

CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Planowane przedsięwzięcie polega na poszerzeniu eksploatacji złoża dolomitów dewońskich „Piskrzyn” w kierunku wschodnim i południowo – wschodnim, które to partie złoża dotychczas nie objęte były działalnością wydobywczą. Eksploatacja dolomitów ze złoża „Piskrzyn” poszerzona będzie o działki oznaczone numerami ewid. 418/3 i 419/3, położone w miejscowości Piskrzyn, gm. Baćkowice oraz o działki nr 280/1, 281/1, 281/2, 282/2, 282/1, 283, 284/1 i 611, znajdujące się w miejscowości Wojnowice, gm. Iwaniska. Łączna powierzchnia obszaru, o który poszerzony zostanie zakres eksploatacji kopaliny ze złoża „Piskrzyn” wyniesie ca 7 ha. Zakres przedsięwzięcia obejmuje również poszerzenie poziomej granicy eksploatacji, tj. jej obniżenie o 12 m w stosunku do stanu obecnego, tj. z rzędnej +232 m n.p.m. do rzędnej +220 m n.p.m. Nowy – zaprojektowany obszar górniczy „Piskrzyn III” posiadał będzie powierzchnię wynoszącą ca 28,80 ha, natomiast powierzchnia proponowanego terenu górniczego wyniesie ca 250 ha. Przewidywane zasoby do wydobycia w granicach projektowanego obszaru górniczego „Piskrzyn III” wyniosą ca 20 000 tys. Mg (ściśle zasoby te określone zostaną w projekcie zagospodarowania złoża).

Eksploatacja złoża „Piskrzyn” prowadzona będzie metodą odkrywkową, systemem ścianowym, w wyrobisku stokowo – wgłębnym, do spągu złoża, tj. do rzędnej ca +220 m n.p.m.. Wydobycie kopaliny wymagało będzie prowadzenia odwodnienia złoża, które jest częściowo zawodnione. Złoże urabiane będzie głównie przy pomocy robót strzałowych, a jego eksploatacja odbywać się będzie na pięciu poziomach założonych na rzędnych:

- 1 poziom – ca 272m n.p.m.,
- 2 poziom – ca 258m n.p.m.,
- 3 poziom – ca 245m n.p.m.,
- 4 poziom – ca 232m n.p.m.,
- 5 poziom – ca 220m n.p.m.

Przeróbka urobionej kopaliny prowadzona będzie w istniejącym zakładzie przeróbczym, składającym się z dwóch linii ZP1 i ZP2, zlokalizowanym w sąsiedztwie planowanego obszaru górniczego, na terenie będącym we władaniu Inwestora, tj. w obrębie działek ew. nr 236 – 241, położonych w miejscowości Wojnowice.

Kopalnia „Piskrzyn” funkcjonować będzie średnio 6 dni w tygodniu na 3 zmiany, przez cały rok, tj. 288 dni i 6912 h/rok.

W ramach prac przygotowawczych do dalszej eksploatacji prowadzone jest i będzie zdejmowanie nadkładu, w zakresie niezbędnym do eksploatacji. Usuwanie nadkładu nad złoża determinowane będzie zapewnieniem ciągłości ruchu zakładu górniczego, z uwzględnieniem odpowiedniego wyprzedzenia robót udostępniających i przygotowawczych w stosunku do robót wydobywczych. W południowo - wschodniej części złoża znajduje się tymczasowe zwałowisko mas ziemnych i skalnych przeznaczone do przemieszczenia. Na zwałowisku tym zgromadzono ich ca 54 000m³. W południowej części złoża na tymczasowym zwałowisku zgromadzono ca 15 000m³ mas ziemnych i skalnych. Łącznie do usunięcia z południowo - wschodniej i południowej części złoża jest ca 69 000 m³ odpadów. Poza północną granicą złoża, w obrębie działek o nr ewid. 409/4, 410/4, 411/4, 412/6, 413/4,

414/7, 416/4, 417/2 w m. Piskrzyn, znajduje się czynne zwałowisko o powierzchni ca 3,9 ha i wysokości wynoszącej ca 15 m, gdzie obecnie są gromadzone wszystkie masy ziemne i skalne oraz tam znajdują się nadkład i odpady złożowe powstałe z przemieszczenia w/w dwóch zwałowisk. Wszystkie zwałowiska zlokalizowane są w granicach własności Inwestora.

