

Warunki prowadzenia strzelań oraz ich parametry technologiczne zostaną określone w dokumentacji strzelania długimi i krótkimi otworami i w metrykach strzałowych oraz zweryfikowane w oparciu o wyniki badań i doświadczeń w trakcie urabiania złoża.

Wnioski

1. O zasięgu strefy rozrzutu i podmuchu decydują przede wszystkim takie czynniki jak:
 - struktura, rodzaj, ciężar, wytrzymałość oraz budowa urabianej skały,
 - stosowana technologia robót strzałowych (rodzaj strzelań, wielkość, rodzaj i sposób odpalania ładunku MW oraz średnica otworów),
 - konfiguracja przestrzenna wyrobiska i morfologia terenu.
2. Głównymi parametrami strzelania wpływającymi na wielkość rozrzutu są:
 - stosowana metoda strzelania,
 - rodzaj użytego MW
 - zużycie jednostkowe MW,
 - zabiór.
3. Podane parametry strzelania dotyczą technologii robót strzałowych wykonywanych metodą krótkich otworów odpalanych natychmiastowo lontem detonującym i przewidzianych do stosowania w kopalni przy eksploatacji skały na kruszywo

Zasięg strefy rozrzutu odłamków skalnych przy strzelaniach prowadzonych w warunkach kopalni „Wojciechów” przyjęto:

$$R_r = 300 \text{ m}$$

i dotyczy maksymalnego zasięgu przy strzelaniach prowadzonych metodą krótkich otworów pionowych.

4. Dla podanych w *Określeniu zasięgu powietrznej fali udarowej*, uwarunkowań zasięg strefy udarowej fali powietrznej (podmuchu) nie będzie stanowić zagrożenia dla przyległej infrastruktury i wyniesie:

$$R_p = 145 \text{ m.}$$

Zasięgi poszczególnych stref zagrożeń (rozrzutu i podmuchu), uwarunkowane wielkościami odpalanych w danym rejonie ładunków MW oraz sytuacją hipsometryczną i konfiguracją wyrobiska, przedstawiono na załączniku mapowym.

5. Przeprowadzone obliczenia zasięgu strefy drgań sejsmicznych i skonfrontowanie z uwarunkowaniami geologiczno-górnictwymi wykazały, że zasięg ten nie powinien przekroczyć:

$$R_s = 300 \text{ m.}$$

6. **Z uwagi na uwarunkowania geologiczno-górnictwowe eksploatacji złoża „Wojciechów” – tak jak na innych zakładach górniczych o podobnym charakterze zalecane jest przeprowadzenie pomiarów kontrolnych rzeczywistych zasięgów oddziaływań od robót strzałowych na otoczenie.**

Według oświadczenia Inwestora częstotliwość strzelań kształtuje się na poziomie jednego odstrzału tygodniowo. Na czas strzelania zamykana jest na czas około 15 minut droga łącząca kamieniołom z Wojciechowem oraz Maciejowcem.

8.2 Wystąpienie poważnej awarii przemysłowej

Zgodnie z ustawą *Prawo ochrony środowiska*, jako poważną awarię rozumie się takie zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzących do natychmiastowego zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstanie takiego zagrożenia z opóźnieniem.

W omawianym przypadku nie powinny mieć miejsca zdarzenia mieszczące się w powyższej definicji.

Jednakże w przypadku ewentualnego zaistnienia awarii, w wyniku których doszłoby do wycieku paliw lub oleju, zanieczyszczony grunt należy natychmiast usunąć przekazując uprawnionej firmie w celu unieszkodliwienia w specjalistycznych instalacjach.

8.3 Możliwość transgranicznego oddziaływania na środowisko

Z racji swojego położenia planowana inwestycja nie będzie oddziaływała transgranicznie na środowisko.

9 UZASADNIENIE PROPONOWANEGO PRZEZ WNIOSKODAWCĘ WARIANTU, ZE WSKAZANIEM JEGO ODZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Eksploatacja przebiega w oparciu o Dokumentację geologiczną złoża bazaltu „Wojciechów” z 1974 r., uzupełnioną kolejno Dodatkiem nr 1 z 1990 r., Dodatkiem nr 2 z 2004 r. oraz Dodatkiem nr 3 do dokumentacji geologicznej złoża bazaltu „Wojciechów” w kat. C₁ i B₂ z 2008 r.

Inwestor planuje wydobywanie i przeróbkę kruszywa naturalnego na powierzchni ok. 3,4 ha w wielkości około 150 000 Mg rocznie. Założenie takiej ilości wydobywania opiera się głównie na przewidywanym zapotrzebowaniu na kruszywa. Dlatego kontynuację przedsięwzięcia należy uznać za uzasadnioną zarówno z praktycznego, jak i ekonomicznego punktu widzenia, ze względu na: wzrastające zapotrzebowanie rynku na kruszywa budowlane oraz możliwości techniczne eksploatacji i przeróbki kruszywa przez Inwestora.

Niezależnie od powyższych stwierdzeń należy zaakcentować fakt, że kontynuacja eksploatacji musi być prowadzona zgodnie z wymogami środowiskowymi wynikającymi z faktu położenia kopalni w obrębie obszaru NATURA 2000 PLH020054 „Ostoja nad Bobrem”. Autorzy Raportu uznają, że możliwy do realizacji jest wariant alternatywny do proponowanego przez Inwestora i omówiony szczegółowo w punkcie 7. 2. Raportu. Poniżej wskazano jego oddziaływanie na środowisko.

Zasady dokumentowania złóż kopalin stałych

Zgodnie z opracowanym przez Ministerstwo Środowiska (Departament Geologii i Koncesji Geologicznych, Komisja Zasobów Kopalin) w 2002 r. dokumentem - *Zasady dokumentowania złóż kopalin stałych w rozdziale 2 – Klasyfikacja złóż i kategorie rozpoznania złoża* wprowadzono klasyfikację złóż z punktu widzenia ich ochrony:

Klasa 1 – unikatowe- w skali całego kraju (znane 1-2 złoża) o wyjątkowej wartości użytkowej,

Klasa 2 – rzadkie w skali całego kraju (znanych tylko kilka złóż) lub złoża skoncentrowane w określonym regionie,

Klasa 3 – rzadkie tylko w regionie, w którym występuje udokumentowane złożo,

Klasa 4 – powszechne – licznie występujące złoża kopalin łatwo dostępnych.

Z danych Państwowego Instytutu Geologicznego (www.pgi.gov.pl)²⁰ wynika, że w 2008

²⁰ Bilans Zasobów Kopalin i Wód Podziemnych wg stanu na 31.12.2008 r. – PIG Zakład Geologii Gospodarczej

roku zasoby przemysłowe bazaltu wynosiły 584 904 tys. Mg, wydobyto 9 500 tys. Mg. Zewidencjonowano 47 złóż na terenie województwa dolnośląskiego.

Mając na uwadze powyższe uwarunkowania złoża bazaltu „Wojciechów” należy zakwalifikować do klasy 4 – powszechne – licznie występujące złoża kopalin łatwo dostępnych.

Ponadto przedmiotowy dokument wprowadza klasyfikację złóż z punktu widzenia ochrony środowiska. I tak:

Klasa A – mało konfliktowe – możliwe do eksploatacji bez żadnych specjalnych uwarunkowań,

Klasa B – konfliktowe – możliwe do eksploatacji (w całości lub częściowo) po spełnieniu specjalnych wymagań odnośnie ochrony środowiska i których celowość eksploatacji wymaga szczegółowej analizy ekonomicznej z punktu widzenia ochrony środowiska,

Klasa C – niemożliwe do eksploatacji ze względu na zagrożenie środowiska lub stan zagospodarowania terenu złoża lub jego otoczenia

Klasę złóż określa się łącznie z uwagi na wymagania ich ochrony i ochrony środowiska.

W przypadku złoża bazaltu „Wojciechów” – po analizie wymaganych uwarunkowań – przyjęto oznaczenie 4B: złoża powszechne, konfliktowe.

Ocena atrakcyjności geologiczno – górniczej złóż kruszywowych

Na potrzeby niniejszego Raportu przeprowadzono również ocenę geologiczno – górniczej atrakcyjności złoża bazaltu według schematu opracowanego przez E. Sermet i J. Góreckiego (AGH Kraków, Wydział Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska).

Według tego schematu do oceny atrakcyjności warunków eksploatacji przyjęto ogółem 16 czynników klasyfikacyjnych, w tym 12 geologicznych i górniczo – technicznych oraz 4 związane z konfliktowością złóż ze środowiskiem. W tabeli poniżej zestawiono przedmiotowe czynniki (

Tab. nr 12).

Tab. nr 12. Punktacja poszczególnych czynników opisujących atrakcyjność geologiczno-górnica złóż kruszynowych

Lp.	Czynnik	Warunki geologiczno-górnice eksploatacji i ich ocena punktowa		
		Korzystne – 1 pkt	Przeciętne – 2 pkt	Trudne – 3 pkt
1.	Grupa zmienności złoża	I	II	III
2.	Kategoria dokładności rozpoznania	kat. C ₁ i wyższa	kat. C ₁ + C ₂	tylko kat. C ₂ , (D?)
3.	Zasoby bilansowe	> 50 mln ton	20 – 50 mln ton	< 20 mln ton

Lp.	Czynnik	Warunki geologiczno-górnice eksploatacji i ich ocena punktowa		
		Korzystne – 1 pkt	Przeciętne – 2 pkt	Trudne – 3 pkt
4.	Jakość kopaliny	w przewodzie kruszywa kl. I/II lub ich odpowiedniki wg norm europejskich (kategorie)	w przewodzie kruszywa kl. II/III	w przewodzie kruszywa kl. III i gorsze
5.	Grubość nadkładu złoża	max. średnio do 5m	max. średnio 5-10m	max. średnio 10-15m
6.	Zawodnienie złoża	Złoże suche, tylko wody opadowe	Złoże słabo zawodnione dopływy < 5 000 m ³ /dobę	Złoże silnie zawodnione dopływy > 5 000 m ³ /dobę
7.	Maksymalna głębokość eksploatacji	> 60 m	30 – 60m	<30m
8.	Stopień zagospodarowania złoża	złoże zagospodarowane, eksploatowane	złoże zaniechane (możliwe wznowienie eksploatacji) lub niezagospodarowane ale rozpoznane szczegółowe	złoże niezagospodarowane, rozpoznane wstępnie
9.	Sposób otwarcia złoża	kamieniołom stokowy	kamieniołom stokowo-wgłębny	kamieniołom wgłębny
10.	Przydatność rekultywacyjna gruntów	kl. A, B, C potencjalnie produktywnie (żyźne)	kl. D nieproduktywne	kl. E toksyczne
11.	Zakład przeróbczy	na miejscu – jest lub może być	w pobliżu – np. w bliźniaczej kopalni	nie ma
12.	Dojazd do złoża	bliskość dróg głównych i linii kolejowych z bocznkami przedsiębiorcy (<5 km), droga utwardzona do wyrobiska	drogi dojazdowe o dużym natężeniu ruchu w terenie zabudowanym, droga nieutwardzona do wyrobiska od dróg głównych	brak dojazdu od dróg głównych
13.	Obszary chronione	poza systemem obszarów chronionych	otuliny parków, obszary chronionego krajobrazu, Natura 2000, ECONET, CORINE itp.	bliskość parków narodowych, rezerwatów, parków krajobrazowych
14.	Ochrona wód	brak zagrożeń dla wód podziemnych i powierzchniowych, z dala od GZWP	użytkowe poziomy wód podziemnych, OZO i OWO GZWP	ONO GZWP, strefy bezpośredniej ochrony wód
15.	Ochrona gruntów rolnych i leśnych	nieużytki rolne lub leśne	użytki rolne klas V-VI, lasy produkcyjne	użytki rolne klas I-IV, lasy ochronne
16.	Zabudowa obszaru złożowego	brak zabudowy	zabudowa rozproszona lub nieliczne obiekty	zwarta zabudowa

Typy atrakcyjności geologiczno-górnicej złóż kruszywowych (typy warunków eksploatacji z uwzględnieniem ograniczeń sozologicznych wyróżnione na podstawie powyższej sumarycznej punktacji wszystkich czynników klasyfikacyjnych:

- złoża atrakcyjne, łatwe i niezbyt trudne w eksploatacji 16-26 pkt,
- złoża o przeciętnej atrakcyjności, z utrudnieniami eksploatacji 27-40 pkt,

c) złoża bardzo trudne i wyjątkowo trudne w eksploatacji, nieatrakcyjne 41-48 pkt^{*21)}

Bardziej rozbudowana klasyfikacja warunków eksploatacji:

- 1) łatwe 26-20 pkt,
- 2) niezbyt trudne 21-26 pkt,
- 3) utrudnione 27-32 pkt,
- 4) trudne 33-40 pkt,
- 5) bardzo trudne 41-44 pkt,
- 6) wyjątkowo (skrajnie) trudne 45-48 pkt.

W tabeli poniżej zestawiono przewidywaną ocenę punktową dla złoża bazaltu „Wojciechów” (Tab. nr 13).

Tab. nr 13. Przewidywana ocena punktowa dla złoża bazaltu „Wojciechów”

Lp.	Czynnik	Określenie czynnika	
1.	Grupa zmienności złoża	II	2
2.	Kategoria dokładności rozpoznania	C ₁	1
3.	Zasoby bilansowe	2 700 000 Mg	3
4.	Jakość kopaliny	w przewodzie kruszywa kl. II/III	2
5.	Grubość nadkładu złoża	Śr. 2,3 m	1
6.	Zawodnienie złoża	Brak	1
7.	Maksymalna głębokość eksploatacji	30-60 m	2
8.	Stopień zagospodarowania złoża	Złoże eksploatowane	1
9.	Sposób otwarcia złoża	kamieniołom stokowo - wgłębny	2
10.	Przydatność rekultywacyjna gruntów	kl. A, B, C potencjalnie produktywne (żyzne)	1
11.	Zakład przeróbczy	na miejscu – jest lub może być	1
12.	Dojazd do złoża	bliskość dróg głównych i linii kolejowych z bocznkami przedsiębiorcy (<5 km), droga utwardzona do wyrobiska	1
13.	Obszary chronione	W systemie obszarów chronionych	3
14.	Ochrona wód	brak zagrożeń dla wód podziemnych i powierzchniowych, z dala od GZWP	1
15.	Ochrona gruntów rolnych i leśnych	nieużytki rolne lub leśne	1
16.	Zabudowa obszaru złożowego	brak zabudowy	1
Ogółem			24

^{21 *)} eksploatacja niektórych z nich jest wręcz wykluczona, np. w parkach narodowych

Z powyższego zestawienia można przyjąć, że według przyjętej klasyfikacji złoża bazaltu „Wojciechów” można zaliczyć do kategorii złóż atrakcyjnych, łatwych i niezbyt trudnych w eksploatacji.

9.1 Oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby, siedliska przyrodnicze, wodę i powietrze

9.1.1 Oddziaływanie na ludzi

Zebrane dane wskazują, że planowane przedsięwzięcie nie będzie oddziaływać w sposób negatywny na osoby postronne.

9.1.2 Oddziaływanie na faunę, florę, grzyby i siedliska przyrodnicze

Zgodnie z *Analizą ...* stanowiącą Suplement do Raportu stwierdza się, że:

„Analiza wariantów wykazała, że wariant alternatywny nie powoduje szkód znaczących dla przedmiotów ochrony w obszarze Natura 2000, i nie istnieje konieczność zastosowania opcji zerowej. Jedynym obszarem Natura 2000, dla którego stwierdzono możliwość znaczącego oddziaływania pośredniego lub długofalowego jest obszar „Ostoja nad Bobrem”. W obszarze tym występuje 13 siedlisk przyrodniczych oraz 8 gatunków zwierząt będących przedmiotami ochrony.

W przypadku wariantu Inwestora stwierdzono oddziaływanie bezpośrednie, polegające na zniszczeniu 0,2 ha siedliska 9170 – grąd środkowoeuropejski, ze stanowiskami gatunków objętych ochroną częściową (marzanka wonna, konwalia majowa, kalina koralowa). Łącznie zniszczeniu ulegnie 30% powierzchni siedliska ze stanowiącej izolowany, niewielki fragment wyspy siedliskowej.

Całkowita powierzchnia siedliska w obszarze nie jest znana (procenty powierzchni podane w Standardowym Formularzu Danych zostały zaczerpnięte z poprzedniej wersji obszaru o powierzchni 8-krotnie mniejszej), stąd odniesienie się do całości powierzchni siedliska w obszarze nie jest możliwe. Stanowi to 1,6% obecnie znanej powierzchni siedliska w obszarze, co każe zakwalifikować oddziaływanie jako znaczące, tym samym przeprowadzenie przedsięwzięcia w tym wariantcie jest mało prawdopodobne z uwagi na ograniczenia wynikające z art. 6 (4) Dyrektywy 92/43/EEC.

Oddziaływanie pośrednie (głównie wskutek hałasu, potencjalnie także wskutek zapylenia) stwierdzono dla części powierzchni 2 siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem ochrony w obszarze. Ponieważ kamieniołom w Wojciechowie jest eksploatowany od lat – trudno stwierdzić, że dalsza jego eksploatacja spowoduje pogorszenie stanu populacji gatunków wskutek ich

płoszenia.

Wariant alternatywny – przewidziany do realizacji ogranicza planowane pole wydobywania o 0,2 ha co spowoduje, że siedlisko 9170 – grąd środkowoeuropejski nie zostanie zniszczone w sposób bezpośredni.

W konkluzji stwierdzono, że:

„Planowane przedsięwzięcie w wariantcie alternatywnym nie wywiera znaczącego wpływu negatywnego o charakterze bezpośrednim, pośrednim lub długofalowym na przedmioty ochrony, dla których powołano obszar PLH020054 „Ostoja nad Bobrem”. Przedsięwzięcie nie wymaga w tym przypadku stosowania działań minimalizujących lub kompensacyjnych. ”

W Analizie omówiono również wpływ na siedliska przyrodnicze i gatunki będące przedmiotem ochrony w ramach prawa krajowego.

W przypadku wyboru wariantu alternatywnego zniszczonych zostanie kilka osobników kruszyny pospolitej (*Frangula alnus*) oraz siedliska kilku gatunków ptaków typowych dla siedliska lasów gospodarczych.

W przypadku wyboru wariantu Inwestora zniszczone zostałyby wszystkie populacje gatunków chronionych roślin na terenie pola wydobywania:

- Bluszcz pospolity – na powierzchni około 0,05 ha
- Marzanka wonna – na powierzchni około 0,02 ha
- Konwalia majowa – na powierzchni około 0,01 ha
- Kalina koralowa – około 30 osobników

Działania minimalizujące

- Wycinki drzew i krzewów należy wykonywać poza sezonem lęgowym ptaków, więc pomiędzy 15 sierpnia a 1 marca.
- Wyjątkiem są drzewa dziuplaste, mogące stanowić miejsca zimowania nietoperzy. Ich wycinkę należy przeprowadzić między połową września a końcem października, drzewa takie przy wycinaniu należy powoli odłożyć, w postaci całego pnia głównego z podciętymi głównymi konarami, obok miejsca ściecia. Kłody należy pozostawić na co najmniej 24 godziny (optymalnie na 48 godzin), aby dać czas na ich opuszczenie potencjalnie zasiedlającym je nietoperzom.

W przypadku przyjęcia wariantu alternatywnego nie stwierdzono konieczności wykonania działań mitygujących oddziaływanie na gatunki objęte ochroną zgodnie z prawem krajowym.

W przypadku dopuszczenia wariantu Inwestora należałoby podjąć działania zmierzające do przesadzenia około połowy istniejących populacji gatunków objętych ochroną w planowanym polu wydobywania. Problem polega na braku w sąsiedztwie odpowiedniego siedliska, do którego rośliny mogłyby zostać przesadzone z wysokim prawdopodobieństwem sukcesu utrzymania populacji lokalnej.

9.1.3 Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Możliwe oddziaływania eksploatacji bazaltu ze złoża „Wojciechów” na wody powierzchniowe i podziemne rejonu kopalni należy uznać za nieistotne. Z przytoczonej analizy hydrologiczno-hydrogeologicznej wynika, że nie przewiduje się zaistnienia istotnego, ani negatywnego wpływu planowanego przedsięwzięcia na stosunki wodne obszarów przylegających do terenów eksploatacyjnych.