Występujący nad złożem „Piskrzyn” nadkład stanowią utwory czwartorzędowe - gleba, piaski, mułki i gliny z rumoszem skalnym. Zalega on we wschodniej i południowo - wschodniej części złoża na powierzchni ca 72 000 m². Średnia grubość nadkładu poza wyrobiskiem w nowych granicach złoża wynosi ok. 8,7m. Kubatura nadkładu wynosi ok. 626 400 m³. Pozostały do zdjęcia nadkład urabiany będzie koparką jednonaczyniową, następnie ładowany na samochody i wywożony sukcesywnie na czynne północne zwałowisko nadkładu. Drugim sposobem usuwania nadkładu będzie spychanie go na zwałowisko tymczasowe, usytuowane na kierunku eksploatacji. Pozostałe ilości nadkładu, które nie zostaną przemieszczone na zwałowisko zewnętrzne, będą zwałowane, po wyeksploatowaniu północno - zachodniej części złoża na spąg, w ramach rekultywacji w wyrobisku poeksploatacyjnym. Zwałowanie wewnętrzne będzie się mogło rozpocząć, gdy poziom V eksploatacyjny osiągnie odpowiednie wyprzedzenie. Zasypywanie wyrobiska nadkładem będzie zgodne z przyjętym kierunkiem rekultywacji. Sposób zagospodarowania niezanieczyszczonej ziemi i odpadów wydobywczych winien być zgodny z regulacjami prawnymi wynikającymi z zapisów ustawy z dnia 10 lipca 2008r. o odpadach wydobywczych (Dz. U. Nr 138, poz. 865 ze zm.).

Wszystkie powyższe prace przygotowawcze spowodują okresowe uciążliwości takie jak: podwyższony poziom hałasu, emisję niezorganizowaną pyłu i zanieczyszczeń ze spalania paliw w maszynach oraz środkach transportu. Uciążliwości te będą miały charakter okresowy i odwracalny, prowadzone będą w porze dziennej, w sposób ograniczający do minimum infiltrację zanieczyszczeń do wód i ziemi poprzez odpowiednią organizację zaplecza technicznego, stosowanie sprawnego sprzętu i właściwe gospodarowanie powstającymi odpadami.

Złoże „Piskrzyn” urabiane będzie nadal przy pomocy materiałów wybuchowych. Podstawą metodą urabiania będzie strzelanie długimi otworami pionowymi lub odchylonymi od pionu nie więcej niż 20°. Strzelanie zwykłymi otworami strzałowymi stosowane będzie jako strzelanie pomocnicze. Wykonywane w kopalni roboty strzałowe przy użyciu materiałów wybuchowych powodują oddziaływania wynikające z: wstrząsów (drgań parasejsmicznych) powstałych w wyniku detonacji materiału wybuchowego, rozrzutu odłamków skalnych, działania udarowej fali powietrznej. W 2006r. Zakład Geologii i Geofizyki Głównego Instytutu Górniczego w Katowicach wykonał na zlecenie Inwestora „Pomiary intensywności drgań sejsmicznych do robót strzałowych prowadzonych w Kopalni „Piskrzyn” wraz z określeniem zasięgu szkodliwych drgań sejsmicznych oraz dobór ładunków materiałów wybuchowych, zapewniających ochronę najbliższych usytuowanych budynków m. Piskrzyn”. Na podstawie tej ekspertyzy dobierane są odpowiednie ładunki tak, by zasięg strefy szkodliwych drgań sejsmicznych nie obejmował obcych obiektów kubaturowych. Wielkości tych ładunków określone są w dokumentacji strzałowej. Zgodnie z raportem zasięg strefy drgań sejsmicznych wynosi dla I i II poziomu eksploatacyjnego ok. 270m na kierunku wschodnim, południowym i zachodnim, natomiast na kierunku północnym i północno - wschodnim, ze względu na budynki m. Kolonia Piskrzyn wynosi odpowiednio ok. 200m i ok. 250m. Strefa rozrzutu odłamków skalnych wynosi ok. 200m na kierunku północnym, gdzie rodzaje strzelań ograniczono do strzelania długimi otworami odchylonymi od pionu nie więcej niż 20°, na pozostałym obszarze ok. 300m. Zasięg strefy podmuchu wynosi ok. 110m na wszystkich kierunkach. Wszystkie zasięgi stref wyznaczono w raporcie w oparciu o Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 1 kwietnia 2003r. w sprawie przechowywania i używania środków strzałowych i sprzętu strzałowego w zakładach