Inwestycja położona jest w znacznym oddaleniu od GZWP i nie stanowi zagrożenia dla ochrony zbiornika przed zanieczyszczeniami ani też nie wpłynie na uszczuplenie jego zasobności.

Charakter inwestycji, niewykorzystywanie substancji mogących zanieczyścić wody podziemne oraz stosowanie nowoczesnych technologii sprawia, że całość przedsięwzięcia nie będzie wpływała negatywnie na wody podziemne, ze szczególnym uwzględnieniem GZWP.

9.1.4 Oddziaływanie na powietrze

Zagadnienie to omówiono szczegółowo w punkcie 3. 8. 2. Raportu.

9.2 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, klimatu i zmian krajobrazowych

Cechą charakterystyczną procesów eksploatacji odkrywkowej jest miejscowa, postępująca zmiana krajobrazu osiągająca swój ostateczny kształt po zakończeniu eksploatacji i przeprowadzeniu działań rekultywacyjnych.

W przypadku odkrywkowej eksploatacji bazaltu ze złoża „Wojciechów” powstanie wyrobisko poeksploatacyjne o charakterze wgłębnym w nieregularnym kształcie powierzchni około 3,2 ha.

Zgodnie z *Europejską Konwencją Krajobrazową* sporządzoną we Florencji dnia 20 października 2000 r. (Dz. U. 2006. 14. 98):

- „*krajobraz*” znaczy obszar, postrzegany przez ludzi, którego charakter jest wynikiem działania i interakcji czynników przyrodniczych i/lub ludzkich;

- *"polityka w zakresie krajobrazu"* znaczy wyrażenie przez właściwe organy publiczne ogólnych zasad, strategii i wytycznych, które pozwalają podejmować specjalne środki ukierunkowane na ochronę, gospodarkę i planowanie krajobrazów;
- *"cel jakości krajobrazu"* znaczy, w przypadku określonego krajobrazu, sformułowanie przez właściwe organy publiczne aspiracji społeczeństwa w odniesieniu do cech otaczającego je krajobrazu;
- *"ochrona krajobrazu"* znaczy działania na rzecz zachowania i utrzymywania ważnych lub charakterystycznych cech krajobrazu tak, aby ukierunkować i harmonizować zmiany, które wynikają z procesów społecznych, gospodarczych i środowiskowych;
- *"gospodarowanie krajobrazem"* znaczy działanie, z perspektywy trwałego i zrównoważonego rozwoju, w celu zapewnienia regularnego podtrzymania krajobrazu tak, aby kierować i harmonizować jego zmiany wynikające z procesów społecznych, gospodarczych i środowiskowych;
- *"planowanie krajobrazu"* znaczy skuteczne działanie perspektywiczne mające na celu powiększenie, odtworzenie lub utworzenie krajobrazów.

Z zastrzeżeniem postanowień zawartych w artykule 15, niniejsza konwencja stosuje się do całego terytorium Stron i obejmuje obszary przyrodnicze, wiejskie, miejskie i podmiejskie. Obejmuje ona obszary lądowe oraz wody śródlądowe i morskie. Dotyczy ona krajobrazów, które mogą być traktowane jako krajobraz wyjątkowy, jak również obszarów krajobrazu pospolitego i zdegradowanego.

Wyrazem odpowiedzialności w prowadzeniu odkrywkowej eksploatacji górniczej jest nie tylko profesjonalizm w jej realizacji ale również perspektywiczne myślenie o optymalnej rekultywacji danego terenu. Odkrywkowe wyrobiska poeksploatacyjne – czy to suche, czy to zawodnione – w sposób jednoznaczny zmieniają krajobraz sprzed okresu eksploatacji. W gestii człowieka jest zespolenia ze sobą – krajobrazów: przemysłowego, kulturowego oraz naturalnego w celu możliwie pełnego wyeksponowania wartości dydaktycznych i turystycznych wyrobiska poeksploatacyjnego wraz z otoczeniem – jako obiektu mogącego stanowić jeden z elementów dziedzictwa górniczego w tym rejonie. Założenia takie powinny zostać zawarte w projekcie rekultywacji – opracowaniu w sposób bezpośredni odnoszącym się do form zagospodarowania i sposobu wykorzystania terenu podlegającego rekultywacji. Wszak rekultywacja nie oznacza wyłącznie działań związanych z doprowadzeniem do stanu pierwotnego. Rekultywacja to również nadanie nowych wartości terenom przekształconym w ten czy inny sposób poprzez gospodarczą i przemysłową działalność człowieka.

Przedmiotowe przedsięwzięcie nie wpłynie negatywnie na klimat tego regionu i nie ma

związku z masowymi ruchami ziemi.

9.3 Oddziaływanie na dobra materialne

W kontekście definicji dóbr materialnych jako ogólnie to wszystko, co dana jednostka ludzka może gromadzić wokół siebie tworząc własne środowisko materialne tj. wytworów kultury (wszelkie rzeczy, urządzenia) i wytworów sztuki (obrazy, rzeźby), planowana inwestycja nie będzie miała na nie negatywnego wpływu.

9.4 Oddziaływanie na zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków

Jeżeli przyjąć, że przez kulturę rozumie się całokształt materialnego i niematerialnego dorobku ludzkości wówczas do dóbr kultury zaliczyć można zarówno rzeczy i usługi, jak i dobra niematerialne czy zachowania i zjawiska etyczne.

W kontekście materialnych dóbr kultury planowana inwestycja nie będzie miała na nie negatywnego wpływu.

Na terenie złoża ani w jego pobliżu nie stwierdzono występowania stanowisk archeologicznych. .

10 OPIS METOD PROGNOZOWANIA ZASTOSOWANYCH PRZEZ WNIOSKODAWCĘ ORAZ OPIS RZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO, OBEJMUJĄCY BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKO-, ŚREDNIO- I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ODDZIAŁYWANIA WYNIKAJĄCE Z: ISTNIENIA PRZEDSIĘWZIĘCIA, WYKORZYSTYWANIA ZASOBÓW ŚRODOWISKA, EMISJI

10.1 Metody prognozowania

Prognozowanie wpływu planowanej inwestycji na środowisko opierać się będzie na analizie jego stanu, monitoringu istniejącej emisji, znajdowaniu lepszych rozwiązań technologicznych możliwych do zastosowania w zakładzie i ograniczających potencjalny negatywny jego wpływ, wprowadzaniu zmian w procesach produkcyjnych i badaniu efektów dokonanych usprawnień.

W poszczególnych częściach Raportu, przedstawiono opisy podstawowych metod prognozowania wpływu na środowisko różnych czynników.

10.2 Opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko

10.2.1 Oddziaływanie w trakcie istnienia przedsięwzięcia

Prowadzenie odkrywkowej eksploatacji surowców mineralnych i kruszyw naturalnych pociąga za sobą zawsze zmiany w środowisku naturalnym. Niezależnie od przyjętej metody eksploatacji dochodzi do przeobrażeń w pierwotnym ukształtowaniu terenu i zmian w krajobrazie. Fakt ten pociąga za sobą również większe lub mniejsze przeobrażenia w istniejącym ekosystemie – dotyczy to zarówno fauny jak i flory.

Z odkrywką eksploatacją kopalin wiąże się przede wszystkim powstanie wyrobisk poeksploatacyjnych, zwałowisk zewnętrznych czy też hałd mas ziemnych.

W macierzy przedstawionej w punkcie 11. 11. niniejszego Raportu przedstawiono sposób i skalę oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko przyrodnicze i społeczne.

10.2.2 Oddziaływanie wynikające z wykorzystania zasobów środowiska

W przypadku działalności górniczej opierającej się na eksploatacji powierzchniowej złóż surowców naturalnych zachodzą stałe zmiany ukształtowania powierzchni ziemi. Najistotniejszy ze względu na swój charakter jest etap udostępniania złoża wiążący się ze zniszczeniem naturalnej szaty roślinnej i przemysłowym przekształceniem krajobrazu. Przekształcenia te kumulować się będą w czasie i ze względu na ograniczoną powierzchnię oddziaływań stanowić będą trwały i istotny element, który należy brać pod uwagę przy ocenie przedsięwzięcia. Teren ten będzie podlegać temu procesowi do czasu zakończenia eksploatacji.

W przypadku przygotowania do realizacji przedmiotowej inwestycji tereny te zostaną przekształcone w obszar eksploatacji odkrywkowej bazaltu w obrębie udokumentowanego złoża i bezpowrotnie utracą właściwości i przeznaczenie jakie posiadają w chwili obecnej. Działalność ta polega na zdjęciu warstwy urodzajnej oraz mas nadkładowych. Prace te mają na celu odsłonięcie wierzchniej warstwy złoża (stropu) i umożliwienie rozpoczęcia właściwej eksploatacji złoża.

10.2.3 Oddziaływania wynikające z emisji

Zanieczyszczenie powietrza wynikające z planowanych działań związane będzie przede wszystkim z niezorganizowaną emisją pyłów powstających w trakcie udostępniania złoża oraz wydobywania, przerobu i transportu kopaliny. Pyły te nie będą stanowić poważnego zagrożenia dla środowiska z uwagi na stosunkowo niewielki obszar, na którym opad ich będzie rejestrowany.

W długoterminowej ocenie (biorącej pod uwagę czas, na jaki udzielane są koncesje na wydobywanie surowców naturalnych) pył przerabianej kopaliny wpływać może na roślinność bezpośrednio sąsiadującą z wyrobiskiem poprzez fizyczne oddziaływanie na aparat asymilacyjny skutkujące ograniczeniem fotosyntezy (pokrycie pyłem liści roślin).

Mniejsze znaczenie będą mieć zanieczyszczenia gazowe powstające w trakcie spalania paliw głównie oleju napędowego. Zastosowanie nowoczesnych maszyn i pojazdów zaopatrzonych w silniki spełniające normy środowiskowe sukcesywne zastępowanie napędu spalinowego urządzeń zakładu przeróbczego napędem elektrycznym wpływać będzie w ujęciu długoterminowym na ograniczenie oddziaływań tego rodzaju do uciążliwości związanych z transportem gotowego surowca.

Emisja hałasu – jej poziom i wpływ na środowisko przyrodnicze i społeczne omówiono w niniejszym Raporcie.

Inwestor winien przeprowadzić rzeczywiste pomiary przedmiotowych wartości i zależnie od ich wyników – w razie wystąpienia przekroczeń – podjąć działania zmierzające do ich minimalizacji lub usunięcia.

W przypadku przekroczenia poziomów hałasu przy tego rodzaju przedsięwzięciach – odkrywkowej eksploatacji surowców mineralnych jednym z możliwych rozwiązań jest utworzenie pasa zieleni ochronnej na kierunku przekroczenia dopuszczalnego poziomu. Pas zieleni ochronnej utworzony z nasadzeń drzew (o wysokości około 7 m) w czterech rzędach z nasadzeniami pośrednimi krzewów zapewnia obniżenie hałasu o około 4 – 5 dB.

11 OPIS PRZEWIDYWANYCH DZIAŁAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU

11.1 Powierzchnia terenu

Planowany sposób eksploatacji w znacznym stopniu wpłynie na zmianę ukształtowania powierzchni. Eksploatacja odkrywkowa surowców mineralnych wyklucza możliwość zapobiegania zmianom na powierzchni ziemi. Zmiany te są całkowite i nieodwracalne, a ich przywrócenie często nie możliwe. Jednak w ramach rekultywacji i zagospodarowania zdegradowanego obszaru stosuje się metodę kompensacji przyrodniczej a tym samym nadania obszarowi nowego waloru.

W wyniku eksploatacji bazaltu z udokumentowanego złoża „Wojciechów” powstanie wyrobisko wgłębne o powierzchni ok. 3,2 ha, które osiągnie maksymalną głębokość ok. 40 m. Po procesie rekultywacji zgodne z założonym wodno-leśnym kierunkiem rekultywacji powstanie teren posiadający walory przyrodnicze, który można z powodzeniem wkomponować w otaczające środowisko naturalne.

11.2 Krajobraz

Zmiany krajobrazowe polegały będą na stopniowym pojawianiu się i powiększaniu wgłębego wyrobiska eksploatacyjnego powstającego w związku z eksploatacją złoża „Wojciechów”.

Eksploatacja odkrywkowa prowadzi do nieodwracalnych zmian w istniejącym krajobrazie. To wymusza fakt prowadzenia eksploatacji, a następnie rekultywacji w taki sposób aby było możliwe nadanie nowych wartości użytkowych tak przekształconemu terenowi.

Funkcje takie oraz ich wybór dla konkretnego przypadku winien zawierać stosowny projekt rekultywacji opracowany na potrzeby jej profesjonalnego przeprowadzenia.

11.3 Gleby

Założony sposób wydobywania spowoduje całkowite usunięcie warstwy gleby z nad obszaru złoża. Nie ma możliwości uniknięcia zdejmowania nadkładu, gleby. Gleba zostanie zdjęta i składowana oddzielnie i może być wykorzystana do ukształtowania terenów przylegających do wyrobiska. Sposób zagospodarowania gleb zdjętych ze złoża winien być przede wszystkim ustalony w porozumieniu z władzami gminy (w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego).

11.4 Wody powierzchniowe i podziemne

Przedmiotowa eksploatacja jak należy sądzić z uwarunkowań geologicznych i hydrogeologicznych nie będzie oddziaływała w znaczący sposób na wody powierzchniowe i nie będzie oddziaływała w żaden sposób na wody podziemne.

W celu zapobiegawczej ochrony tychże wód Inwestor zapewni:

- właściwy stan techniczny maszyn i urządzeń wykorzystywanych w trakcie wszystkich etapów eksploatacji,
- odpowiednie, zgodne zobowiązującym prawem, zagospodarowanie powstających podczas swoich działań odpadów ze szczególnym uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych (np. olejów silnikowych i smarowych),
- sposób i wielkość wydobywania zgodne z przepisami prawa i innymi ustaleniami zawartymi w dokumentacji złoża, koncesji o którą będzie wnioskował i zatwierdzony plan ruchu zakładu górniczego,

11.5 Środowisko przyrodnicze

Zagadnienie omówiono szczegółowo w *Analizie oddziaływania przedsięwzięcia: Eksploatacja odkrywkowa i przeróbka bazaltu w kopalni „Wojciechów” (gmina Lubomierz) – poszerzenie istniejącego pola wydobywania na obszar NATURA 2000 PLH020054 „Ostoja nad Bobrem” oraz chronione gatunki roślin, zwierząt i siedliska przyrodnicze.*

11.6 Zabytki kultury

Jeżeli przyjąć, że przez kulturę rozumie się całokształt materialnego i niematerialnego dorobku ludzkości wówczas do dóbr kultury zaliczyć można zarówno rzeczy i usługi, jak i dobra niematerialne czy zachowania i zjawiska etyczne.

W kontekście materialnych dóbr kultury planowana inwestycja nie będzie miała na nie

negatywnego wpływu.

W obrębie terenu górniczego „Wojciechów” nie występują żadne prawnie chronione obiekty zabytkowe. Najbliższe obiekty zabytkowe znajdują się w odległości ok. 2 km od planowanej inwestycji. Biorąc pod uwagę fakt, że planowana inwestycja oddziaływać będzie na otoczenie w niewielkim stopniu i na obszarze ograniczonym powierzchniowo oraz odległość najbliższego obiektu chronionego w odległości 2 km nie przewiduje się wystąpienia zagrożeń dla chronionych przepisami prawa zabytków.

Na terenie złoża ani w jego pobliżu nie stwierdzono występowania stanowisk archeologicznych.

11.7 Zanieczyszczenie powietrza

Faza budowy w przypadku prowadzenia eksploatacji odkrywkowej polega na udostępnieniu złoża poprzez usunięcie nadkładu zalegającego nad nim i ewentualnym przygotowaniu sieci tymczasowych dróg technologicznych umożliwiających poruszanie się sprzętu technologicznego po obszarze złoża.

W pracach tego rodzaju wykorzystuje się spycharki gąsienicowe i koparki łyżkowe. Stosowanie sprzętu sprawnego i spełniającego normy emisyjne tego typu sprzętu pozwala na obniżenie emisji spalin do akceptowanego przez odpowiednie rozporządzenia poziomu.

11.8 Hałas

W procesie eksploatacji i wstępnej przeróbki wykorzystywany sprzęt musi spełniać normy emisyjne i środowiskowe wyznaczające poziomy emisji spalin i hałasu. Niezależnie od tego pracujący sprzęt musi być sprawny technicznie.

11.9 Ochrona złóż sąsiednich i kopalin towarzyszących

Eksploatacja nie będzie miała wpływu na sąsiednie złoża. Ponadto w udokumentowanym złożu bazaltu „Wojciechów” nie występują kopaliny towarzyszące.

11.10 Wzajemne oddziaływanie między elementami

Prowadzona eksploatacja surowca mineralnego – bazaltu – ze złoża „Wojciechów” nie spowoduje negatywnych interakcji pomiędzy przekształconymi elementami środowiska oraz działającym zakładem. Charakter intensywnych przemian trwale zmieniających krajobraz związany

jest z powstawaniem odkrywkowego wyrobiska eksploatacyjnego, które swój ostateczny zasięg i kształt przestrzenny osiągnie po zakończeniu eksploatacji i przeprowadzeniu prac rekultywacyjnych. Biorąc pod uwagę nowoczesność zastosowanych rozwiązań w ostatecznym rozrachunku po okresie funkcjonowania przedsięwzięcia, zakończeniu planowanej eksploatacji udokumentowanego złoża bazaltu i przeprowadzeniu rekultywacji wykształci się stan równowagi, właściwy dla zaistniałych procesów.

Interakcje zachodzące pomiędzy poszczególnymi aspektami prowadzenia eksploatacji odkrywkowej, jej uwarunkowaniami i skutkami a poszczególnymi komponentami środowiska można ocenić w miarę jednoznacznie i na tej podstawie określić stopień oddziaływania inwestycji (antropopresji) na środowisko. Syntetyczny system takiej oceny zawarto w punkcie 11.11. Raportu – Macierz oddziaływania inwestycji polegającej na odkrywkowej eksploatacji bazaltu ze złoża „Wojciechów”.

11.11 Macierz oddziaływania inwestycji polegającej na odkrywkowej eksploatacji bazaltu ze złoża „Wojciechów”

Ze względu na to, że odkrywkowa eksploatacja surowców mineralnych wpływa na właściwie każdy element środowiska w ten czy inny sposób zasadne jest syntetyczne przedstawienie tych interakcji w syntetycznej formie – w postaci macierzy.

Na potrzeby niniejszego Raportu oparto się o Macierz Leopolda (Tab. nr 14).

W macierzy tej zestawiono w sposób syntetyczny wpływ procesów związanych z eksploatacją i wstępną przeróbką bazaltu na elementy litosfery, hydrosfery, atmosfery, biosfery i antroposfery.

Macierz odnosi się do eksploatacji i przeróbki bazaltu i jej wpływu na poszczególne komponenty środowiska. Zagadnienia związane z transportem zewnętrznym produktów kopalni otwartym układem komunikacyjnym w systemie dróg gminnych i powiatowych łączą się z ruchem innych pojazdów – nie związanych z kopalnią - na tych drogach. Fakt ten niejako uniemożliwia precyzyjne określenie rzeczywistego wpływu na środowisko wywieranego przez transport zewnętrzny kopalni. Również, niezależnie od uwag zawartych powyżej – o oddziaływaniu na środowisko społeczne – macierz uwzględnia ocenę oddziaływania na wybrane elementy antroposfery.

Przy ocenie wpływu przyjęto pięciostopniową skalę: od 1 do 5, gdzie 1 oznacza wpływ minimalny, a 5 zdecydowany. Pola zielone w macierzy oznaczają brak wpływu określonego elementu procesu eksploatacji i przeróbki wstępnej na środowisko. Kolor czerwony wraz z naniesioną oceną liczbową oznacza wpływ na środowisko i jego intensywność.