górnicych (Dz. U. Nr 72, poz. 655) oraz liczone są od zewnętrznych, najbardziej wysuniętych granic złoża. Dla zminimalizowania szkodliwego oddziaływania górniczych robót strzałowych Inwestor deklaruje stosowanie najnowszych materiałów wybuchowych i środków inicjujących gwarantujących utrzymanie się drgań parasejsmicznych w dopuszczalnych granicach oraz ograniczenie lub całkowitą rezygnację ze stosowania pomocniczych metod urabiania złoża, powodujących znaczne zagrożenie rozrzutem odłamków skalnych (krótkie otwory, strzelanie rozszczepkowe). W zasięgu oddziaływania w/w stref zagrożeń wynikających z zastosowania metod strzałowych, nie występują żadne zabudowania i obiekty budowlane, za wyjątkiem dróg lokalnych, będącymi dojazdami do pól i nielicznych zabudowań mieszkalnych. W związku z powyższym zachodzi konieczność uzgadniania prowadzenia robót strzałowych z zarządcami tych dróg. Mając na uwadze powyższe nałożony został warunek, że eksploatacja złoża, przeróbka kopaliny i transport kruszywa nie może naruszać stanu technicznego i bezpieczeństwa ruchu na drogach lokalnych, znajdujących się w proponowanym terenie górniczym „Piskrzyn III”.

Na terenie kopalni, w pobliżu budynków zakładowych znajduje się studnia wiercona o głębokości 115m, wydajności $Q_e = 7,2 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji $S_e = -40 \text{ m}$. Woda z tej studni użytkowana jest na potrzeby gospodarcze kopalni w wielkości ok. $20 \text{ m}^3/\text{d}$, przy pozwoleniu wodnoprawnym na pobór wody w ilości $Q_{srd} = 34,4 \text{ m}^3/\text{d}$. Ze względu na jakość pozyskiwanej wody ze studni (średnia twardość, lekko zasadowy odczyn, zawartość niewielkich ilości chlorków, siarczanów i azotanów) jest i będzie ona wykorzystywana do celów technologicznych (np. zraszanie placów składowych kruszyw) oraz do ograniczonych celów socjalno - bytowych. Z uwagi na naturalne zanieczyszczenia nie może być używana do celów pitnych. W przypadku pogłębiania się leja depresji w związku z rozpoczęciem eksploatacji na niższym poziomie wydobywczym podstawą do zaopatrzenia w wodę dla kopalni nadal pozostanie zakładowa studnia wiercona, gdyż konstrukcja jej zabezpiecza pobór w przypadku obniżenia zwierciadła wody wywołanego odwodnieniem, innym użytkownikom woda dostarczana będzie nadal z ujęć komunalnych. Zgodnie z raportem w momencie, gdy zaistnieje potrzeba wspomagania gminnych wodociągów kopalnia odwierci studnię na N od złoża, która będzie wspomagać pracę wodociągu wiejskiego. Planowane przedsięwzięcie nie spowoduje zwiększenia zapotrzebowania na wodę. Woda pobierana na cele socjalne będzie tak jak dotychczas, z gminnej sieci wodociągowej, na podstawie warunków określonych przez jej zarządzającego. Ścieki bytowe gromadzone będą w istniejącym zbiorniku bezodpływowym, skąd wywożone są do gminnej oczyszczalni ścieków.