Tab. nr 14. Macierz oddziaływania inwestycji

		Zajęcie powierzchni	Usuwanie nadkładu	Deforestacja	Powstanie wyrobiska węglanego	Składowanie nadkładu i odpadów mineralnych	Infrastruktura zakładu górniczego	Szczerpywanie zasobów	Hałas	Wibracje	Zapylanie	Używanie paliw płynnych	Urabianie materiałów wybuchowych	Drgania sejsmiczne przy prowadzeniu robót strzałowych	Uchybienia eksploatacyjne	Zrzuty wód technologicznych	Nasilenie transportu	Wytwarzanie odpadów technologicznych
LITOSFERA	Zasoby mineralne							5/5										
	Gleby	5/5	5/5		5/5	1/2												
	Górotwór				3/3													
	Formy terenu	5/5			5/5	1/2		5/5							1/1			
HYDROSFERA	Przepływ wód powierzchni.					1/1												
	Zasilanie wód powierzchni.					1/1												
	Krążenie wód podziemnych																	
	Zasilanie wód podziemnych																	
	GZWP																	
	Czystość wód											1/2						
ATMOSFERA	Czystość powietrza		1/1								2/2	1/2	1/2				3/3	
	Klimat																	
BIOSFERA	Flora		5/5	5/5														
	Rezerваты przyrodnicze																	
	Pomniki przyrody																	
	Gatunki chronione flory																	
	Fauna		1/1	2/2													1/2	
	Gatunki chronione fauny																1/1	
	Ekosystem		1/2	2/3					1/2		2/2	1/2	1/1		1/1		1/2	
ANTROPOSFERA	Zdrowie																	
	Bezpieczeństwo				1/2								1/1		3/3		2/2	
	Wypoczynek												1/1					
	Komfort życia codziennego												1/1				1/1	
WALORY RUDAWSKIEGO PARKU KRAJOBRAZOWEGO	Szlaki turystyczne																	
	Punkty widokowe																	
	Trasy rowerowe																	
	Panoramy krajobrazowe																	
WALORY KULTUROWE I GOSPODARCZE	Formy użytkowania terenu	5/5																
	Infrastruktura gosp.																	
	Zabytki architektury																	
NATURALNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA	Erozja																	
	Osuwiska																	

11.12 Rekultywacja i zagospodarowanie terenów pogórnich

Wskutek prowadzenia działalności górniczej na złożu „Wojciechów” powstanie wyrobisko wgłębne o powierzchni ok. 3,2 ha. Likwidacja zakładu górniczego nastąpi po całkowitym wyeksploatowaniu zasobów złoża przeznaczonych do wydobywania.

Zaprojektowany sposób zdejmowania nadkładu w całym okresie eksploatacji złoża umożliwia jego wykorzystanie w późniejszym procesie rekultywacji, co ograniczy zakres przyszłych zabiegów agrotechnicznych. Działania te prowadzić będą do zmniejszenia zasięgu trwałych przekształceń powierzchni terenów poeksploatacyjnych.

Wszelkie prace rekultywacyjne oparte być muszą o określony wcześniej kierunek oraz o stosowny projekt rekultywacji i zagospodarowania terenów pogórnich.

Decyzję o rekultywacji terenów poeksploatacyjnych wydaje starosta po uprzednim uzyskaniu opinii dyrektora Okręgowego Urzędu Górniczego, Zarządu Gminy oraz dyrektora regionalnej dyrekcji Lasów Państwowych lub dyrektora parku narodowego – w przypadku leśnego kierunku rekultywacji.

Na dzień dzisiejszy Inwestor posiada decyzję administracyjną określającą kierunek rekultywacji. Decyzja nr GiGG/8224/1/89 z 18.05.1989 r. stanowi załącznik nr 10 do Raportu.

Należy jednak przyjąć, że z upływem lat decyzja ta wymaga zmiany, tak z punktu zmienionych uwarunkowań administracyjnych i prawnych jak i z racji faktu, że proponowane kierunki rekultywacji można uzupełnić o funkcje, które w sposób optymalny pozwolą na wykorzystanie zrehabilitowanego wyrobiska poeksploatacyjnego i innych terenów należących do kopalni bazaltu „Wojciechów”.

Autorzy Raportu sugerują przyjęcie przyrodniczego kierunku rekultywacji z funkcją zadrzewień, wodną oraz turystyczno - rekreacyjną i edukacyjną na całym obszarze przeobrażonym poprzez działalność górniczą.

12 WSKAZANIE CZY DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA JEST KONIECZNE USTANOWIENIE OBSZARU OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA W ROZUMIENIU PRZEPISÓW USTAWY Z DNIA 27 KWIETNIA 2001 R. – PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA

Zgodnie z Rozdziałem 3 Działu IX ustawy *Prawo ochrony środowiska* (Ograniczanie sposobu korzystania z nieruchomości w związku z ochroną środowiska), lokalizacja zakładu nie wymaga utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania.

Art. 135 Ustawy stanowi bowiem:

*„1. Jeżeli z postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, z analizy porealizacyjnej albo z przeglądu ekologicznego wynika, że mimo zastosowania dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych nie mogą być dotrzymane standardy jakości środowiska poza terenem zakładu lub innego obiektu, **to dla oczyszczalni ścieków, składowiska odpadów komunalnych, kompostowni, trasy komunikacyjnej, lotniska, linii i stacji elektroenergetycznej oraz instalacji radiokomunikacyjnej, radionawigacyjnej i radiolokacyjnej** tworzy się obszar ograniczonego użytkowania.*

2. Obszar ograniczonego użytkowania dla przedsięwzięcia mogącego znacząco oddziaływać na środowisko, o którym mowa w art. 51 ust. 1 pkt 1, lub dla zakładów, lub innych obiektów, gdzie jest eksploatowana instalacja, która jest kwalifikowana jako takie przedsięwzięcie, tworzy sejmik województwa, w drodze uchwały. ”

13 PRZEDSTAWIENIE ZAGADNIEŃ W FORMIE GRAFICZNEJ

Omawiane zagadnienia ilustrowane zostały fotografiami i rysunkami umieszczonymi w treści poszczególnych rozdziałów niniejszego Raportu.

14 ANALIZA MOŻLIWYCH KONFLIKTÓW SPOŁECZNYCH ZWIĄZANYCH Z PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIEM

W przypadku powiązań społecznych wynikających z nastawienia społeczności zamieszkującej dany obszar, lokalnych ambicji i oczekiwań, wizji innego sposobu gospodarczego funkcjonowania miejscowości czy też gminy, wpływ ten nie poddaje się mierzalnym, jednoznacznym ocenom. W przeważającej mierze są to zagadnienia socjologiczne gdzie należy badać i oceniać społeczne reguły, procesy i struktury, które łączą i dzielą ludzi, tworzą lub są przejawem więzi między ludźmi, a także proces ich zmian. Oceniać należy tak oczekiwania jednostek jak i grup społecznych, oraz międzyludzkie relacje (np. rodzinę, wspólnoty, stowarzyszenia, zrzeszenia itp.). Relacje międzyludzkie charakteryzuje zmienna społeczna dynamika (w tym przypadku też relacja: społeczność lokalna – inwestor), która może łączyć tworząc grupy społeczne, instytucje czy całe społeczeństwa, lub też dzielić przez społeczne podziały.

Mając jednak na uwadze, że dotychczasowa eksploatacja przebiegała w zasadzie bezkonfliktowo to należy założyć, że nie wystąpią konflikty społeczne związane z kontynuacją eksploatacją. Eksploatacja złóż jest dla gminy jednym ze źródeł rozwoju gospodarczego (zatrudnienie, opłaty eksploatacyjne).

Ponadto należy zauważyć, że ograniczenia wprowadzone przez niniejszy Raport, a przede wszystkim:

- ograniczenie powierzchni planowanej eksploatacji ze względu na uwarunkowania przyrodnicze,
- zalecenie likwidacji w najbliższym możliwym terminie węzła kruszenia wstępnego stacjonarnego zakładu przerobczego ze względu na uwarunkowania tak przyrodnicze, jak i społeczne – nadmierna emisja hałasu,

eliminują w zasadzie największe zagrożenia środowiskowe i społeczne związane z odkrywkową eksploatacją i przeróbką bazaltu w kopalni „Wojciechów”.

15 PROPOZYCJA MONITORINGU ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ETAPIE BUDOWY I EKSPLOATACJI W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU

Z uwagi na konieczność racjonalnego gospodarowania surowcami i energią oraz minimalizowania ilości powstających odpadów niezbędne jest monitorowanie procesu produkcyjnego i czynności pomocniczych pod kątem wielkości zużycia surowców oraz wpływu na środowisko naturalne. Jednoczesne wydobycie i prowadzenie udostępniania nowych fragmentów złoża wymaga zastosowania jednolitego systemu monitoringu procesów. Charakter oddziaływań sprawia, że autorzy niniejszego raportu proponują by stałym monitoringiem objąć niżej wymienione elementy, natomiast pozostałe komponenty środowiska objęte potencjalnym oddziaływaniem traktować jako wymagające okresowej oceny pozwalającej na rozpoznanie rzeczywistego oddziaływania inwestycji.

Monitoring odpadów

Ze względu na charakter i ilość odpadów mogących powstawać w trakcie funkcjonowania kopalni istnieje potrzeba uregulowania stanu formalnoprawnego związanego z gospodarką odpadami niebezpiecznymi oraz innymi niż niebezpieczne. Wymagane będzie opracowanie dla kopalni stosownej dokumentacji ustalającej rodzaje i ilości odpadów oraz określającej sposób postępowania z nimi.

Na podstawie tej dokumentacji monitoring odpadów prowadzony będzie zgodnie z rozporządzeniem MŚ z dnia 14. 02. 2006 r. *w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów* (Dz. U. 2006. 30. 213) w oparciu o:

- karty ewidencji odpadów,
- karty przekazania odpadów.

Monitoring hałasu

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 14. 06. 2007 r. *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. 2007. 120. 826) dopuszczalne poziomy hałasu określone dla terenu najbliższej zabudowy zagrodowej na poziomie 55 dB w porze dziennej i 45 dB w porze nocnej nie powinny być przekroczone.

Ponadto obowiązuje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją instalacji lub

urządzenia i innych danych oraz terminów i sposobów ich prezentacji (Dz. U. 2008. 215. 1366)

Niezależnie od powyższego Inwestor winien raz w roku (w przypadku stwierdzonych przekroczeń) dokonywać kompleksowej oceny stanu środowiska pracy z uwzględnieniem pomiaru poziomu hałasu na granicy obszaru górniczego w miejscach najbardziej zbliżonych do siedzib ludzkich.

Monitoring zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza

Zakres oraz metodyki referencyjne wykonywania pomiarów okresowych emisji do powietrza zostały określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2004r. *w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji* (Dz. U. 2004. 283. 2842), które obowiązuje do dnia 31 grudnia 2008 r. oraz wg obowiązującego od dnia 1 stycznia 2009r. rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2008r. *w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody* (Dz. U. nr 206, poz. 1291).

16 WSKAZANIE TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WPÓŁCZESNEJ WIEDZY, JAKIE NAPOTKANO OPRACOWUJĄC RAPORT

Opracowując *Raport* nie napotkano na trudności w jego opracowaniu. Wykorzystano wszystkie dostępne materiały archiwalne, publikowane oraz dostępne w internecie i omówiono je w aspekcie oddziaływania projektowanego przedsięwzięcia polegającego na eksploatacji złoża bazaltu „Wojciechów”.

Opracowujący *Raport. . .* nie może przewidzieć wszystkich zjawisk jakie mogą zaistnieć na danym obszarze w czasie eksploatacji złoża projektowanej na okres 15 -16 lat.

17 ŹRÓDŁA INFORMACJI STANOWIĄCE PODSTAWĘ DO SPORZĄDZENIA RAPORTU

Opracowanie niniejsze wykonano zgodnie z obowiązującymi przepisami:

- Ustawa z dnia 14 lutego 1994 r. *Prawo geologiczne i górnicze* (tekst jednolity Dz. U. 2005. 228. 1947 z późn. zmianami);
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. *o ochronie gruntów rolnych i leśnych* (tekst jednolity (Dz. U. 2004. 121. 1266, 2005. 175. 1462, 2006. 12. 63, 2007. 75. 493, 2007. 80. 541, 2007. 191. 1374);
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane* (tekst jednolity Dz. U. 2003. 207. 2016 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz. U. 2003. 80. 717);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *o odpadach* (tekst jednolity Dz. U. 2007. 39. 257 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (tekst jednolity Dz. U. 2006. 129. 902 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 (tekst jednolity Dz. U. 2008. 199. 1227)
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. *Prawo wodne* (tekst jednolity Dz. U. 2005. 239. 2019 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy - *Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw* (Dz. U. 2001. 100. 1085 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* (Dz. U. 2004. 92. 880);
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. *o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków* (Dz. U. 2001. 72. 747, z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. *o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie* (Dz. U. 2007. 75. 493);
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* (Dz. U. 2003. 162. 1568 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r. *w sprawie katalogu odpadów* (Dz. U. 2001 r. 112. 1206);

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. *w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody* (Dz. U. 2002. 70);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002 r. *w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu, alarmowych poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz marginesów tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji* (Dz. U. 2002. 87. 796).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. *w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy* (Dz. U. 2002. 217. 1833);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 grudnia 2002 r. *w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu* (Dz. U. 2003. 1. 12);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 *w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko* (Dz. U. 2004 r. 257. 2573 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 14 czerwca 2002 r. *w sprawie zagrożeń naturalnych w zakładach górniczych* (Dz. U. 2002. 94. 841 z późn. zmianami: Dz. U. 2003. 181. 1777, Dz. U. 2004. 219. 2227);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 listopada 2002 r. *w sprawie zakresu i sposobu przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczenia powietrza* (Dz. U. 2002. 204. 1727);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008r. *w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu* (Dz. U. 2008. 47. 281)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 grudnia 2002r. *w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji* (Dz. U. 2003. 1. 12).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2005 r. *w sprawie standardów emisyjnych z instalacji* (Dz. U. 2005. 260. 2181),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2008r. *w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody* (Dz. U. 2008. 206. 1291),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 19 listopada 2008 r. *w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją instalacji lub urządzenia i*

- *innych danych oraz terminów i sposobów ich prezentacji* (Dz. U. 2008. 215. 1366)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 grudnia 2004r. *w sprawie przypadków, w których wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza z instalacji nie wymaga pozwolenia* (Dz. U. 2004. 283. 2840),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 grudnia 2004r. *w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia* (Dz. U. 2004. 283. 2893).

Ponadto w trakcie opracowania Raportu wykorzystano następujące materiały:

1. *Atlas Śląska Dolnego i Opolskiego*, 1997, Uniwersytet Wrocławski, Pracownia Atlasu Dolnego Śląska, Wrocławskie Zakłady Graficzne, Wrocław,
2. Chwastek J., Waclaw J., Mikołajczak J., 1998, *Przyrodnicze wartości odkrywkowych wyrobisk górniczych*, Górnictwo Odkrywkowe, nr 2-3, Wrocław,
3. Dodatek nr 1 do dokumentacji geologicznej złoża bazaltu „Wojciechów” w kat. C₁+C₂ - Przedsiębiorstwo Geologiczne we Wrocławiu, 1988r
4. Dodatek nr 2 do dokumentacji geologicznej złoża bazaltu „Wojciechów” w kat. C₁+C₂ - Zakład Projektowo-Badawczy Produkcyjny i Handlowy „PROTEGO”, Wrocław, 2004r
5. Dokumentacja geologiczna złoża bazaltu „Wojciechów” w kat. Ci - Przedsiębiorstwo Geologiczne we Wrocławiu, 1970r
6. Inwentaryzacja przyrodnicza województwa jeleniogórskiego: Lubomierz Tom I, Wrocław, 1998.
7. Kleczkowski A., 1990, *Mapa obszarów głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) w Polsce wymagających szczególnej ochrony*, Instytut Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie, Kraków,
8. Maciak F., 2003, *Ochrona i rekultywacja środowiska*, Wydawnictwo SGGW, Warszawa,
9. Malinowski J. (red.), 1991, *Budowa geologiczna Polski, T. VII Hydrogeologia*, Wyd. Geol., Warszawa,
10. Mapa ewidencji gruntów: Obręb Wojciechów.
11. Mapa gospodarcza nadleśnictwa Lwówek Śląski.
12. Mikłaszewski A., 1992 Problemy zagospodarowania terenów pogórnich w górnictwie skalnym, Górnictwo Skalne, nr 14, Wrocław
13. Operat ewidencyjny zasobów złoża bazaltu „Wojciechów” wg stanu na dzień 31.12.2008r - Wałbrzych, 2009r.
14. Opracowanie ekofizjograficzne dla województwa dolnośląskiego, opracowanie: Zarząd Województwa Dolnośląskiego, Wrocław 2005 rok;

15. Opracowanie ekofizjograficzne do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu górniczego „Wojciechów I” w Wojciechowie, gmina Lubomierz, Jelenia Góra, 2008 r.
16. Opracowanie fizjograficzne ogólne gminy Lubomierz, Geoprojekt, Wrocław 1988.
17. Paczyński B., Atlas hydrogeologiczny Polski 1:500000 cz. I - Systemy zwykłych wód podziemnych, PIG Warszawa 1993,
18. Plan zagospodarowania Przestrzennego Województwa Dolnośląskiego, Wojewódzkie Biuro Urbanistyczne, Wrocław, 2002.
19. Program Ochrony Środowiska dla Gminy i Miasta Lubomierz na lata 2004 – 2007 z uwzgl. perspektywy na lata 2008 -20011
20. Projekt zagospodarowania złoża bazaltu „Wojciechów”, ZP-BPiH „PROTEGO”, Wrocław 2005r
21. Raporty o stanie środowiska Województwa Dolnośląskiego w: 1995, 2005, 2006 i 2007 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Wrocław, 1995, 2005, 2006, 2007.
22. Rutkowski J., Syczewska K., Trzepierczyńska I., 1993, *Podstawy inżynierii ochrony atmosfery*, Oficyna Wyd. PWr., Wrocław,
23. Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Lubomierz – Zał. nr 1 do Uchwały nr XVI/125/2000 RMG Lubomierz z 31. 03. 2000 r.
24. Strona internetowa www.dzpk.pl
25. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Lubomierz, JBPiP, 1996.
26. Stupnicka E., 1997, *Geologia regionalna Polski*, Wyd. UW, Warszawa,
27. Szczegółowa mapa geologiczna Sudetów w skali 1: 25 000, arkusz: Lubomierz, Instytut Geologiczny, Wrocław.
28. Trentowski J., 2008: Dodatek nr 3 do dokumentacji geologicznej złoża bazaltu „Wojciechów”, Wałbrzych,
29. Trentowski J., 2009: Dodatek nr 1 do Projektu Zagospodarowania Złoża Bazaltu „Wojciechów”, Wałbrzych.
30. Wosia A. - Mapa: Regiony i pietra klimatyczne w województwie dolnośląskim – 1999.