W rejonie złoża „Piskrzyn” występuje jeden czwartorzędowo – dewoński poziom wodonośny o swobodnym zwierciadle, które pierwotnie stabilizowało się na głębokości od 9 do ponad 20 m p.p.t. tj. na rzędnej ok. 270 m n.p.m. Prowadzenie wydobywania złoża poniżej poziomu wód podziemnych wymaga odwadniania wyrobiska. Wody z odwodnienia zakładu górniczego i wody opadowo – roztopowe gromadzone są w rzępiu tymczasowym zlokalizowanym na poziomie IV, skąd przepompowywane są do rzępiu stałego (głównego) zlokalizowanego na poziomie III, na rzędnej 245 m n.p.m. Wody z rzępiu stałego, o pojemności 150 0m^3 , oczyszczane są z zawiesin w osadniku o pojemności ok. 300 m^3 , zlokalizowanym od strony zachodniej, między rzeką Koprzywianką, a skarpami wału ziemnego. Dla odwodnienia w/w poziomów zainstalowane są i będą dwie pompy podstawowe i jedna awaryjna o wydajności min. $125 \text{ m}^3/\text{h}$ każda. Z osadnika wody zrzucane są do rzeki Koprzywianki, w km 56+160 brzegu lewego, płynącej ok. 30 m na zachód od projektowanych granic obszaru górniczego „Piskrzyn III”. Odwodnienie złoża do poziomu 220 m n.p.m. będzie prowadzone z wykorzystaniem rzępiu na poziomie III (z rzępi tymczasowych na poziomie V woda będzie przepompowywana do rzępiu na poziomie III i stamtąd tak jak dotychczas transportowana będzie do osadnika oczyszczającego). Przewiduje się możliwość transportowania wody, za pomocą odpowiedniej mocy pompy,

bezpośrednio z rzępa o wymiarach projektowanych 25m x 30m x 3m, i pojemności ok. 2 250m³ na poziomie V do istniejącego osadnika oczyszczającego i dalej, tak jak przy odwadnianiu wyższych poziomów.

Kopalnie Dolomitu w Sandomierzu S.A. posiada pozwolenie wodno prawne, udzielone decyzją Starosty Opatowskiego znak: R Oś. I- 6223-6/2006/ak z dnia 16.05.2006r. na odprowadzanie do rzeki Koprzywianki wód kopalnianych w ilości $Q_{sr}=3\ 400\ m^3/d$, $Q_{max}=7\ 440\ m^3/d$, ważne do 30.04.2016r. Charakterystyczne wskaźniki zanieczyszczeń zawarte w odprowadzanych wodach z odwodnienia kopalni i opadowo - roztopowych nie mogą przekroczyć wartości wskazanych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006r. w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. Nr 137, poz. 984 z póź. zm.), a mianowicie: suma chlorków i siarczanów - 500mg/l, zawiesiny ogólne – 35 mg/l, substancje ropopochodne – 15 mg/l. Kopalnia „Piskrzyn” prowadzi monitoring wód kopalnianych (m. in. systematyczną kontrolę ilości i jakości wypompowywanej wody). Zgodnie z raportem i sprawozdaniem z badań próbek wody kopalnianych – ścieków z Kopalni „Piskrzyn” (wykonanymi przez akredytowane laboratorium) zrzucana z kopalni woda spełnia wymogi ilościowe i jakościowe w/w pozwolenia. W 2010r. wobec faktu obniżenia poziomu dokumentowania i poszerzenia poziomych granic złoża sporządzono Dodatek do dokumentacji warunków hydrogeologicznych w związku z projektowanym odwodnieniem do poziomu 220m n.p.m. złoża dolomitów „Piskrzyn”, w którym przeliczono dopływy do poziomu 232m n.p.m. (aktualnie eksploatowanego), a także do docelowego poziomu 220m n.p.m. W dokumentacji przedstawiono zasięgi leja depresji przy odwodnieniu IV i V poziomu eksploatacyjnego oraz określono ilość wód dopływających do wyrobiska. Wyliczone dopływy wód do wyrobiska do poziomu docelowego +220 m n.p.m. wyniosły średnio 5 342 m³/d (ok. 223 m³/h), co powodować będzie powstawanie leja depresji o promieniu ok. 940m, licząc od punktu centralnego odkrywki. Zgodnie z raportem praktyka odwodnień wyrobisk górniczych w dolomitach wskazuje, że rzeczywiste dopływy wód do wyrobiska są zazwyczaj mniejsze, aniżeli obliczone metodą „wielkiej studni”. Sumaryczne ilości wód złożowych i opadowych, wypompowanych z wyrobiska na poziomie +245 m n.p.m. za 2009r. wyniosły 2 456m³/d, a obliczona przez A.M. Smuszkiewicz w „*Dokumentacji hydrogeologicznej określającej warunki hydrogeologiczne w związku z wydobyciem dolomitów dewońskich ze złoża „Piskrzyn”* (2000r.) teoretyczna wartość dopływu wyniosła 3 072 m³/d. Przewiduje się więc, iż dopływy wód do odkrywki przy eksploatacji poziomu +232 m n.p.m. oraz +220 m n.p.m. będą niższe, niż założono w w/w „*Dodatku do dokumentacji warunków hydrogeologicznych (...)*”. Dodatkowo współczynnik filtracji w partiach złoża położonych dalej od doliny Koprzywianki oraz na większej głębokości może być niższy w związku z mniejszą szczelinowatością dolomitów i mniejszym ich krasowieniem w tym rejonie.

Dla zabezpieczenia środowiska gruntowo – wodnego przed zanieczyszczeniem substancjami ropopochodnymi w trakcie prowadzonych prac przygotowawczych, jak i samej eksploatacji, stosowane będą maszyny i urządzenia sprawne technicznie. Zaplecze techniczne powinno zostać zorganizowane na terenie utwardzonym. Stan techniczny pracujących w wyrobiskach urządzeń i maszyn na każdej zmianie roboczej (przed i po rozpoczęciu zmiany) będzie kontrolowany, ze szczególnym zwróceniem uwagi na układy paliwowe, w tym szczelność obudów mechanizmów pracujących w kąpielii olejowej. Natomiast przy wymianie oleju z urządzeń i sprzętu pracującego podczas eksploatacji należy stosować wanny spustowe. Tankowanie samochodów odbywać się będzie w zakładowej stacji paliw na terenie zakładu przerobczego, a kruszarek i wiertnic przy pomocy cysterny. Wszelkie naprawy urządzeń i maszyn będą wykonywane poza wyrobiskiem. W przypadku awaryjnego wycieku

substancji ropopochodnych (np. podczas tankowania) należy używać sorbentów w celu ich zebrania.

Dalsze funkcjonowanie Kopalni „Piskrzyn” będzie powodować, tak jak dotychczas, powstawanie pewnej ilości odpadów niebezpiecznych (m. in. z grupy 13 – oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw, z grupy 15 – odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach). Kopalnie Dolomitu S.A. w Sandomierzu posiadają pozwolenie na wytwarzanie odpadów niebezpiecznych dla Kopalni „Piskrzyn” - decyzja Starosty Opatowskiego z dnia 16.02.2002r., znak R.Oś.II.7647/1/2002, z póź. zm. Wszystkie odpady powstające na terenie planowanego przedsięwzięcia będą segregowane i magazynowane w wydzielonych miejscach (poza wyrobiskiem) i w pojemnikach, w miejscach utwardzonych, zabezpieczonych przed wpływem czynników atmosferycznych, w sposób uniemożliwiający zanieczyszczenie środowiska wodno – gruntowego, w obrębie zakładu przerobczego. Inwestor winien zapewnić odbiór wszystkich wytwarzanych na terenie prowadzonej działalności odpadów przez podmioty posiadające stosowne zezwolenia w gospodarce odpadami, celem odzysku lub unieszkodliwienia.