18 WNIOSKI

1. Sporządzenie niniejszego Raportu o oddziaływaniu na środowisko kontynuacji odkrywkowej eksploatacji oraz przeróbki bazaltu z udokumentowanego złoża „Wojciechów” wynika wprost z działu V ustawy z dnia 3 października 2008 roku *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U.2008.199.1227) mówiąc o tym, że ocenę oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko przeprowadza się w ramach postępowania m. in. przed uzyskaniem koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż (art. 72 ust. 4).
2. Eksploatacja złoża prowadzona jest od lat siedemdziesiątych ubiegłego stulecia. Eksploatacja przebiega w oparciu o Dokumentację geologiczną złoża bazaltu „Wojciechów” z 1974 r., uzupełnioną kolejno Dodatkiem nr 1 z 1990 r., Dodatkiem nr 2 z 2004 r. oraz Dodatkiem nr 3 do dokumentacji geologicznej złoża bazaltu „Wojciechów” w kat. C₁ i B₂ z 2008 r.
3. Zgodnie z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego dla terenu górniczego „Wojciechów I” w Wojciechowie, gmina Lubomierz uchwalonym Uchwałą nr XXXVIII/178/08 Rady Miejskiej Gminy Lubomierz z dnia 29. 12. 2008 r. i opublikowaną w DU Województwa Dolnośląskiego nr 17 z 06. 02. 2009 r., poz. 486, wyznaczono na przedmiotowym obszarze tereny powierzchniowej eksploatacji bazaltu, tereny przemysłu, tereny zakładu przerobczego i robót udostępniających. Ponadto w granicach terenu górniczego uwzględniono: tereny rolnicze, tereny lasów, tereny wód śródlądowych, tereny dróg publicznych, zbiorczych, dojazdowych oraz gospodarczych.
4. Decyzją Komisji Europejskiej z 12.12.2008 r. przyjmującej na mocy Dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (opublikowane – DU UE nr L43/63 z 13. 02. 2009 r.) ustanowiono drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, a składających się na kontynentalny region biogeograficzny. W wykazie tym znajduje się obszar Natura 2000 – PLH020054 „Ostoja nad Bobrem”. W granicach tego obszaru w całości zawiera się obszar i teren górniczy kopalni bazaltu „Wojciechów”. **Z racji powyższego wykonano odrębne opracowanie – *Analiza oddziaływania przedsięwzięcia: Eksploatacja odkrywkowa i przeróbka bazaltu w kopalni „Wojciechów” (gmina Lubomierz) – poszerzenie istniejącego pola wydobywania na obszar NATURA 2000 PLH020054 „Ostoja nad Bobrem” oraz chronione gatunki roślin, zwierząt i siedliska przyrodnicze.***

5. W chwili obecnej Przedsiębiorca – „DROGBUD” Podkarpacki Holding Budowy Dróg Sp. z o. o. prowadzi eksploatację w oparciu o koncesję nr 11/E/2005 z 10. 10. 2005 r. wydaną przez Wojewodę Dolnośląskiego. Powierzchnia obszaru górniczego „Wojciechów I”, na którym prowadzona jest eksploatacja wynosi 23 633 m². Natomiast powierzchnia terenu górniczego „Wojciechów I” wynosi 741 836 m². Granice zostały wyznaczone w Koncesji nr 11/E/2005 z 10. 10. 2005 r.
6. Zamierzona korekta granic obszaru górniczego wynika bezpośrednio z poszerzenia pola powierzchni eksploatacji i związanych z tym wpływów eksploatacji górniczej. Nowe granice obszaru górniczego „Wojciechów II” przedstawiono w *Dodatku nr 1 do Projektu Zagospodarowania Złoża Bazaltu „Wojciechów”* opracowanym w 2009 r. przez J. Trentowskiego. Po analizie uwarunkowań technologicznych i uwarunkowań związanych z pośrednimi wpływami eksploatacji górniczej bez zmian pozostawiono granice terenu górniczego „Wojciechów I”.
7. **Zawarte w niniejszym Raporcie zalecenia co do ograniczenia o 0,2 ha pola wydobywczego z racji niewielkiej powierzchni nie mają wpływu na wytyczenie granic nowego obszaru górniczego. Strefa wyłączona ze względu na uwarunkowania przyrodnicze znajdować będzie się w granicach OG „Wojciechów II” z zastrzeżeniem zakazu jej eksploatacji.**
8. Negatywne oddziaływanie na środowisko wymienionych działań wiąże się z zajęciem powierzchni terenu, emisją hałasu, pyłu i spalin podczas udostępniania złoża, eksploatacji, transportu i w związku z pracami rekultywacyjnymi. W związku z planowaną eksploatacją złoża przewiduje się, że oddziaływanie na środowisko naturalne może występować na wszystkich etapach inwestycji tj. podczas prac przygotowawczych i udostępniających, eksploatacji złoża związanej z istnieniem urządzeń i infrastrukturą, technologią eksploatacji, przeróbką kopaliny oraz w trakcie rekultywacji.
9. W zakładzie górnym emisja zorganizowana nie występuje. Przedsiębiorca zgodnie z aktualnym stanem prawnym nie ma obowiązku występowania o pozwolenie na takową. Źródłami emisji niezorganizowanej są: roboty wiertnicze i strzałowe, załadunek urobku, transport urobku, kruszenie i sortowanie urobku, praca silników spalinowych oraz place składowe gotowego produktu.
10. Można stwierdzić, analizując uwarunkowania na podobnych co do charakteru zakładach wydobywczych i przeróbczych, że dopuszczalna wartość stężenia średniorocznego 40 µg/m³ mieści się w granicach wyrobiska lub przebiega w odległości ok. 25 - 30 metrów od granicy wyrobiska. Izolinia odpowiadająca dopuszczalnej wartości opadu pyłu 200g/(m² rok), można przyjąć że przebiega w granicach wyrobiska lub nieznacznie je przekracza.

- 11.** W Programie Ochrony Środowiska dla Gminy i Miasta Lubomierz na lata 2004 – 2007 z uwzgl. perspektywy na lata 2008 -20011 stwierdzono w przypadku kopalni „Wojciechów”, że ***„ilość emitowanych pyłów poza strefą roboczą stanowisk pracy nie przekracza dopuszczalnych norm. Także ich skład nie wykazuje zawartości substancji szkodliwych, przez co nie stanowi zagrożenia biologicznego dla przyległych terenów.”***
- 12.** Na kopalni bazaltu nie prowadzono pomiarów emisji hałasu poza pomiarami związanymi z oceną czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy. Z pomiarów tych wynika, że stacjonarny zakład przeróbczy – a szczególnie jego część wstępna – węzeł kruszący składający się z jednej kruszarki 40. 17 i dwóch 40. 15 stanowi miejsce szkodliwych warunków pracy ze względu na poziom emitowanego hałasu. Ponadto z doświadczeń zebranych na innych kopalniach odkrywkowych wynika, że praca zakładów przeróbczych wyposażonych w kruszarki szczegółowe tożsame ze stosowanymi na kopalni „Wojciechów” i umiejscowionymi na zewnątrz wyrobiska eksploatacyjnego powoduje ponadnormatywną emisję hałasu do środowiska.
- 13.** Autorzy Raportu uważają za konieczne wyeliminowanie z ruchu kruszarek szczegółowych stanowiących węzeł kruszenia wstępnego. Po tym fakcie pole akustyczne wokół obiektów kopalni „Wojciechów” nie powinno powodować uciążliwości dla środowiska.
- 14.** Po zainstalowaniu mobilnego zakładu kruszącego w kopalni „Wojciechów” zobowiązuje się Inwestora do wykonania badań rzeczywistego poziomu emisji hałasu do środowiska.
- 15.** W trakcie badań geologicznych prowadzonych podczas dokumentowania złoża bazaltu, nie stwierdzono dopływu wód podziemnych. Złoże nie leży w granicach Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) ani w granicach obszarów ochronnych tychże zbiorników.
- 16.** W obszarze złoża, a nie w jego bezpośrednim pobliżu nie występują obiekty zabytkowe, stanowiska archeologiczne czy inne dobra stanowiące dziedzictwo kultury oraz nie przebiegają żadne szlaki turystyczne.
- 17.** Zgodnie z *Analizą ...* stanowiącą Suplement do Raportu stwierdza się, że: *„Jedynym obszarem Natura 2000, dla którego stwierdzono możliwość znaczącego oddziaływania pośredniego lub długofalowego jest proponowany obszar „Ostoja nad Bobrem”. W obszarze tym występuje 13 siedlisk przyrodniczych oraz 8 gatunków zwierząt będących przedmiotami ochrony”*.
- 18.** Zmniejsza się o około 0,2 ha powierzchnię planowanej eksploatacji. Powierzchnia eksploatacji ograniczona jest z racji uwarunkowań wynikających z konieczności ochrony siedlisk przyrodniczych w obszarze Natura 2000 PLH020054 „Ostoja nad Bobrem”. Uwarunkowania te szczegółowo przedstawiono i omówiono w *Analizie oddziaływania przedsięwzięcia: Eksploatacja*

odkrywkowa i przeróbka bazaltu w kopalni „Wojciechów” (gmina Lubomierz) – poszerzenie istniejącego pola wydobywania na obszar NATURA 2000 PLH020054 „Ostoja nad Bobrem” oraz chronione gatunki roślin, zwierząt i siedliska przyrodnicze. stanowiącej suplement do niniejszego Raportu.

19. Po analizie uwarunkowań przyrodniczych i technologicznych autorzy raportu oraz analizy przyrodniczej stwierdzają, że jedynie wariant alternatywny dla zaproponowanego przez Inwestora może zostać zrealizowany bez narażania środowiska przyrodniczego i społecznego na negatywne krótko i długofalowe skutki prowadzenia tego rodzaju przedsięwzięcia. Podstawowe założenia wariantu alternatywnego omówiono w punkcie 7. 2. Raportu oraz w Analizie stanowiącej suplement do niego.

WNIOSEK OSTATECZNY

Nie widzi się przeciwwskazań do prowadzenia eksploatacji oraz przeróbki bazaltu z obszaru udokumentowanego złoża „Wojciechów”, przy zachowaniu zaleceń zawartych w niniejszym *Raporcie*

19 STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM INFORMACJI ZAWARTYCH W RAPORCIE

Niniejszy Raport omawia wpływ planowanej eksploatacji i przeróbki bazaltu z udokumentowanego złoża „Wojciechów” na przyrodę ożywioną i nieożywioną przyjmując zasadę równości wagi poszczególnych problemów uznając, że przy stającej się normą postawie wynikającej z zasad ekorozwoju i rozwoju zrównoważonego każda forma oddziaływania na środowisko wymaga należytej uwagi i szczegółowego określenia jej wpływu na środowisko.

W Raporcie zawarto informacje związane z oddziaływaniem eksploatacji i przeróbki bazaltu na poszczególne elementy litosfery (gleby, formy terenu, zasoby mineralne), hydrosfery (wody podziemne i powierzchniowe), atmosfery (klimat i czystość powietrza) oraz antroposfery (zdrowie, bezpieczeństwo i komfort życia codziennego mieszkańców przedmiotowego terenu). Ponadto przeanalizowano relacje pomiędzy planowanym przedsięwzięciem z rejonem, w którym ma być prowadzone z uwzględnieniem walorów krajobrazowych i turystyki, ochrony zabytków kultury i pomników przyrody.

Odniesiono się do zagrożeń związanych z propagacją hałasu oraz emisją i imisją pyłów – zjawisk bezpośrednio powiązanych z działalnością gospodarczą człowieka.

Przedstawiono również uwarunkowania związane z transportem zewnętrznym obsługującym kopalnię w zakresie wywozu eksploatowanego przez ten podmiot gospodarczy.

KONIEC OPISU

20 SPIS FOTOGRAFII

Fot. nr 1. Widok na węzeł przeróbczy usytuowany w zachodniej części kopalni „Wojciechów” wraz ze stożkami gotowego produktu

Fot. nr 2. Widok na węzeł kruszenia wstępnego i pośredniego zakładu przeróbczego kopalni „Wojciechów”

Fot. nr 3. Widok na spąg wyrobiska eksploatacyjnego kopalni „Wojciechów”

Fot. nr 4. Widok na pochylnię transportową wyrobiska wglębnego

Fot. nr 5. Widok panoramiczny na wyrobisko wglębne kopalni bazaltu „Wojciechów

Fot. nr 6. Mobilny węzeł kruszący w wyrobisku eksploatacyjnym

21 SPIS RYSUNKÓW

Rys. nr 1. Lokalizacja złoża bazaltu „Wojciechów”

**Rys. nr 2. Zdjęcie satelitarne z zaznaczonym obszarem planowanej eksploatacji
(www.googleearth.pl)**

**Rys. nr 3. Umiejscowienie kopalni bazaltu „Wojciechów” na tle obszaru NATURA2000 –
PLH020054 „Ostoja nad Bobrem”**

**Rys. nr 4. Budowa geologiczna terenu wokół złoża „Wojciechów”, fragment
Szczegółowej Mapy Geologicznej Sudetów, arkusz Stara Kamienica, skali
1:25 000**

**Rys. nr 5. Regionalizacja hydrogeologiczna wód zwykłych z zaznaczonymi obszarami
Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) (Fragment mapy nr 5. 1 z
Opracowania ekofizjograficznego dla województwa dolnośląskiego)**

Rys. nr 6. Zasięg stref klimatycznych

Rys. nr 7. Fragment mapy sozologicznej obszaru złoża w skali 1:50 000.

Rys. nr 7. Toksyczność gazów postrzałowych

22 SPIS TABEL

Tab. nr 1. Parametry działek

Tab. nr 2. Charakterystyka ścieków sanitarnych

Tab. nr 3. Rodzaje zanieczyszczeń wytwarzane w kopalni „Wojciechów”

**Tab. nr 4. Wyniki pomiarów dwutlenku siarki SO₂ w 2006 r. - pomiary pasywne
w [µg/m³]**

Tab. nr 5. Wielkość emisji zanieczyszczeń związanych ze spalaniem paliw.

Tab. nr 6. Dane charakteryzujące Dolnośląski Środkowy Region Klimatyczny

Tab. nr 7. Zestawienie klas gleb

Tab. nr 8. Założenia wariantu proponowanego przez wnioskodawcę

Tab. nr 9. Założenia wariantu alternatywnego

Tab. nr 10. Charakterystyka ścieków sanitarnych

**Tab. nr 11. Wielkość współczynnika k_p dla obliczania strefy działania powietrznej fali
uderzeniowej**

**Tab. nr 12. Punktacja poszczególnych czynników opisujących atrakcyjność
geologiczno-górnictw złożeń kruszynowych**

Tab. nr 13. Przewidywana ocena punktowa dla złoża bazaltu „Wojciechów”

Tab. nr 14. Macierz oddziaływania inwestycji

23 SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Załącznik nr 1.

Koncesja nr 11/E/2005 Wojewody Dolnośląskiego z 10. 10. 2005 r. z ważnością obowiązywania do 07. 09. 2015 roku

Załącznik nr 2.

Wypis z rejestru gruntów

Załącznik nr 3.

Wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego - Uchwała nr XXXVIII/178/08 Rady Miejskiej Gminy Lubomierz z dnia 29. 12. 2008 r. i opublikowaną w DU Województwa Dolnośląskiego nr 17 z 06. 02. 2009 r., poz 486.

Załącznik nr 4.

Decyzja nr ZS-S-2120/136/2008 r. z 04. 09. 2008 r.

Załącznik nr 5.

Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:2000

Załącznik nr 6.

Powiększony fragment mapy syt. – wys. w skali 1:1000

Załącznik nr 7.

Przekrój poprzeczny

Załącznik nr 8.

Przekrój porzeczny

Załącznik nr 9.

Decyzja Starosty Lwóweckiego z 13. 11. 2008 r., nr GŚ. 7644-4-2/o. n. /2241/08

Załącznik nr 10.

Decyzja Miasta i Gminy w Lubomierzu nr GiGG/8224/1/89 z 18.05.1989 r.

ZAŁĄCZNIK NR 1

Koncesja nr 11/E/2005 Wojewody Dolnośląskiego z 10. 10. 2005 r. z ważnością
obowiązująca do 07. 09. 2015 roku

Wrocław, 10 października 2005 r.

SR.IV.7412-73/2005

DECYZJA NR 11 /E/2005 WOJEWODY DOLNOŚLĄSKIEGO

Na podstawie art. 15 ust. 1 pkt 2, art. 16 ust. 2 i 5, art. art. 22, 25, 51, 64 ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. - Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. Nr 27, poz. 96 z późn. zm.), art. 19 ust. 1 ustawy z dnia 18 maja 2005 r. o zmianie ustawy - Prawo ochrony środowiska oraz innych ustaw (Dz. U. Nr 113, poz. 954), art. 46 Ustawy z dnia 2 lipca 2004 r. o swobodzie działalności gospodarczej (Dz. U. nr 173, poz. 1807), oraz art. 104 K.p.a., po rozpatrzeniu wniosku Sp. z o.o. „DROGBUD” Podkarpacki Holding Budowy Dróg, 38-100 Strzyżów, ul. 1 Maja 42 z dnia 20.06.2005 r., po uzgodnieniu granic obszaru i terenu górniczego - postanowienie Prezesa Wyższego Urzędu Górniczego z dnia 23.08.2005 r. znak OSG-503-0437-2005-12026/PK, uzgodnieniu z organem samorządu terytorialnego Gminy i Miasta Lubomierz - postanowienie Burmistrza nr RT 7411/3/2005 z dnia 17.08.2005 r.

o r z e k a m:

1. Udzielić:

**Spółce z o.o. „DROGBUD” Podkarpacki Holding Budowy Dróg
38-100 Strzyżów, ul. 1 Maja 42**

koncesji na wydobywanie bazaltu z części złoża „Wojciechów” położonego w miejscowości Wojciechów, gmina Lubomierz, powiat Lwówek Śląski, województwo dolnośląskie.

2. Wyznaczyć:

- obszar górniczy „Wojciechów I” o powierzchni 23 633 m², którego granice wyznaczają linie łączące punkty o następujących współrzędnych:

l.p.	nr punktu	X	Y
1	1	5552208,80	3625824,70
2	2	5552215,20	3625879,00
3	3	5552238,30	3625969,30
4	4	5552263,00	3626013,00
5	5	5552300,40	3626026,40
6	6	5552315,90	3626023,10
7	7	5552349,60	3625991,80
8	8	5552357,20	3625937,50
9	9	5552368,50	3625928,50
10	10	5552381,80	3625864,80
11	11	5552329,40	3625845,90
12	12	5552307,30	3625858,90
13	13	5552277,40	3625832,70
14	14	5552247,70	3625818,00

- teren górniczy „Wojciechów I” o powierzchni 741 836 m², którego granice wyznaczają linie łączące punkty o następujących współrzędnych:

l.p.	nr punktu	X	Y
1	7	5551816,60	3625738,70
2	8	5551857,30	3626140,10
3	9	5552138,20	3626440,60
4	10	5552447,20	3626388,90
5	11	5552717,20	3626253,60
6	12	5552766,00	3625872,60
7	13	5552734,60	3625679,50
8	14	5552540,80	3625510,90
9	15	5552222,50	3625431,70
10	16	5551978,40	3625504,80

Granice obszaru i terenu górniczego są zaznaczone na mapie w skali 1:2000, stanowiącej załącznik do decyzji, którą otrzymują: Przedsiębiorca, właściwe miejscowo organy koncesyjne, organ nadzoru górniczego oraz Burmistrz Gminy i Miasta Lubomierz.

3. Ustalić, że wielkość zamierzonego rocznego wydobycia kopaliny wyniesie do 150 tys. ton rocznie metodą odkrywkową przy pomocy materiałów wybuchowych lub młotem hydraulicznym.
4. Ustalić, że:
 - zasoby kopaliny możliwe do wydobycia wynoszą – 818,63 tys. Mg,
 - minimalny stopień wykorzystania złoża wynosi – 94 %.
5. Ustalić okres ważności koncesji - do 07.09.2015 r.
6. Ustalić, że rozpoczęcie eksploatacji nastąpi niezwłocznie po uprawomocnieniu się decyzji koncesyjnej i decyzji zatwierdzającej plan ruchu, nie później jednak niż 30.06 2006 r.

Uzasadnienie

Spółka z o.o. „DROGBUD” Podkarpacki Holding Budowy Dróg, 38-100 Strzyżów, ul. 1 Maja 42 wystąpiła z wnioskiem o udzielenie koncesji na wydobywanie bazaltu z części złoża „Wojciechów” położonego w miejscowości Wojciechów, gmina Lubomierz, powiat Lwówek Śląski, województwo dolnośląskie.

Wniosek o udzielenie koncesji na wydobywanie kopaliny zawierający między innymi „Raport oddziaływania na środowisko planowanej eksploatacji bazaltu „Wojciechów” sporządzony zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska, został uzgodniony pozytywnie przez Prezesa Wyższego Urzędu Górniczego – postanowienie z dnia 23.08.2005 r. znak OSG-503-0437-2005-12026/PK, i przez organ samorządu terytorialnego - postanowienie Burmistrza Gminy i Miasta Lubomierz nr RT 7411/3/2005 z dnia 17.08.2005 r.