W celu określenia emisji zanieczyszczeń do powietrza z Kopalni „Piskrzyn” oraz urządzeń eksploatowanych na jej terenie, w raporcie przeanalizowano poszczególne procesy i operacje techniczne tj.: pobieranie i transport nadkładu na zwałowiska, urabianie złoża metodą strzałową, procesy transportowe kamienia do zakładów przerobczych, załadunek i rozładunek urobku i kruszyw, produkcja kruszyw (kruszenie, przesiewanie, transportowanie), magazynowanie kruszyw, odsiewu i niesortu, spalanie paliwa na potrzeby grzewcze budynku biurowego.

Przewiduje się, że wydobycie ze złoża „Piskrzyn” wynosić będzie ca 2 500 000 Mg/rok, prowadzone będzie średnio 6 dni w tygodniu na 3 zmiany, przez cały rok, tj. 288 dni i 6912 h/rok, roczna wielkość nadkładu do wywiezienia na etapie odkrywania nowej ściany wynosić będzie ca 700 000 Mg/rok. Produkcja kruszywa i innych produktów przerobu kamienia ze złoża prowadzona będzie w trzech istniejących zakładach przerobczych, tj.:

- zakładzie mobilnym (ZM) – przerób ca 500 000 Mg/rok, zlokalizowanym na terenie wyrobiska przy urabianej ścianie, przerób kamienia dobywa się przy użyciu dwóch kruszarek oraz przesiewacza, urządzenia te zasilane są przy użyciu silników spalinowych na olej napędowy,
- zakładzie przerobczym (ZP 1) – przerób ca 800 000 Mg/rok, zlokalizowanym na południowy – zachód od wyrobiska, poza granicą obszaru górniczego „Piskrzyn III”, w obrębie działek o nr ewid. 236 - 241 w m. Wojnowice; przerób kamienia odbywa się przy użyciu dwóch kruszarek oraz trzech przesiewaczy, urządzenia zasilane te są elektrycznie,
- zakładzie przerobczym (ZP 2) – przerób ca 1 200 000 Mg/rok, zlokalizowanym na południowy – zachód od wyrobiska, poza granicą proponowanego obszaru górniczego „Piskrzyn III”, w obrębie działek o nr ewid. 236 - 241 w m. Wojnowice; przerób kamienia odbywa się z użyciem trzech kruszarek i trzech przesiewaczy, urządzenia te zasilane są elektrycznie.

Z kluczowych urządzeń technologicznych nie zachodzą emisje zorganizowane do powietrza (brak wentylatorów wyciągowych i emitorów). Na terenie zakładu wykorzystywane są ładowarki, wozidła technologiczne, koparki oraz wiertnice. Na potrzeby ogrzewania biurowca stosowany jest jeden kocioł olejowy, zużycie roczne paliwa wynosi max. 30 m³/rok.

Celem ograniczenia emisji niezorganizowanej pyłu w Kopalni „Piskrzyn” podjęte zostaną następujące działania:

- a) zrzuty najdrobniejszych frakcji na stożki magazynowe wyposażone będą w rękawy,

- b) prowadzone będzie zraszanie dróg z zakładu przerobczego: ZP 1 i ZP 2 oraz głównej drogi wjazdowej do kopalni,
- c) prowadzone będzie zraszanie punktowe, w systemie ciągłym, o skuteczności min. 50% redukcji wtórnego unosu pyłu, w miejscu zrzutu surowca na stożki,
- d) prowadzone będzie zraszanie o skuteczności min. 50% redukcji wtórnego unosu pyłu wszystkich pryzm magazynowych, zlokalizowanych w obrębie wyrobiska, zakładu przerobczego: ZP 1 i ZP 2.
- e) stosowane będą wiertnice wyposażone w systemy odpylania,
- f) drogi wewnętrzne, technologiczne zostaną odpowiednio utwardzone.

Wydobycie, przeróbka kopaliny, jak i jej transport związany będzie z emisją hałasu. Głównymi emitarami hałasu na terenie kopalni będą następujące maszyny o max. mocach akustycznych:

Zakład Przerobczy (ZP 1):

- a) podawacz stalowo czołowy – 95dB,
- b) kruszarka szczękowa – 92dB,
- c) kruszarka udarowa – 92dB,
- d) 3 szt. przesiewaczy - 90dB (każdy),
- e) 11 szt. przenośników taśmowych – 75dB (każdy).