Wniosek został również zamieszczony w publicznie dostępnym wykazie, w formie obwieszczenia wraz z informacją o możliwości składania uwag i wniosków w terminie 21 dni, ze wskazaniem miejsca ich składania. Obwieszczenie przekazano także do Urzędu Gminy i Miasta Lubomierz i sołtysa wsi Wojciechów w celu zamieszczenia na tablicy ogłoszeń. Podanie

do publicznej wiadomości faktu wszczęcia postępowania w sprawie udzielenia koncesji zostało zrealizowane również przez zamieszczenie informacji na stronie internetowej prowadzonej przez tut. Urząd. W trybie art. 61 § 4 k.p.a. o toczącym się postępowaniu koncesyjnym zostali powiadomieni wszyscy właściciele działek które znalazły się w projektowanym terenie górniczym „Wojciechów I”. W toku prowadzonego przez Wojewodę Dolnośląskiego postępowania, zgłoszone zostały uwagi i wnioski przez:

- Panią Agatę Nidrych zamieszkałą w Wojciechowie 21A, 59-623 Lubomierz, że detonacje bazaltu spowodują pęknięcia domu zlokalizowanego na działkach 303/2 i 303/4, a wzmożony ruch pojazdów ciężarowych po drodze przebiegającej blisko jej domu spowoduje drgania szyby i drgania domu.

- Nadleśnictwo Lwówek Śląski w swoim piśmie nr ZG-2120-02/05 z dnia 23.08.2005 r. nie wyraża zgody na lokalizację kamieniołomu na terenie lasu ochronnego grupy I.

Uwzględniając zgromadzone w niniejszej sprawie dowody, materiały oraz zgłoszone przez strony postępowania żądania, organ koncesyjny, zważył co następuje:

Złożony przez Spółkę z o.o. „DROGBUD” Podkarpacki Holding Budowy Dróg, wniosek o udzielenie koncesji na wydobywanie bazaltu z części złoża „Wojciechów” jest kompletny i czyni zadość wymaganiom ustalonym w art. 18 i 20 Prawa geologicznego i górniczego.

Natomiast obawy Pani Agaty Nidrych, że roboty strzałowe spowodują uszkodzenie jej domu są bezzasadne, gdyż budynek zlokalizowany jest poza wyznaczonym terenem górniczym a jedynie niewielki niezabudowany teren wymienionych działek znajduje się w wyznaczonym terenie górniczym. Ponadto z tytułu ewentualnych szkód górniczych powstałych wskutek wykonywania robót geologiczno-górniczych, zgodnie z art. 91, 94 i 95 Ustawy prawo geologiczne i górnicze, służy roszczenie o naprawę szkody lub odszkodowanie z powództwa cywilnego.

Brak zgody Nadleśnictwa Lwówek Śląski na zlokalizowanie kamieniołomu na terenie leśnym również jest bezzasadne, ponieważ eksploatacja złoża nie będzie odbywała się na terenach leśnych a działki o numerach 234/184, 250/184, 644/184, 645/184 obręb Wojciechów znalazły się jedynie w terenie górniczym.

Ponieważ wniosek spełnia wymogi formalne i merytoryczne oraz posiada wszystkie wymagane prawem pozytywne uzgodnienia, orzeczono jak w sentencji.

- Przedsiębiorca zobowiązany jest do opracowania planu ruchu zakładu górniczego „Wojciechów I” i przedłożenia go właściwemu organowi nadzoru górniczego do zatwierdzenia wraz z opinią organu samorządu terytorialnego.
- Przedsiębiorca zobowiązany jest do rekultywowania terenu poeksploatacyjnego zgodnie z kierunkiem rekultywacji ustalonym decyzją Starosty Lwóweckiego w terminie 5 lat od zakończenia działalności.
- Niniejsza koncesja nie narusza praw właścicieli nieruchomości gruntowych i nie zwalnia od konieczności przestrzegania innych ustaw, między innymi: Prawo Ochrony środowiska, O ochronie gruntów rolnych i leśnych, O ochronie przyrody, O planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, O swobodzie działalności gospodarczej, Prawa wodnego itd.
- Koncesja może być zgodnie z art. 27a oraz art. 28 ust. 1a ustawy - Prawo geologiczne i górnicze cofnięta bez odszkodowania w razie gdy przedsiębiorca narusza przepisy ustawy lub nie wypełnia warunków koncesji, a także w razie ogłoszenia upadłości przedsiębiorcy.
- Opłaty eksploatacyjne uiszczane będą przez przedsiębiorcę w trybie i na zasadach określonych w art. 84 - 87 ustawy - Prawo geologiczne i górnicze.

- Przedsiębiorca zobowiązany jest do utworzenia funduszu likwidacji zakładu górniczego i gromadzenia środków na wyodrębnionym rachunku bankowym, dokonując wpłat w wysokości 10 % należnej opłaty eksploatacyjnej, zgodnie z art. 26 c ustawy - Prawo geologiczne i górnicze.
- Przedsiębiorca zobowiązany jest zgłaszać organowi koncesyjnemu zmiany stanu faktycznego i prawnego odnoszące się do danych objętych wnioskiem koncesyjnym - w terminie 14 dni od daty ich zaistnienia.

Za wydanie koncesji pobiera się opłatę w wysokości 600,0 zł (słownie: sześćset złotych) w oparciu o ustawę z dnia 9 września 2000 r. o opłacie skarbowej /Dz. U. Nr 86, poz. 960 z późn. zm./.

Opłatę skarbową należy wnieść na konto Urzędu Miejskiego we Wrocławiu: BZ WBK S.A. I/O Wrocław nr 03 10902398 0000000 608003288.

Od decyzji służy stronom odwołanie do Ministra Środowiska, za pośrednictwem Wojewody Dolnośląskiego - Wydział Środowiska i Rolnictwa, w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.

Z up. WOJEWODY DOLNOŚLĄSKIEGO

Stanisław Zięba
DYREKTOR WYDZIAŁU
Środowiska i Rolnictwa

Otrzymują:

1. Spółka z o.o. „DROGBUD” Podkarpacki Holding Budowy Dróg
38-100 Strzyżów, ul. 1 Maja 42
2. Skarb Państwa - Agencja Własności Rolnej
ul. Piłsudskiego 35, 58-500 Jelenia Góra
3. Dolnośląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych we Wrocławiu Oddział w Lwówku Śląskim
ul. Jaskiewicza 24, 59-600 Lwówek Śląski
4. Państwowe Gospodarstwo Leśne- Lasy Państwowe, Nadleśnictwo Lwówek Śląski
ul. Obrońców Pokoju 2, 59-600 Lwówek Śląski
5. Zarząd Dróg Powiatowych w Lwówku Śląskim
ul. Ogrodowa 1, 59-600 Lwówek Śląski
6. Urząd Miasta i Gminy Lubomierz
Plac Wolności 1, 59-623 Lubomierz
7. Jasińska Bronisława, Jasiński Jan
Wojciechów 28, 59-623 Lubomierz
8. Kot Władysław
Wojciechów 15, 59-623 Lubomierz
9. Szymanowski Bogdan Bolesław
Wojciechów 59, 59-623 Lubomierz
10. Swędzioł Zdzisław
Wojciechów, 59-623 Lubomierz
11. Wiczanoska Krystyna, Wiczanowski Henryk
ul. Ewangelicka 9 m.3, 58-562 Podgórzyn
12. Staszkwian Tadeusz
Wojciechów 66, 59-623 Lubomierz
13. Zbieć Marek Rafał
ul. Kolorowa 4 m. 18, 02-495 Warszawa
14. Hlebionek Grażyna, Hlebionek Kazimierz
Wojciechów 61, 59-623 Lubomierz
15. Okoń Anna Agnieszka

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

USŁUGI GEOLOGICZNO-KARTOGRAFICZNE
Janusz Trentowski
58-304 WAŁBRZYCH, ul. Dąbosa 30A
tel. 0 60 8 400 161
NIP 886-112-60-14, Regon 890397040

- ul. Szymanowskiego 5 m.111, 58-500 Jelenia Góra
- 16. Dworecka Małgorzata
Karolinki, Rolnicza 19, 63-910 Miejska Górka
- 17. Nidrych Agata
Wojciechów 21A, 59-623 Lubomierz
- 18. Kołodziejczak Wanda, Kołodziejczak Zygmunt
Wojciechów 25, 59-623 Lubomierz
- 19. Pupa Emilia, Pupa Wincenty
Wojciechów 9, 59-623 Lubomierz
- 20. Dąbek Adam
ul. Powstańców Wlkp. 25 m.4, 58-500 Jelenia Góra
- 21. Dąbek Krzysztof Stefan
Wojciechów 4, 59-623 Lubomierz
- 22. Wojciechowska Małgorzata, Wojciechowski Janusz
ul. Piotra Skargi 6 m.1, 58-500 Jelenia Góra
- 23. Agencja Nieruchomości Rolnych, Sekcja Terenowa w Jeleniej Górze
ul. Piłsudskiego 35, 58-500 Jelenia Góra
- 24. aa

Do wiadomości:

- 1. Starostwo Powiatowe w Lwówku Śląskim
al. Wojska Polskiego 25a, 59-600 Lwówek Śląski
- 2. Minister Środowiska
Departament Geologii i Koncesji Geologicznych
ul. Wawelska 52/54, 00-922 Warszawa
- 3. Okręgowy Urząd Górniczy we Wrocławiu
ul. Kotlarska 41, 50-151 Wrocław
- 4. Urząd Gminy i Miasta Lubomierz
pl. Wolności, 58-536 Lubomierz
- 5. Rejestr Obszarów Górniczych
ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa
- 6. Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
ul. Konstruktorska 3A, 02-673 Warszawa

ZAŁĄCZNIK NR 2

Wypis z rejestru gruntów

STAROSTA LWÓWECKI (nazwa organu)		Województwo: dolnośląskie Powiat: Lwówecki Jednostka ewidencyjna: 021202_5, LUBOMIERZ - OBSZAR WIEJSKI Obręb ewidencyjny: 0012, WOJCIECHÓW				
WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW						
Jednostka rejestrowa gruntów: G.7						
WŁAŚCICIELE / WŁADAJĄCY:						
właściciel UDZIAŁ: 1/1 SKARB PAŃSTWA						
użytkownik wieczysty				data upływu prawa: 2090-10-02		
UDZIAŁ: 1/1 "DROGBUD"PODKARPACKI HOLDING BUDOWY DRÓG SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ. 1 MAJA 42, 38-100 STRZYŻÓW						
DZIAŁKI EWIDENCYJNE:						
Ark. mapy	Numer działki ewiden- cyjnej	Położenie gruntów	Symbol użytku	Powierzchnia		Numer KW lub oznaczenie dokumentu
				użytku [ha]	działki [ha]	
1	627/1	WOJCIECHÓW 21B	K	3.57	3.57	KW 20887
Id dz: 021202_5.0012.627/1						
				powierzchnia działki:		3.57
KLAUZULE Dokument niniejszy jest przeznaczony do dokonywania wpisu w księdze wieczystej						

W dniu: 2009-11-09

dokument sporządzony przez: Łukasz Nawojczyk

Lwówek Śląski, dnia:

09.11.2009



Z up. STAROSTY

Kazimierz Kosiński

 (imię i nazwisko osoby uprawnionej)
 (imię i nazwisko osoby uprawnionej)

STAROSTA LWÓWECKI (nazwa organu)		Województwo: dolnośląskie Powiat: Lwówecki Jednostka ewidencyjna: 021202_5, LUBOMIERZ - OBSZAR WIEJSKI Obręb ewidencyjny: 0012, WOJCIECHÓW				
WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW						
Jednostka rejestrowa gruntów: G.193						
WŁAŚCICIELE / WŁADAJĄCY:						
właściciel UDZIAŁ: 1/1 SKARB PAŃSTWA - AGENCJA NIERUCHOMOŚCI ROLNYCH						
DZIAŁKI EWIDENCYJNE:						
Ark. mapy	Numer działki ewiden- cyjnej	Położenie gruntów	Symbol użytku	Powierzchnia		Numer KW lub oznaczenie dokumentu
				użytku [ha]	działki [ha]	
1	241/7		RIVa	0.04	0.04	JG1S/00029891/7
Id dz: 021202_5.0012.241/7						
1	255/17		ŁIV RV	0.04 0.09	0.13	JG1S/00029891/7
Id dz: 021202_5.0012.255/17						
1	255/18		RV	0.05	0.05	JG1S/00029891/7
Id dz: 021202_5.0012.255/18						
				powierzchnia działek:		0.22
KLAUZULE Dokument niniejszy jest przeznaczony do dokonywania wpisu w księdze wieczystej						

W dniu: 2009-11-09

dokument sporządzony przez: Łukasz Nawojczyk

Lwówek Śląski, dnia:

09.11.2009



Z up. STAROSTY

(imię i nazwisko osoby uprawnionej)

STAROSTA LWÓWECKI (nazwa organu) 883/2009		Województwo: dolnośląskie Powiat: Lwówecki Jednostka ewidencyjna: 021202_5, LUBOMIERZ - OBSZAR WIEJSKI Obręb ewidencyjny: 0012, WOJCIECHÓW				
WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW						
Jednostka rejestrowa gruntów: G.193						
WŁAŚCICIELE / WŁADAJĄCY:						
właściciel UDZIAŁ: 1/1 SKARB PAŃSTWA - AGENCJA NIERUCHOMOŚCI ROLNYCH						
DZIAŁKI EWIDENCYJNE:						
Ark. mapy	Numer działki ewiden- cyjnej	Położenie gruntów	Symbol użytku	Powierzchnia		Numer KW lub oznaczenie dokumentu
				użytku [ha]	działki [ha]	
1	255/19		ŁIV	0.25	0.46	JG1S/00029891/7
			RV	0.21		
Id dz: 021202_5.0012.255/19						
				powierzchnia działki:		0.46
KLAUZULE Dokument niniejszy jest przeznaczony do dokonywania wpisu w księdze wieczystej						

W dniu: 2009-11-10

dokument sporządzony przez: Łukasz Nawojczyk

Lwówek Śląski, dnia:

10. 11. 2009



Z up. STAROSTY

Kazimierz Kozłowski
 Kierownik Powiatowego Ośrodka Dokumentacji
 (imię i nazwisko osoby uprawnionej)

STAROSTA LWÓWECKI (nazwa organu)		Województwo: dolnośląskie Powiat: lwówecki Jednostka ewidencyjna: 021202_5, LUBOMIERZ - OBSZAR WIEJSKI Obręb ewidencyjny: 0012, WOJCIECHÓW				
		WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW				
Jednostka rejestrowa gruntów: G.2						
WŁAŚCICIELE / WŁADAJĄCY:						
właściciel UDZIAŁ: 1/1 SKARB PAŃSTWA						
zarządca UDZIAŁ: 1/1 PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE NADLEŚNICTWO LWÓWEK ŚLĄSKI OBROŃCÓW POKOJU 2, 59-600 LWÓWEK ŚLĄSKI						
DZIAŁKI EWIDENCYJNE:						
Ark. mapy	Numer działki ewiden- cyjnej	Położenie gruntów	Symbol użytku	Powierzchnia		Numer KW lub oznaczenie dokumentu
				użytku [ha]	działki [ha]	
1	645/184		Ls	3.63	3.63	KW 23469
Id dz: 021202_5.0012.645/184						
					powierzchnia działki:	3.63
KLAUZULE Dokument niniejszy jest przeznaczony do dokonywania wpisu w księdze wieczystej						

W dniu: 2009-11-09

dokument sporządzony przez: Łukasz Nawojczyk

Lwówek Śląski, dnia:

09.11.2009

Zup. STAROSTY

 Kazimierz Łoziński
 Kierownik Wydziału Geodezji i Dokumentacji

(imię i nazwisko osoby uprawnionej)



województwo: dolnośląskie

powiat: lwówecki

data wydruku: 2009-11-13 14:27:16

STAROSTA LWÓWECKI**WŁADAJĄCY DZIAŁKAMI****DZIAŁKA: LUBOMIERZ - OBSZAR WIEJSK.WOJCIECHÓW.233/3****powierzchnia działki: 0.50**

Id dz.: 021202_5.0012.233/3

numer arkusza mapy:1

numer JR: **G258**

Użytki:

symbol:

powierzchnia:

PsIV**0.50**

Dokumenty:

rodzaj: **Księga wieczysta**sygnatura(numer): **KW 21853**WŁAŚCICIELE/WŁADAJĄCY działką: **233/3**

UDZIAŁ: 1/1

charakter stanu władania: **właściciel**

OKOŃ ANNA AGNIESZKA, rodzice: EUGENIUSZ MARIA, PESEL 74041303787

SZYMANOWSKIEGO 5 m.111, JELENIA GÓRA

DZIAŁKA: LUBOMIERZ - OBSZAR WIEJSK.WOJCIECHÓW.233/4**powierzchnia działki: 0.23**

Id dz.: 021202_5.0012.233/4

numer arkusza mapy:1

numer JR: **G193**

Użytki:

symbol:

powierzchnia:

PsIV**0.23**

Dokumenty:

rodzaj: **Księga wieczysta**sygnatura(numer): **JG1S/00029891/7**WŁAŚCICIELE/WŁADAJĄCY działką: **233/4**

UDZIAŁ: 1/1

charakter stanu władania: **właściciel**

SKARB PAŃSTWA - AGENCJA NIERUCHOMOŚCI ROLNYCH

DZIAŁKA: LUBOMIERZ - OBSZAR WIEJSK.WOJCIECHÓW.234/9**powierzchnia działki: 1.19**

Id dz.: 021202_5.0012.234/9

numer arkusza mapy:1

numer JR: **G193**

Użytki:

symbol:

powierzchnia:

PsIV**0.92****LzIV****0.27**

Dokumenty:

rodzaj: **Księga wieczysta**sygnatura(numer): **JG1S/00029891/7**WŁAŚCICIELE/WŁADAJĄCY działką: **234/9**

UDZIAŁ: 1/1

charakter stanu władania: **właściciel**

SKARB PAŃSTWA - AGENCJA NIERUCHOMOŚCI ROLNYCH

DZIAŁKA: LUBOMIERZ - OBSZAR WIEJSK.WOJCIECHÓW.234/184**powierzchnia działki: 0.77**

Id dz.: 021202_5.0012.234/184

numer arkusza mapy:1

numer JR: **G2**

Użytki:

symbol:

powierzchnia:

Ls**0.77**

Dokumenty:

rodzaj: **Księga wieczysta**sygnatura(numer): **KW 23469**WŁAŚCICIELE/WŁADAJĄCY działką: **234/184**

UDZIAŁ: 1/1

charakter stanu władania: **zarządca**

PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE NADLEŚNICTWO LWÓWEK ŚLĄSKI

OBROŃCÓW POKOJU 2, 59-600 LWÓWEK ŚLĄSKI

59-623 WOJCIECHÓW 11

DZIAŁKA: LUBOMIERZ - OBSZAR WIEJSK.WOJCIECHÓW.255/7powierzchnia działki: **0.50**

Id dz.: 021202_5.0012.255/7

numer arkusza mapy:1

numer JR: **G193**

Użytki:

symbol:

powierzchnia:

ŁIV**0.50**

Dokumenty:

rodzaj: **Księga wieczysta**sygnatura(Numer): **JG1S/00029891/7**WŁAŚCICIELE/WŁADAJĄCY działką: **255/7**

UDZIAŁ: 1/1

charakter stanu władania: właściciel

SKARB PAŃSTWA - AGENCJA NIERUCHOMOŚCI ROLNYCH

DZIAŁKA: LUBOMIERZ - OBSZAR WIEJSK.WOJCIECHÓW.255/9powierzchnia działki: **0.38**

Id dz.: 021202_5.0012.255/9

numer arkusza mapy:1

numer JR: **G193**

Użytki:

symbol:

powierzchnia:

ŁIII**0.10****RIVa****0.28**

Dokumenty:

rodzaj: **Księga wieczysta**sygnatura(Numer): **JG1S/00029891/7**WŁAŚCICIELE/WŁADAJĄCY działką: **255/9**

UDZIAŁ: 1/1

charakter stanu władania: właściciel

SKARB PAŃSTWA - AGENCJA NIERUCHOMOŚCI ROLNYCH

DZIAŁKA: LUBOMIERZ - OBSZAR WIEJSK.WOJCIECHÓW.255/13powierzchnia działki: **0.45**