Zakład Przerobczy (ZP 2):

- a) podawacz wibracyjny rusztowy - 95dB,
- b) kruszarka szczękowa – 92dB,
- c) kruszarka udarowa – 92dB,
- d) kruszarka odśrodkowa – 92dB,
- e) 3 przesiewacze wibracyjne – 90dB (każdy),
- f) 12 szt. przenośników taśmowych – 75dB (każdy).

Mobilny Zakład Przerobczy (wyrobisko):

- a) kruszarka - 92dB
- b) kruszarka stożkowa – 92dB,
- c) przesiewacz – 90dB.

Na terenie Kopalni „Piskrzyn”, grupę ruchomych źródeł hałasu stanowić będzie transport technologiczny o równoważnych poziomach dźwięku tj.: 5 szt. ładowarek – 90dB (każda), 3 szt. koparek – 90dB (każda), 6 szt. wozideł technologicznych - 85dB (każdy). Planowane przedsięwzięcie będzie funkcjonowało (eksploatacja złoża, przerób surowca i transport) w porze dziennej jak i nocnej.

Bezpośrednie otoczenie Kopalni „Piskrzyn” wraz z zakładami przerobczymi stanowią tereny rolnicze. Najbliższe obszary chronione akustycznie to tereny zabudowy zagrodowej, znajdujące się na:

- północ w odległości ok. 240m (m. Kolonia Piskrzyn) od granicy obszaru górniczego „Piskrzyn III” i ok. 800m od istniejącego zakładu przerobczego (ZP1 i ZP2);
- południowy – zachód w odległości ok. 370m (m Wojnowice, Konstantynów) od granicy obszaru górniczego „Piskrzyn III” i ok. 270m od istniejącego zakładu przerobczego (ZP1 i ZP2);
- południe – w odległości ok. 370m (m Wojnowice,) od granicy obszaru górniczego „Piskrzyn III” i ok. 250m od istniejącego zakładu przerobczego (ZP1 i ZP2).

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku – wyrażone wskaźnikami hałasu dla w/w terenów chronionych, wynoszą 55dB, w porze dziennej tj. w godzinach 6-22 i 45dB, w porze nocnej tj. w godzinach 22 – 6, zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego gminy Baćkowice i Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826).

W celu oceny klimatu akustycznego w rejonie istniejącego złoża, w punktach usytuowanych na granicy w/w terenów chronionych akustycznie (punkty obserwacyjne), wykonano pomiary poziomu hałasu podczas pracy wszystkich urządzeń kopalni – w porze dnia i nocy:

- punkt nr 1 – zlokalizowany w kierunku południowym, działka o nr ewid. 249/1 (Wojnowice),
- punkt nr 2 – zlokalizowany w kierunku południowo – zachodnim, działka o nr ewid. 141/3 (Wojnowice),
- punkt nr 3 – zlokalizowany w kierunku północnym, działka o nr ewid. 409/3 (Kolonia Piskrzyn),
- punkt nr 4 – zlokalizowany w kierunku północnym, działka o nr ewid. 416/3 (Kolonia Piskrzyn).

Pomiary wykonywano na wysokości 4m n.p.t. Średni poziom tła akustycznego w badanym rejonie – wynosił: pora dnia – $L_{tla}=35,8\text{dB} - 38,9\text{dB}$, a pora nocy – $L_{tla}=34,3\text{dB} - 35\text{dB}$.

Z przeprowadzonych pomiarów hałasu wynika, że w punktach usytuowanych na granicy w/w terenów chronionych akustycznie, hałas emitowany przez urządzenia kopalni i zakładu przerobczego („wariant W-O”) wynosi:

- pora dnia – 38,5 – 45,7dB,
- pora nocy – 39 – 41,8dB.