Id dz.: 021202_5.0012.255/13

numer arkusza mapy:1

numer JR: **G193**

Użytki:

symbol:

powierzchnia:

RIVa**0.45**

Dokumenty:

rodzaj: **Księga wieczysta**sygnatura(Numer): **JG1S/00029891/7**WŁAŚCICIELE/WŁADAJĄCY działką: **255/13**

UDZIAŁ: 1/1

charakter stanu władania: właściciel

SKARB PAŃSTWA - AGENCJA NIERUCHOMOŚCI ROLNYCH

DZIAŁKA: LUBOMIERZ - OBSZAR WIEJSK.WOJCIECHÓW.255/14powierzchnia działki: **0.2702**

Id dz.: 021202_5.0012.255/14

numer arkusza mapy:1

numer JR: **G299**

Użytki:

symbol:

powierzchnia:

RIVa**0.2702**

Dokumenty:

rodzaj: **Księga wieczysta**sygnatura(Numer): **KW26894**WŁAŚCICIELE/WŁADAJĄCY działką: **255/14**

UDZIAŁ: 1/1

charakter stanu władania: właściciel

NIDRYCH AGATA, rodzice: MARIAN WANDA, PESEL 70120904401

59-623 WOJCIECHÓW 21A poczta: LUBOMIERZ

DZIAŁKA: LUBOMIERZ - OBSZAR WIEJSK.WOJCIECHÓW.255/15powierzchnia działki: **0.31**

Id dz.: 021202_5.0012.255/15

numer arkusza mapy:1

numer JR: **G185**

Użytki:

symbol:

powierzchnia:

LsIII**0.31**

[

rodzaj: **Księga wieczysta** sygnatura(numer): **KW 14860**WŁAŚCICIELE/WŁADAJĄCY działką: **255/15**

UDZIAŁ: 1/1

charakter stanu władania: właściciel

SKARB PAŃSTWA

UDZIAŁ: 1/1

charakter stanu władania: użytkownik wieczysty

"DROGBUD" PODKARPACKI HOLDING BUDOWY DRÓG SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,

1 MAJA 42, 38-100 STRZYŻÓW

DZIAŁKA: **LUBOMIERZ - OBSZAR WIEJSK.WOJCIECHÓW.287/6**powierzchnia działki: **0.42**

Id dz.: 021202_5.0012.287/6

numer arkusza mapy:1

numer JR: **G63**

Użytki:

symbol: powierzchnia:

ŁIV 0.23**RIVa 0.19**

Dokumenty:

rodzaj: **Księga wieczysta** sygnatura(numer): **KW 1120**WŁAŚCICIELE/WŁADAJĄCY działką: **287/6**

UDZIAŁ: 1/1

charakter stanu władania: właściciel

KOT WŁADYSŁAW, rodzice: ANTONI JADWIGA, PESEL 58061517599

WOJCIECHÓW 15

DZIAŁKA: **LUBOMIERZ - OBSZAR WIEJSK.WOJCIECHÓW.288/3**powierzchnia działki: **0.61**

Id dz.: 021202_5.0012.288/3

numer arkusza mapy:1

numer JR: **G49**

Użytki:

symbol: powierzchnia:

ŁIV 0.61

Dokumenty:

rodzaj: **Księga wieczysta** sygnatura(numer): **KW 1010**WŁAŚCICIELE/WŁADAJĄCY działką: **288/3**

UDZIAŁ WSPÓLNY: 1/1

charakter stanu władania: współwłaściciel

MAŁŻEŃSTWO:

JASIŃSKI JAN, rodzice: FRANCISZEK ZUZANNA, PESEL 57010159631

WOJCIECHÓW 28

JASIŃSKA BRONISŁAWA, rodzice: MARIAN STEFANIA, PESEL 59040818207

WOJCIECHÓW 28

DZIAŁKA: **LUBOMIERZ - OBSZAR WIEJSK.WOJCIECHÓW.288/5**powierzchnia działki: **0.91**

Id dz.: 021202_5.0012.288/5

numer arkusza mapy:1

numer JR: **G336**

Użytki:

symbol: powierzchnia:

ŁIII 0.52**ŁIV 0.39**

Dokumenty:

rodzaj: **Księga wieczysta** sygnatura(numer): **KW29833**WŁAŚCICIELE/WŁADAJĄCY działką: **288/5**

UDZIAŁ: 1/1

charakter stanu władania: właściciel

WYPYCH WALDEMAR MARIAN, rodzice: MARIAN ZOFIA, PESEL 58050306652

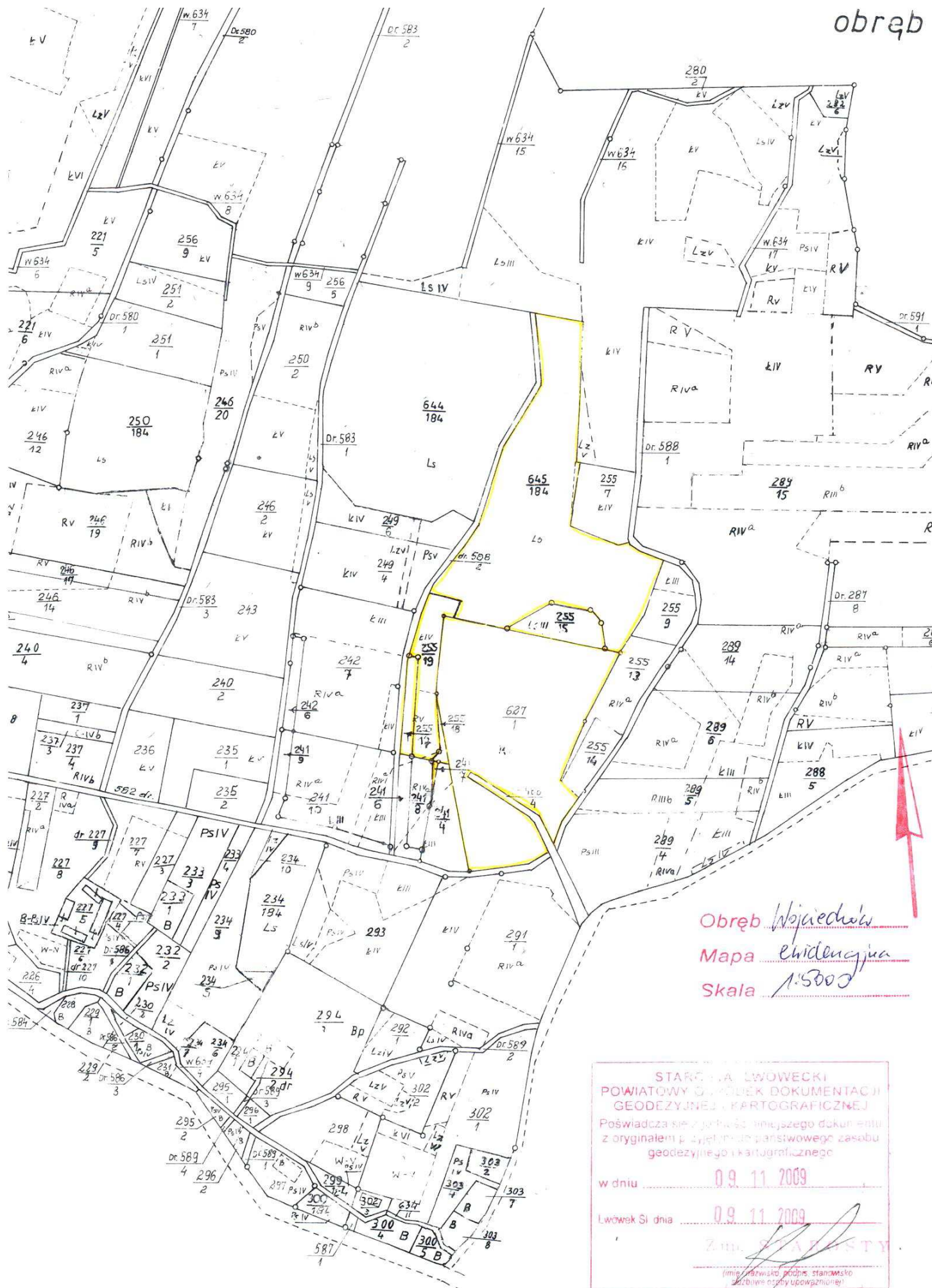
58-508 KOMARNO 45C

DZIAŁKA: **LUBOMIERZ - OBSZAR WIEJSK.WOJCIECHÓW.288/6**powierzchnia działki: **1.35**

Id dz.: 021202_5.0012.288/6

numer arkusza mapy:1

numer JR: **G91**



Obręb Wpisanie
Mapa ewidencyjna
Skala 1:5000

STARCZA A. LWOWECKI
POWIATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI
GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ
Poświadczam, że powyższe materiały dokum. entu
z oryginałem z zgłoszonego państwowego zasobu
geodezyjnego i kartograficznego

w dniu 09.11.2009

Lwówek Sl dnia 09 11 2009

Zim. ~~SEAROSTY~~

(imie i nazwisko, podpis, stanowisko
służbowe osoby upoważnionej)

ZAŁĄCZNIK NR 3

Wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego - Uchwała nr XXXVIII/178/08 Rady Miejskiej Gminy Lubomierz z dnia 29. 12. 2008 r. i opublikowaną w DU Województwa Dolnośląskiego nr 17 z 06. 02. 2009 r., poz 486

**Uchwała Nr XXXVIII/178/08
Rady Miejskiej Gminy Lubomierz
z dnia 29 grudnia 2008 r.**

w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu górniczego „Wojciechów I” w Wojciechowie, gmina Lubomierz

Na podstawie art.18 ust.2 pkt. 5 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (tekst jednolity: Dz. U. z 2001 r. nr 142, poz. 1591 z późniejszymi zmianami) oraz art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80 z 2003 r. poz. 717 z późn. zmianami) oraz art. 53 ust. 1 ustawy z dnia 04 lutego 1994 r. prawo geologiczne i górnicze (tekst jednolity: Dz. U. z 2005 r. nr 228, poz. 1947 z późn. zmianami) oraz Uchwały Nr XIX/99/08 Rady Miejskiej Gminy Lubomierz z dnia 28.01.2008 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu górniczego „Wojciechów” w Wojciechowie, gmina Lubomierz, a także po stwierdzeniu zgodności z ustaleniami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Lubomierz, zatwierdzonym przez Radę Miejską Gminy Lubomierz Uchwałą nr XXII/123/96 z dnia 28 lutego 1996 r. oraz zmianą studium zatwierdzonej przez Radę Miejską Gminy Lubomierz Uchwałą Nr XXXVIII/173/08 z dnia 29 grudnia 2008 r., uchwala się co następuje:

**Rozdział 1
Przedmiot i zakres ustaleń planu**

§ 1.

1. Uchwala się miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla terenu górniczego „Wojciechów I” w Wojciechowie, gmina Lubomierz, zwany dalej „planem”, w granicach określonych na rysunku planu w skali 1:2000, stanowiącym załącznik graficzny do niniejszej uchwały.
2. Załącznikami do uchwały są:
 - 1) Rysunek planu w skali 1:2000, stanowiący załącznik graficzny nr 1 do uchwały.
 - 2) Rozstrzygnięcie o sposobie rozpatrzenia wniesionych uwag do projektu planu – załącznik nr 2.
 - 3) Rozstrzygnięcie o sposobie realizacji zapisanych w planie inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej, które należą do zadań własnych gminy oraz źródeł ich finansowania – załącznik nr 3.
3. Załącznik nr 1 stanowi integralną część niniejszej uchwały.
4. Plan określa:
 - 1) Przeznaczenie terenów oraz linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania.
 - 2) Zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego.
 - 3) Zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego.
 - 4) Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.
 - 5) Wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych.
 - 6) Parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu, w tym linie zabudowy, gabaryty obiektów i wskaźniki intensywności zabudowy.
 - 7) Granice i sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie odrębnych przepisów, w tym terenów górniczych, a także narażonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych.
 - 8) Szczegółowe zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości objętych planem miejscowym.
 - 9) Szczegółowe warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy.

- 10) Zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej.
- 11) Sposób i termin tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów.
- 12) Stawki procentowe, na podstawie których ustala się opłatę, o której mowa w art. 36 ust. 4. ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r.

§ 2.

Ilekroć w planie używa się określeń takich jak:

- 1) „Funkcja terenu” – należy przez to rozumieć sposób użytkowania terenu.
- 2) „Funkcja podstawowa terenu” – należy przez to rozumieć podstawowy sposób użytkowania terenu.
- 3) „Funkcja uzupełniająca” – należy przez to rozumieć funkcję towarzyszącą funkcji podstawowej, która nie zmienia generalnego charakteru zagospodarowania terenu.
- 4) „Przeznaczenie terenu” – należy przez to rozumieć określoną dla danego terenu jego funkcję podstawową.
- 5) „Teren” – należy przez to rozumieć wydzielony liniami rozgraniczającymi obszar o określonej w planie funkcji podstawowej, oznaczony odpowiednim symbolem użytkowania.
- 6) „Tymczasowe zagospodarowanie” – należy przez to rozumieć dotychczasowy sposób korzystania z terenu do momentu docelowego zainwestowania zgodnego z funkcją terenu określoną zapisami planu.
- 7) „Uciążliwość” – należy przez to rozumieć zjawiska o negatywnym wpływie na warunki życia mieszkańców, stan środowiska przyrodniczego, w tym m.in.: zanieczyszczenia powietrza wód i gleby, hałas, wibracje, promieniowanie niejonizujące i in.
- 8) „Wskaźniku zabudowy” – należy przez to rozumieć wskaźnik wyrażający stosunek powierzchni zabudowy budynku do powierzchni odpowiadających im działek lub terenów.
- 9) „Wymagany układ kalenicy” – należy przez to rozumieć ustalony przebieg najdłuższego odcinka kalenicy dachu dwuspadowego od strony linii zabudowy, ulicy lub ciągu pieszego.
- 10) „Zabudowa” – należy przez to rozumieć budynki lub zespoły budynków wraz z dojazdami, parkingami i innymi urządzeniami związanymi z ich obsługą.
- 11) „Złożem kopaliny” jest takie naturalne nagromadzenie minerałów i skał oraz innych substancji stałych, gazowych i ciekłych, których wydobywanie może przynieść korzyść gospodarczą.
- 12) „Robotą geologiczną” jest wykonywanie w ramach prac geologicznych wszelkich czynności poniżej powierzchni ziemi, w tym wykonywanych przy użyciu materiałów wybuchowych, oraz likwidacja wyrobisk po tych czynnościach.
- 13) „Przedsiębiorcą” jest podmiot posiadający koncesję na prowadzenie działalności regulowanej ustawą prawo geologiczne i górnictwo.
- 14) „Zakładem górnictwem” jest wyodrębniony technicznie i organizacyjnie zespół środków służących bezpośrednio do wydobywania kopaliny ze złoża, w tym wyrobiska górnictwa, obiekty budowlane oraz technologicznie związane z nimi obiekty i urządzenia przerobcze.
- 15) „Obszarem górnictwem” jest przestrzeń, w granicach której przedsiębiorca jest uprawniony do wydobywania kopaliny oraz prowadzenia robót górnictwowych związanych z wykonywaniem koncesji.
- 16) „Terenem górnictwem” jest przestrzeń objęta przewidywanymi szkodliwymi wpływami robót górnictwowych zakładu górnictwa.
- 17) „Wyrobiskiem górnictwem” jest przestrzeń w nieruchomości gruntowej lub w górotworze powstała w wyniku robót górnictwowych.
- 18) „Robotami górnictwem” jest wykonywanie, zabezpieczanie lub likwidowanie wyrobisk górnictwowych w związku z działalnością regulowaną ustawą prawo geologiczne i górnictwo.
- 19) „Środkami strzałowymi” są materiały wybuchowe w rozumieniu ustawy z dnia 21 czerwca 2002 r. o materiałach wybuchowych przeznaczonych do użytku cywilnego (Dz. U. Nr 117, poz. 1007 i Nr 238, poz. 2019 oraz z 2004 r. Nr 222, poz. 2249).

Rozdział 2

Przeznaczenie terenów oraz linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania.

§ 3.

1. Wyznacza się tereny o następującym przeznaczeniu podstawowym:
 - 1) PG – tereny powierzchniowej eksploatacji bazaltu.
 - 2) P1 – tereny przemysłu.
 - 3) P2 – tereny zakładu przeróbczego i robót udostępniających.
 - 4) R – tereny rolnicze.
 - 5) ZL – tereny lasów.
 - 6) WS – tereny wód śródlądowych.
 - 7) KD – tereny dróg publicznych: KD-Z – zbiorczych, KD-D – dojazdowych, KDx – gospodarczych.
2. Wyżej wymienione w ust. 1 oznaczenia zawarte na rysunku planu są ustaleniami obowiązującymi.
3. Oznaczenia na rysunku planu granic projektowanego Specjalnego Obszaru Ochrony ptaków Natura 2000 „Ostoja nad Bobrem” oraz projektowanego obszaru łąk „Psiara przy kamieniołomie bazaltu „Wojciechów” nie są ustaleniami obowiązującymi i stanowią jedynie informację.
4. Określona w planie funkcja terenu wskazuje podstawowy, ustalony w planie sposób ich użytkowania.
5. Tereny o różnych funkcjach i różnych zasadach zagospodarowania wydzielają na rysunku planu linie rozgraniczające obowiązujące i orientacyjne.
6. Orientacyjne linie rozgraniczające tereny o różnych rodzajach przeznaczenia i różnych zasadach zagospodarowania, mogą być zmieniane w stosunku do linii oznaczonych na rysunku planu do 3 m..

Rozdział 3

Zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego.

§ 4.

1. Przyjmuje się następujące ustalenia dla terenów oznaczonych symbolem PG:
 - 1) Przeznaczenie podstawowe – tereny powierzchniowej eksploatacji bazaltu.
 - 2) Powierzchniowa eksploatacja surowców prowadzona będzie z zachowaniem następujących warunków:
 - eksploatacja kopaliny prowadzona będzie w granicach udokumentowanego złoża,
 - odpady powstałe w wyniku eksploatacji i przeróbki kopaliny gromadzone będą na zwałowisku zewnętrznym, poza granicą wyrobiska,
 - wyrobisko, po zakończeniu eksploatacji będzie zrekultywowane zgodnie z właściwym kierunkiem rekultywacji,
 - dopuszcza się wykorzystanie do rekultywacji takich materiałów jak: odpady górnicze i przeróbcze oraz nadkład.
2. Przyjmuje się następujące ustalenia dla terenów oznaczonych symbolem P1:
 - 1) Przeznaczenie podstawowe – tereny przemysłu, w tym zaplecze socjalno – biurowe i magazynowe oraz warsztat.
 - 2) Przeznaczenie dopuszczalne:
 - możliwa przebudowa, rozbudowa, nadbudowa i remont istniejącego budynku socjalnego i gospodarczego,

- dopuszcza się wprowadzenie budynków gospodarczych wolnostojących lub dobudowanych,
 - dopuszcza się parkingi i place, zieleni urządzonej, obiekty i sieci infrastruktury technicznej.
3. Przyjmuje się następujące ustalenia dla terenów oznaczonych symbolem P2:
- 1) Przeznaczenie podstawowe – tereny zakładu przerobczego i robót udostępniających, obejmujące:
 - elementy technologiczne układu przerobczego,
 - składowanie nadkładu, odpadów górniczych i przerobczych,
 - składy produktów gotowych,
 - osadniki,
 - urządzenia infrastruktury technicznej.
 - 2) Grunty nadkładu po ulepszeniu będą wykorzystane do rekultywacji wyrobiska.
 - 3) Zwałowisko, po zakończeniu eksploatacji będzie zrekultywowane.
4. Przyjmuje się następujące ustalenia dla terenów oznaczonych symbolem R:
- 1) Przeznaczenie podstawowe – tereny rolnicze.
 - 2) Przeznaczenie dopuszczalne – zadrzewienia i zakrzewienia wzdłuż dróg, cieków wodnych oraz gruntów w formie remizów śródpolnych.
 - 3) Zakaz lokalizacji zabudowy, w tym zabudowy siedliskowej.
5. Przyjmuje się następujące ustalenia dla terenów oznaczonych symbolem ZL:
- 1) Przeznaczenie podstawowe – tereny lasów.
 - 2) Zagospodarowanie i użytkowanie zgodnie z przepisami szczególnymi.
 - 3) Zakaz lokalizacji zabudowy.

Rozdział 4

Zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego

§ 5.

1. W obszarze planu występują obszary objęte ochroną i proponowane do objęcia ochroną:
 - 1) Otulina Parku Krajobrazowego Doliny Bobru, określona rozporządzeniem Wojewody Dolnośląskiego z dnia 23 marca 2001 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony parku Krajobrazowego Doliny Bobru i jego otuliny (Dz. Urz. Woj. Dolnośląskiego z dnia 03 kwietnia 2001 r. nr 28, poz. 278).
 - 2) Projektowany Specjalny Obszar Ochrony ptaków Natura 2000 „Ostoją nad Bobrem”, w stosunku do którego zgodnie z art. 33 ust. 1 i 2 ustawy o ochronie przyrody, zabrania się podejmowania działań mogących w znaczący sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także w znaczący sposób wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których został wyznaczony obszar Natura 2000, z zastrzeżeniem art. 34.
 - 3) Projektowany obszar łąk „Psiara przy kamieniołomie bazaltu „Wojciechów”.
2. Przyjmuje się następujące ustalenia dla terenów objętych miejscowym planem:
 - 1) Inwestycje prowadzone w obrębie terenu objętego planem winny spełniać wymagania w zakresie ochrony środowiska określone stosownymi przepisami szczególnymi.
 - 2) Uciążliwości dla środowiska i zdrowia ludzi związane z zagrożeniem wynikającym z wpływu robót strzałowych, zanieczyszczeniem powietrza atmosferycznego i emisją hałasu nie mogą wykraczać poza granice wyznaczonego terenu górniczego.
 - 3) Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych będzie realizowana po zakończeniu eksploatacji najniższego piętra, zgodnie z ustalonym leśnym i wodnym kierunkiem zagospodarowania gruntów.

Rozdział 5

Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.

§ 6.

Istnieje możliwość odkrycia nowych stanowisk archeologicznych - zasób ich ewidencji i rejestru podlega sukcesywnej weryfikacji i uzupełnieniom. W przypadku prowadzenia robót budowlanych i ziemnych w razie ujawnienia przedmiotu, który posiada cechy zabytku, zobowiązuje się znalazcę do zawiadomienia właściwego Konserwatora Zabytków.

Rozdział 6**Wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych.****§ 7.**

Nie wprowadza się ustaleń ze względu na brak występowania przedmiotu tych ustaleń.

Rozdział 7**Parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu, w tym linie zabudowy, gabaryty obiektów i wskaźniki intensywności zabudowy.****§ 8.**

Dla terenów oznaczonych symbolem P1 przyjmuje się ustalenia:

- 1) Linia zabudowy – nie ustala się.
- 2) Maksymalny wskaźnik zabudowy: 0,70.
- 3) Minimalny wskaźnik terenu biologicznie czynnego: 0,10.
- 4) Maksymalna wysokość obiektów przemysłowych i socjalno - biurowych: 12,0 m.
- 5) Geometria i forma dachów powinna być dostosowana do celów technologicznych.
- 6) Układ kalenicy: dowolny.

Rozdział 8**Granice i sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie odrębnych przepisów, w tym terenów górniczych, a także narażonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych.****§ 9.**

Przyjmuje się następujące ustalenia dotyczące wykonywania uprawnień określonych w koncesji:

1. Ustala się obszar górniczy „Wojciechów I” o powierzchni 23.633 m², którego granice wyznaczają punkty załamania o następujących współrzędnych:

Numer punktu	X	Y
1	5552208,80	3625824,70
2	5552215,20	3625879,00
3	5552238,30	3625969,30
4	5552263,00	3626013,00
5	5552300,40	3626026,40
6	5552315,90	3626023,10
7	5552349,60	3625991,80
8	5552357,20	3625937,50
9	5552368,50	3625928,50
10	5552381,80	3625864,80
11	5552329,40	3625845,90
12	5552307,30	3625858,90
13	5552277,40	3625832,70
14	5552247,70	3625818,00

2. Ustala się teren górniczy „Wojciechów I” o powierzchni 741.836 m², którego granice wyznaczają punkty załamania o następujących współrzędnych:

Numer punktu	X	Y
7	5551816,60	3625738,70
8	5551857,30	3626140,10
9	5552138,20	3626440,60
10	5552447,20	3626388,90
11	5552717,20	3626253,60
12	5552766,00	3625872,60
13	5552734,60	3625679,50
14	5552540,80	3625510,90
15	5552222,50	3625431,70
16	5551978,40	3625504,80

3. Złoże bazaltu „Wojciechów” eksploatowane jest metodą odkrywkową systemem ścianowym.
4. Urabianie złoża odbywać się będzie metodą strzałową otworami pionowymi i poziomymi z użyciem materiałów wybuchowych oraz przy zastosowaniu urabiania mechanicznego. Urobek spod ściany będzie ładowany mechanicznie na samochody samowyladowcze i dostarczany do zakładu przerobczego. Wybrany urobek poddawany będzie procesowi uzdatniania, polegającemu na rozkruszeniu i sortowaniu. W zakładzie przerobczym powstawać będą materiały odpadowe w ilości ok. 5% masy surowca. Niesort składowany będzie na zwałowisku tymczasowym. Materiał ten będzie wykorzystywany do niwelowania terenu wokół zakładu górniczego lub przekazywany odbiorcom. W związku z procesem eksploatacyjnym i przerobczym będą przemieszczane i zwałowane masy ziemne i skalne na zwałowiskach zewnętrznych i wewnętrznych.

§.10

Przyjmuje się następujące ustalenia dotyczące zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego oraz ochrony środowiska, w tym obiektów budowlanych.

1. Przyjmuje się następujące ustalenia w zakresie zagrożenia od robót strzałowych:
 - 1) Wszelkie roboty strzałowe wykonywane będą zgodnie z przepisami odrębnymi w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy, prowadzenia ruchu oraz specjalistycznego zabezpieczenia przeciwpożarowego w odkrywkowych zakładach górniczych wydobywających kopaliny pospolite, a także w sprawie przechowywania i używania środków strzałowych w zakładach górniczych.
 - 2) Roboty wiertniczo – strzałowe wykonywane będą przez podmiot gospodarczy, z którym przedsiębiorca podpisze stosowną umowę. W umowie określone będą zasady nadzoru nad prowadzonymi robotami oraz zasady organizacyjne oraz zasady bezpieczeństwa wykonywania prac.
 - 3) Na terenie kopalni nie przewiduje się własnego składu materiałów wybuchowych.
2. Przyjmuje się następujące ustalenia w zakresie zagrożeń zanieczyszczenia powietrza:
 - 1) Zanieczyszczenie powietrza w rejonie wyrobiska powstaje w wyniku wiercenń otworów strzałowych, strzelania, mechanicznego załadunku urobku i transportu. W wyrobisku nie występuje znacząco zjawisko emisji pyłów do atmosfery. Stosowane wiertnice wyposażone są w system odpylania. Większa emisja pyłów występuje w zakładzie przerobczym. W celu ograniczenia emisji pyłów do atmosfery, w okresach suchych należy stosować zraszanie.
3. Przyjmuje się następujące ustalenia w zakresie uciążliwości akustycznej:
 - 1) Ze względu na małą koncentrację pracujących maszyn i pojazdów w kopalni, nie należy spodziewać się zauważalnego pogorszenia klimatu akustycznego. Należy prowadzić pomiary uciążliwości na stanowiskach pracy przez jednostki posiadające stosowne uprawnienia.

4. W trakcie robót eksploatacyjnych nie przewiduje się wystąpienia zagrożeń geotechnicznych (osuwiska). W celu przeciwdziałania zagrożeniom na skutek obrywania się skał należy stosować następujące środki zapobiegawcze:
 - 1) Utrzymywany będzie kąt nachylenia ściany roboczej do 85°.
 - 2) Prowadzona będzie obserwacja i kontrola ociosów.
 - 3) Po każdym odstrzale należy kontrolować stan ściany, a w razie potrzeby należy oberwać i usunąć zwisy skalne.
5. Na terenie objętym planem nie występują obszary i obiekty, dla których wyznacza się w złożu kopaliny filar ochronny.

Rozdział 9

Szczegółowe zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości objętych planem miejscowym.

§ 11.

Nie wprowadza się ustaleń ze względu na brak występowania przedmiotu tych ustaleń.

Rozdział 10

Szczegółne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy.

§ 12.

Na terenie objętym planem ustala się zakaz wszelkiej zabudowy nie związanej z prowadzeniem działalności górniczej.

Rozdział 11

Zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej.

§ 13.

1. Podstawowy układ komunikacji drogowej tworzą tereny dróg publicznych:
 - 1) KD-Z, droga zbiorcza (droga powiatowa).
 - 2) KD-D, droga dojazdowa (droga gminna).
 - 3) KDx, drogi gospodarcze (drogi gminne).
2. Obsługa terenów działalności górniczej poprzez istniejący wjazd drogą gminną (KD-D) z drogi powiatowej (KD-Z), na warunkach określonych przez administratora drogi.
3. W ramach opracowywania koncepcji obejścia Wojciechowa w ciągu drogi wojewódzkiej nr 297 dopuszcza się możliwość przebiegu obejścia przez fragment obszaru objętego planem.
4. Wywóz gotowych produktów z istniejącej kopalni odbywać się będzie na dotychczasowych zasadach, transportem samochodowym.

§ 14.

1. Zaopatrzenie w wodę do celów socjalnych we własnym zakresie ze studni lokalnej lub dowóz beczkowitzem.
2. Odprowadzanie ścieków bytowych do szczelnego zbiornika bezodpływowego i wywożone do oczyszczalni ścieków.
3. W trakcie eksploatacji zakładu przerobczego nie przewiduje się zużycia wody oraz wytwarzania ścieków technologicznych.
4. Eksploatowane złożo jest suche. Wody opadowe z przyległych stoków odprowadzane powierzchniowo na zewnątrz wyrobiska. Wody opadowe okresowo gromadzone w

zagłębieniach spągu będą przepompowywane do powierzchniowego zbiornika wody na terenie kopalni lub wykorzystywane do zraszania dna wyrobiska i dróg technologicznych.

5. Zaopatrzenie w ciepło do celów socjalnych z indywidualnych źródeł ciepła z zastosowaniem urządzeń o wysokiej wydajności i małej emisji zanieczyszczeń.
6. Dla zaopatrzenia w energię elektryczną przyjmuje się następujące ustalenia:
 - 1) Zaopatrzenie w energię elektryczną – z istniejącej sieci elektroenergetycznej, zgodnie z technicznymi warunkami przyłączenia do sieci energetycznej wydanymi przez właściwego operatora sieci. W przypadku wystąpienia zwiększonego zapotrzebowania w zakresie zasilania w energię elektryczną, a zasilanie z istniejącej sieci nie będzie możliwe, dopuszcza się budowę stacji transformatorowych i sieci zasilających średniego napięcia oraz niskiego napięcia odpowiednio do zbilansowanych potrzeb i zgodnie z warunkami wydanymi przez przedsiębiorstwo energetyczne.
 - 2) Dla usytuowania urządzeń elektroenergetycznych (w tym stacji transformatorowych) nie jest wymagane zachowanie linii zabudowy.
7. Środki łączności – przyłącze z sieci wg technicznych warunków przyłączenia, uzgodnionych przez Zakład Telekomunikacji.
8. Rozbudowa i wszelkie zmiany w układzie sieci infrastruktury technicznej (w tym przełożenie lub budowa uzupełniającego układu sieci) jest możliwa w uzgodnieniu z zarządcą sieci.
9. Gospodarowanie odpadami – odpady komunalne do zamykanych kubłów, wywożone na wysypisko odpadów komunalnych, zgodnie z zawartą umową.
10. Odpady związane z technologią produkcji (m.in. wypracowane oleje, filtry olejowe i powietrzne) będą selektywnie gromadzone w sposób bezpieczny dla środowiska i przekazywane do gospodarczego wykorzystania, utylizacji lub na wysypisko komunalne.

Rozdział 12

Sposób i termin tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów.

§ 15.

Dopuszcza się utrzymanie istniejącego sposobu użytkowania lub możliwość czasowego wykorzystania terenu na inne funkcje niż wskazane w planie, pod warunkiem nie powodowania zanieczyszczeń środowiska oraz nie stwarzania utrudnień w funkcjonowaniu i zagospodarowaniu terenów i obiektów sąsiadujących.

Rozdział 13

Stawki procentowe, na podstawie których ustala się opłatę, o której mowa w art. 36 ust.

4. ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r.

§ 16.

Plan ustala stawkę procentową o wysokości 30 %, służącą naliczaniu opłaty, o której mowa w art. 36 ust. 4. ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (Dz. U. Nr 80 z 2003 r. poz. 717 z późn. zmianami).

Rozdział 14

Przepisy końcowe

§ 17.

Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Gminy i Miasta Lubomierz.

§ 18.

Uchwała wchodzi w życie po upływie 30 dni od dnia jej ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Dolnośląskiego.

ZAŁĄCZNIK NR 4

Decyzja nr ZS-S-2120/136/2008 r. z 04. 09. 2008 r.

MINISTER ŚRODOWISKA

ZS - S - 2120/136/2008

URZĄD GMINY I MIASTA LUBOMIERZ	
Wpł. 5690	08 WRZ. 2008
L.dz.	Podpis
Skierowano	
Znak sprawy	

Warszawa, 2008.09.04

DECYZJA

Na podstawie art. 7 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (jt. z 2004 r. Dz. U. Nr 121 poz. 1266 ze zmian.) oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r., Nr 98 poz. 1071 ze zmian.), po rozpatrzeniu wniosku Burmistrza Gminy Lubomierz z dnia 30 lipca 2008 r., znak RTG 7531/1/2008 zaopiniowanego pozytywnie przez Marszałka Województwa Dolnośląskiego oraz Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu,

wyrażam zgodę

na przeznaczenie na cele nierolnicze i nieleśne w ramach miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu górniczego „Wojciechów I” w Gminie Lubomierz 0,5833 ha gruntów leśnych Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych, wchodzących w skład oddziału leśnego 184 s Nadleśnictwa Lwówek Śląski, obręb leśny Wleń, oznaczonych na załączonej do wniosku mapie gospodarczej nadleśnictwa kolorem żółtym, projektowanych pod powierzchniami eksploatację bazyli.

Wylączenie w/w gruntów leśnych z produkcji może być dokonane po ich przeznaczeniu w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego i uzyskaniu decyzji Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu, zezwalającej na takie wylączenie i wydanej na podstawie przepisów wym. ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych.

Decyzja jest ostateczna. Strona, niezadowolona z niniejszej decyzji, zgodnie z art. 127 § 3 Kodeksu postępowania administracyjnego może zwrócić się do Ministra Środowiska z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

- ① Wójt Gminy Lubomierz
Plac Wolności 1
59 - 623 Lubomierz
(zał: mapa)
2. Dyrektor
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych
we Wrocławiu
ds. ZLP-2120-1366/08 (zał: mapa)

MINISTER
ŚRODOWISKA
DYREKTOR GENERALNY
LASÓW PAŃSTWOWYCH
dr inż. Marian Pięgan

3. Nadleśniczy Nadleśnictwa Lwówek Śląski

Do wiadomości:

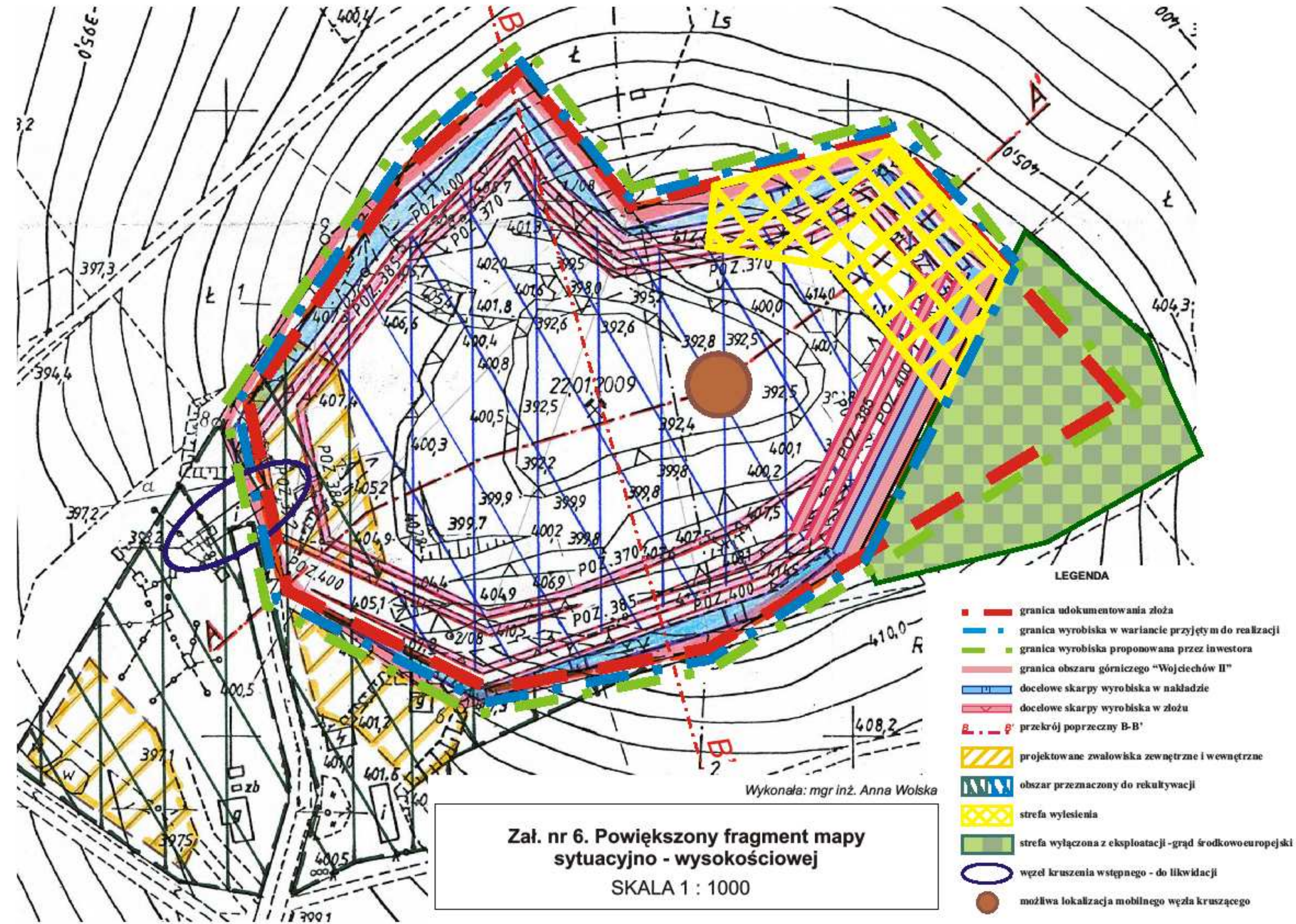
Marszałek Województwa Dolnośląskiego
ds. DM-Ś/MJ/6012/34/08

ZAŁĄCZNIK NR 5

Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1 : 2000

ZAŁĄCZNIK NR 6

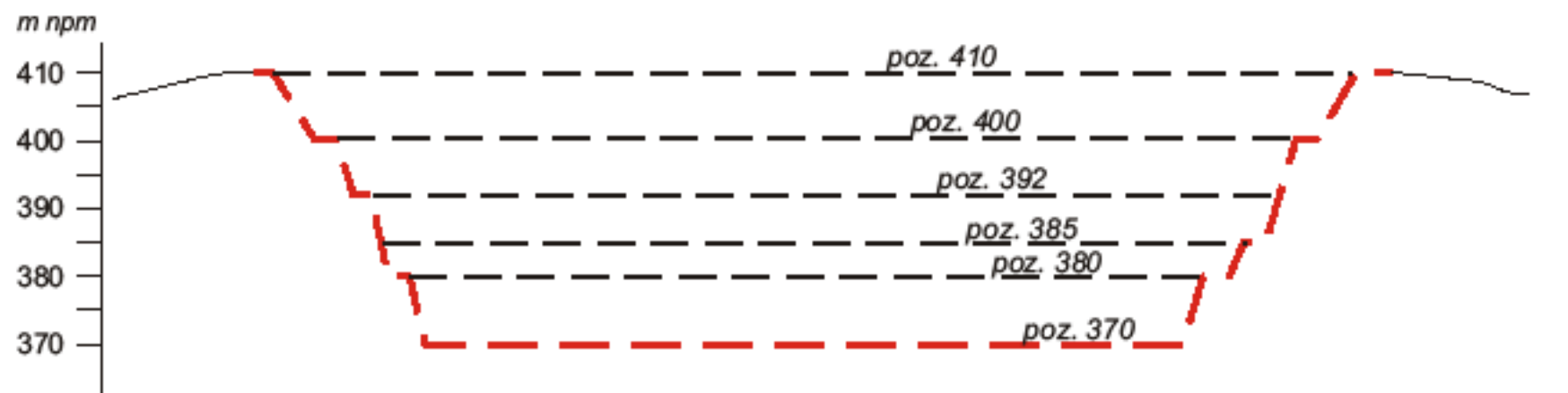
Powiększony fragment mapy syt. – wys. w skali 1:1000



ZAŁĄCZNIK NR 7

Profil poprzeczny

SW A - A' NE



— docelowe skarpy wyrobiska

Wykonała: mgr inż. Anna Wojska

Załącznik Nr 7. Przekrój poprzeczny A-A'

SKALA 1 : 1000

Załącznik nr 8

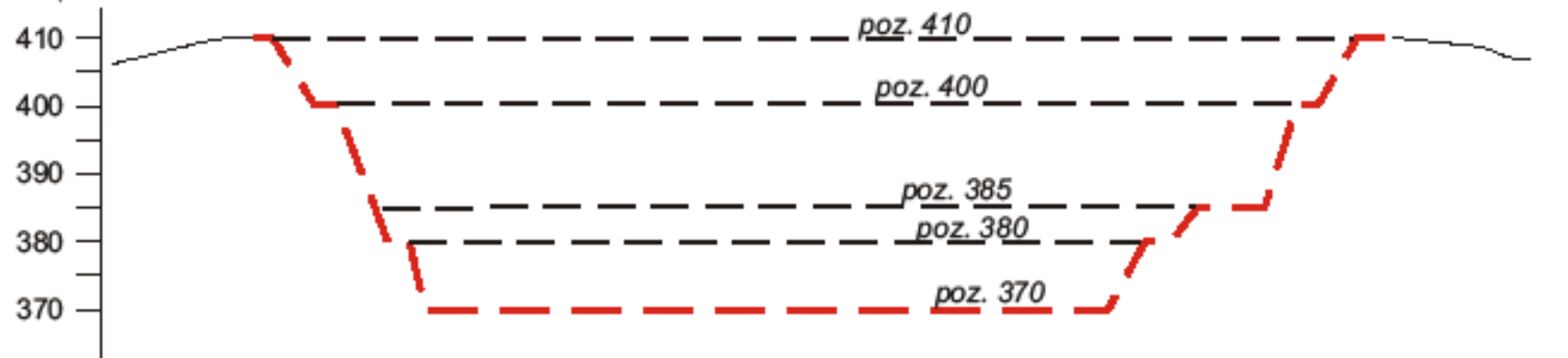
PROFIL POPRZECZNY

NW

B - B'

SE

m nrm



— docelowe skarpy wyrobiska

Wykonała: mgr inż. Anna Wolska

Zał. Nr 8.Przekrój poprzeczny B-B'

SKALA 1 : 1000

ZAŁĄCZNIK NR 9

Decyzja Starosty Lwóweckiego z 13. 11. 2008 r., nr GŚ. 7644-4-2/o. n. /2241/08

Lwówek Śląski, dnia 13 listopada 2008 roku

STAROSTA LWÓWECKI**Al. Wojska Polskiego 25 A
59-600 Lwówek Śląski**

Lw. 7644-4-2/o.n./2241/08

DECYZJA

Na podstawie art. 180 pkt. 3, art. 181 ust. 1 pkt. 4, art. 183 ust. 1, art. 188, art. 378 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku *Prawo Ochrony Środowiska* (tekst jednolity Dz. U. z 2008 roku nr 25, poz. 150 ze zmianami), art. 17 ust. 2 i ust. 3, art. 18 ust. 2 i 4 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku *o odpadach* (Dz. U. z 2007 roku nr 39, poz. 251 ze zmianami), rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 roku *w sprawie katalogu odpadów* (Dz. U. z 2001 roku nr 112, poz. 1206), rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 kwietnia 2006 roku *w sprawie listy rodzajów odpadów, które posiadacz odpadów może przekazywać osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym nie będącym przedsiębiorcami, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku* (Dz. U. z 2006 roku nr 75, poz. 527) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 roku *Kodeks postępowania administracyjnego* (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 roku nr 98, poz. 1071 ze zmianami) po rozpatrzeniu wniosku Firmy „DROGBUD” Podkarpacki Holding Budowy Drogi Sp. z o.o. ul. 1 Maja 42, 38-100 Strzyżów o wydanie pozwolenia na wytwarzania odpadów na terenie Kopalni Bazałtu „WOJCIECHÓW I” w Wojciechowie gmina Lubomierz

o r z e k a m

- I. zezwolić firmie „DROGBUD” Podkarpacki Holding Budowy Dróg Sp. z o.o. ul. 1 Maja 42, 38-100 Strzyżów na wytwarzanie odpadów powstających w związku z działalnością Kopalni Bazałtu „WOJCIECHÓW I” w Wojciechowie Gm. Lubomierz po spełnieniu następujących warunków:

1. ilość odpadów poszczególnych rodzajów dopuszczonych do wytwarzania w ciągu roku to:

<i>L.p.</i>	<i>Kod odpadu</i>	<i>Rodzaj odpadu</i>	<i>Ilość odpadu [Mg]/rok</i>
	13 01 10*	Mineralne oleje hydrauliczne niezawierające związków chlorowcoorganicznych	2,00
	13 02 05*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych	4,00
3	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	1,00
4	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	1,00
5	15 01 03	Opakowania z drewna	1,00
6	15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ściereki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	0,10

<i>L.p.</i>	<i>Kod odpadu</i>	<i>Rodzaj odpadu</i>	<i>Ilość odpadu [Mg]/rok</i>
7	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	0,10
8	16 01 07*	Filtry olejowe	0,10
9	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy (*) inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	0,015
10	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	0,10
11	16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	0,10
12	16 80 01	Magnetyczne i optyczne nośniki informacji	0,005
13	17 04 05	Żelazo i stal	5,00
14	17 04 07	Mieszaniny metali	2,00
15	01 04 08	Odpady żwiru lub skruszone skały inne niż wymienione w 01 04 07	300,00
16	16 01 99	Inne nie wymienione odpady	0,50
17	16 01 03	Zużyte opony	1,00

2. sposób dalszego gospodarowania odpadami z uwzględnieniem zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów; miejsce i sposób oraz rodzaj magazynowania odpadów:

<i>L.p.</i>	<i>Kod odpadu</i>	<i>Rodzaj odpadu</i>	<i>Miejsce i sposób magazynowania odpadów</i>	<i>Sposób dalszego gospodarowania odpadami</i>
1	13 01 10*	Mineralne oleje hydrauliczne niezawierające związków chlorowcoorganicznych	Odpady gromadzone będą selektywnie w szczelnych pojemnikach lub beczkach, magazynowane w magazynie odpadów.	Zbierane w sposób selektywny, przekazywane specjalistycznej firmie posiadającej stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania tego rodzaju odpadami. Transport zlecony uprawnionej firmie lub własny.
2	13 02 05*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych	Odpady gromadzone będą selektywnie w szczelnych pojemnikach lub beczkach, magazynowane w magazynie odpadów.	Zbierane w sposób selektywny, przekazywane specjalistycznej firmie posiadającej stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania tego rodzaju odpadami. Transport zlecony uprawnionej firmie lub własny.

	<i>Kod odpadu</i>	<i>Rodzaj odpadu</i>	<i>Miejsce i sposób magazynowania odpadów</i>	<i>Sposób dalszego gospodarowania odpadami</i>
3	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	Odpady gromadzone selektywnie w pojemnikach lub workach. Magazynowane w magazynie odpadów lub przy budynku biurowym.	Zbierane w sposób selektywny, przekazywane specjalistycznej firmie posiadającej stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania tego rodzaju odpadami. Transport zlecony uprawnionej firmie lub własny.
	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	Odpady gromadzone selektywnie w pojemnikach lub workach. Magazynowane w magazynie odpadów lub przy budynku biurowym.	Zbierane w sposób selektywny, przekazywane specjalistycznej firmie posiadającej stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania tego rodzaju odpadami. Transport zlecony uprawnionej firmie lub własny.
5	15 01 03	Opakowania z drewna	Odpady gromadzone selektywnie, układane luzem bezpośrednio na podłożu magazynu. Magazynowane w magazynie odpadów.	Zbierane w sposób selektywny, przekazywane specjalistycznej firmie posiadającej stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania tego rodzaju odpadami. Transport zlecony uprawnionej firmie lub własny.
6	15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	Odpady gromadzone będą selektywnie w szczelnych pojemnikach lub beczkach, magazynowane w magazynie odpadów.	Zbierane w sposób selektywny, przekazywane specjalistycznej firmie posiadającej stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania tego rodzaju odpadami. Transport zlecony uprawnionej firmie lub własny.
7	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	Odpady gromadzone będą selektywnie w szczelnych pojemnikach lub workach, magazynowane w magazynie odpadów.	Zbierane w sposób selektywny, przekazywane specjalistycznej firmie posiadającej stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania tego rodzaju odpadami. Transport zlecony uprawnionej firmie lub własny.

<i>L.p.</i>	<i>Kod odpadu</i>	<i>Rodzaj odpadu</i>	<i>Miejsce i sposób magazynowania odpadów</i>	<i>Sposób dalszego gospodarowania odpadami</i>
	16 01 07*	Filtry olejowe	Odpady gromadzone będą selektywnie w szczelnych pojemnikach lub beczkach, magazynowane w magazynie odpadów.	Zbierane w sposób selektywny, przekazywane specjalistycznej firmie posiadającej stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania tego rodzaju odpadami. Transport zlecony uprawnionej firmie lub własny.
9	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy (*) inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	Odpady gromadzone będą selektywnie w pojemnikach po nowych świetłówkach lub lampach wyładowczych, monitory w opakowaniach kartonowych, zabezpieczone przed zniszczeniem. Magazynowane w magazynie odpadów.	Zbierane w sposób selektywny, przekazywane specjalistycznej firmie posiadającej stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania tego rodzaju odpadami. Transport zlecony uprawnionej firmie lub własny.
10	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	Odpady gromadzone będą selektywnie w pojemnikach lub luzem np. drukarki lub zestawy komputerowe. Magazynowane w magazynie odpadów.	Zbierane w sposób selektywny, przekazywane specjalistycznej firmie posiadającej stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania tego rodzaju odpadami. Transport zlecony uprawnionej firmie lub własny.
	16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	Odpady gromadzone będą selektywnie w szczelnych pojemnikach, zabezpieczone przed wylaniem elektrolitu. Magazynowane w magazynie odpadów tak aby nie doszło do wylania elektrolitu.	Zbierane w sposób selektywny, przekazywane specjalistycznej firmie posiadającej stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania tego rodzaju odpadami. Transport zlecony uprawnionej firmie lub własny.
12	16 80 01	Magnetyczne i optyczne nośniki informacji	Odpady gromadzone będą selektywnie w pojemnikach. Magazynowana w magazynie odpadów.	Zbierane w sposób selektywny, przekazywane specjalistycznej firmie posiadającej stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania tego rodzaju odpadami. Transport zlecony uprawnionej firmie lub własny.

<i>L.p.</i>	<i>Kod odpadu</i>	<i>Rodzaj odpadu</i>	<i>Miejsce i sposób magazynowania odpadów</i>	<i>Sposób dalszego gospodarowania odpadami</i>
13	17 04 05	Żelazo i stal	Odpady gromadzone selektywnie w kontenerach, pojemnikach lub luzem. Magazynowane w magazynie odpadów lub na terenie kopalni przy magazynie odpadów.	Zbierane w sposób selektywny, przekazywane specjalistycznej firmie posiadającej stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania tego rodzaju odpadami. Transport zlecony specjalistycznej firmie lub własny.
14	17 04 07	Mieszaniny metali	Odpady gromadzone selektywnie w kontenerach, pojemnikach lub luzem. Magazynowane w magazynie odpadów lub na terenie kopalni przy magazynie odpadów.	Zbierane w sposób selektywny, przekazywane specjalistycznej firmie posiadającej stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania tego rodzaju odpadami. Transport zlecony specjalistycznej firmie lub własny.
15	01 04 08	Odpady żwiru lub skruszone skały inne niż wymienione w 01 04 07	Odpad gromadzony selektywnie bezpośrednio na podłożu, ułożone w hałdę w wydzielonym miejscu na terenie kopalni obok zakładu przetwórczego.	Zbierane w sposób selektywny, przekazywane specjalistycznej firmie posiadającej stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania tego rodzaju odpadami. Transport zlecony specjalistycznej firmie lub własny.
16	16 01 99	Inne nie wymienione odpady	Odpady gromadzone selektywnie w pojemnikach, kontenerach lub luzem. Magazynowane w magazynie odpadów lub na terenie kopalni obok magazynu odpadów.	Zbierane w sposób selektywny, przekazywane specjalistycznej firmie posiadającej stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania tego rodzaju odpadami. Transport zlecony specjalistycznej firmie lub własny.
17	16 01 03	Zużyte opony	Odpad gromadzony selektywnie luzem, ułożone w stos. Magazynowany w magazynie odpadów lub na terenie kopalni obok magazynu odpadów.	Zbierane w sposób selektywny, przekazywane specjalistycznej firmie posiadającej stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania tego rodzaju odpadami. Transport zlecony specjalistycznej firmie lub własny.

źródła i miejsca wytwarzania odpadów:

- a) urabianie i transport kopaliny na terenie Kopalni Bazaltu „WOJCIECHÓW I” w Wojcieszowie Gm. Lubomierz,
- b) eksploatacja i konserwacja urządzeń oraz maszyn znajdujących się na terenie Kopalni Bazaltu „WOJCIECHÓW I” w Wojciechowie Gm. Lubomierz,
- c) eksploatacja obiektów budowlanych znajdujących się na terenie Kopalni Bazaltu „WOJCIECHÓW I” w Wojciechowie Gm. Lubomierz.

4. należy prowadzić ilościową i jakościową ewidencję odpadów zgodnie z przyjętym katalogiem odpadów i listą odpadów niebezpiecznych,
5. odpady przeznaczone do odzysku lub unieszkodliwiania należy magazynować przez okres nie dłuższy niż 3 lata, natomiast odpady przeznaczone do składowania nie dłużej niż przez okres 1 roku,

miejsce magazynowania dokładnie oznakować,

7. wytworzone odpady niebezpieczne należy transportować z zachowaniem przepisów obowiązujących przy transporcie towarów niebezpiecznych,
8. pracownikom mającym kontakt z odpadami należy zapewnić higieniczne i bezpieczne warunki pracy zgodnie z rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 roku w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 roku nr 169, poz. 1650).

II. Pozwolenie na wytwarzanie odpadów wydaje się na czas oznaczony tj. do dnia 12 listopada 2018 roku.

Uzasadnienie

Do Starostwa Powiatowego we Lwówku Śląskim wpłynął wniosek Firmy „ERGOBUD” Podkarpacki Holding Budowy Dróg Sp. z o.o. ul. 1 Maja 42, 38-100 Strzyżów o wydanie pozwolenia na wytwarzanie odpadów powstających w związku z działalnością Kopalni Bazaltu „WOJCIECHÓW I” w miejscowości Wojciechów Gm. Lubomierz. Po zapoznaniu się z treścią wniosku stwierdzono, iż spełnia on wymagania określone w art. 184 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku *Prawo ochrony środowiska* (tekst jednolity: Dz. U. z 2008 roku nr 25, poz. 150 ze zmianami) oraz art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 21 kwietnia 2001 roku *o odpadach* (Dz. U. z 2007 roku nr 39, poz. 251 i nr 88, poz. 587). Sposób postępowania z odpadami będzie zgodny z obowiązującymi przepisami. Wszystkie wytworzone odpady magazynowane będą w sposób nie stanowiący zagrożenia dla środowiska naturalnego na terenie, do którego posiadacz odpadów ma tytuł prawny nie dłużej niż przez okres do 3 lat w przypadku odpadów przeznaczonych do odzysku lub unieszkodliwiania i nie dłużej niż przez okres 1 roku w przypadku odpadów przeznaczonych do składowania. Zmagazynowane odpady przekazywane będą specjalistycznym firmom posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania odpadami.

Wobec powyższego orzeczono jak w sentencji decyzji.

ZAŁĄCZNIK NR 10

Decyzja Miasta i Gminy w Lubomierzu nr GiGG/8224/1/89 z 18.05.1989 r.

RACZELNIK MIASTA I GMINY
w Lubomierzu

GIGG/8224/1/89

DECYZJA

Racznika Miasta i Gminy w Lubomierzu w sprawie ustalenia kierunku zagospodarowania gruntów zdewastowanych w wyniku działalności przemysłowej.

Na podstawie art. 29, ust. 2, ustawy z dnia 26 marca 1982 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych, oraz § 26 ust. 1, pkt. 2, rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 28 czerwca 1982 r. w sprawie wykonania ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych, i art. 104 Kodeksu Postępowania Administracyjnego, po rozpatrzeniu wniosku Dyrekcji Okręgowej Dróg Publicznych w Poznaniu,

Ustala się

1. leśny lub wodno-leśny kierunek zagospodarowania gruntów zdewastowanych w wyniku działalności przemysłowej podlegających rekultywacji i zagospodarowaniu o łącznej pow. 6,30 ha w granicach działek nr nr 627/1, 255/12, cz. 255/11, /obszar na załączonych mapie w skali 1:5000 oznaczony kolorem czerwonym/ położonych na terenie wsi Wojciechów, Lubomierz.

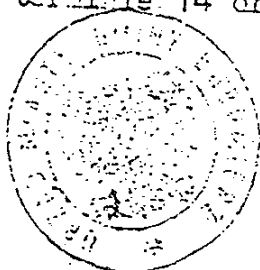
Wyrokuje się Dyrekcji Okręgowej Dróg Publicznych w Poznaniu do rekultywacji gruntów wymienionych w pkt. 1 niniejszej decyzji w terminie określonym w dokumentacji zagospodarowania i rekultywacji nie później jednak jak do 4 lat od zakończenia działalności przemysłowej.

Uzasadnienie

Dyrekcja Okręgowa Dróg Publicznych w Poznaniu wystąpiła z wnioskiem o ustalenie kierunku zagospodarowania gruntów nabytych na cele lokalne, podlegające rekultywacji i zagospodarowaniu. Ustalenie też wodno-leśnego kierunku zagospodarowania jest podyktowane tym, że przedmiotowe grunty po zakończeniu działalności przemysłowej mogą stanowić głębokie wyrzbiiska i może być tylko leśne ich zagospodarowanie.

W tym stanie rzeczy należało orzec jak w sentencji.

Niniejszej decyzji służy stronie prawo wniesienia odwołania do Wojewódzkiego Urzędu Geodezji i Gospodarki Gruntami UW w Jeleniej Górze w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.



RACZELNIK MIASTA I GMINY

mgr inż. Jerzy Andrzejewski

Utrzymują:

1. Dyrekcja Okręgowa Dróg Publicznych w Poznaniu,
2. Wydział Geodezji i Gospodarki Gruntami UW w Jeleniej Górze,

3a a/a

Niniejsza decyzja jest prawomocna
i nielega wywołaniu

RACZELNIK MIASTA I GMINY