Analizę rozprzestrzeniania się dźwięku z terenu Kopalni „Piskrzyn” przeprowadzono dwuetapowo tj. przeprowadzono podwójną symulację komputerową dla dwóch wariantów funkcjonowania kopalni. W pierwszym wariantcie wykonano pomiary bezpośrednie i obliczenia dla stanu istniejącego (W-0). W drugim etapie przeprowadzona została analiza rozprzestrzeniania się dźwięku po zdjęciu nadkładu i udostępnieniu nowej części złoża. Z przeprowadzonych obliczeń prognozowanego poziomu hałasu emitowanego do środowiska przez źródła hałasu pracujące podczas wydobywania, przeróbki i transportu kopaliny wynika, że poziom hałasu w punktach obserwacji zlokalizowanych przy najbliższej zabudowie będzie wynosił:

- dla „wariantu W-B” – 33,8 – 47,5dB (pora dnia); w porze nocnej nie będą prowadzone prace związane z zdejmowaniem nadkładu z nowo udokumentowanego złoża „Piskrzyn”,
- dla „wariantu W-1” – 33,0 – 47,6dB (pora dnia); 32,6 – 44,7dB (pora nocy),
- dla „wariantu W-O” – 32,6 – 47,4dB (pora dnia); 31,4 – 44,1dB (pora nocy).

Najwyższe poziomy hałasu odnotowano w punktach 1 i 2 znajdujących się odpowiednio w kierunku południowym i południowo - zachodnim. Związane jest to z lokalizacją i pracą zakładów przerobczych oraz ruchem pojazdów technologicznych i firm zewnętrznych. Nałożenie w/w czynników sprawia, że w porze nocnej należy wyeliminować prace związane z usuwaniem nadkładu z nowo udokumentowanego złoża „Piskrzyn”, jak również ruch samochodów technologicznych na trasie wyrobisko – zwałowisko północne, co stanowi warunek niniejszego postanowienia. Natomiast w punktach pomiarowych 3 i 4 osiągnięto zdecydowanie niższe wartości. Wpływ na taki stan rzeczy ma ukształtowanie terenu. Zabudowa zagrodowa znajdująca na północ od wyrobiska osłonięta jest hałdami nadkładu, które stanowią skuteczne ekrany akustyczne. Dodatkowy wpływ na osiągnięte wartości w punktach 3 i 4 ma duża odległość od zakładów przerobczych, a także wglębny sposób urabiania kopaliny. Na podstawie przeprowadzonych obliczeń emisji hałasu dla stanu przed i po podjęciu eksploatacji z nowo udokumentowanej części złoża można stwierdzić, że oddziaływanie na klimat akustyczny przedmiotowej kopalni będzie porównywalne. Oddziaływanie akustyczne prac wydobywczych będzie zmienne w czasie i uzależnione od poziomu eksploatacji. Rozprzestrzenianie się hałasu i zapylenie ograniczane będą również skarpmi otaczającymi wyrobisko ze wszystkich stron, jak również tymczasowymi zwałowiskami. Biorąc pod uwagę powyższe, przewiduje się, że hałas emitowany do środowiska z terenu kopalni w punktach obserwacyjnych (tj. najbliższa zabudowa zagrodowa)

nie przekroczy dopuszczalnych standardów jakości środowiska w zakresie hałasu, w porze dnia i nocy, określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Zgodnie z raportem, z uwagi na skalę, charakter przedsięwzięcia i niepewność oddziaływania w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza i hałasu, których zasięg określono w raporcie przy wykorzystaniu programów komputerowych, w przypadku stwierdzenia ponadnormatywnych oddziaływań nałożono obowiązek opracowania analizy porealizacyjnej. Punkty pomiarowe do analizy zanieczyszczeń do powietrza należy zlokalizować na granicy terenu, do którego Inwestor posiada tytuł prawny, w szczególności na terenie zakładu przerobczego (ZP 1 i ZP 2) oraz przy północno - wschodniej granicy projektowanego obszaru górniczego. Ponadto należy wykonać pomiary wielkości i rozprzestrzeniania się hałasu do środowiska na najbliższych terenach podlegających ochronie akustycznie, zlokalizowanych na południe i południowy – zachód od granic proponowanego obszaru górniczego. Analiza umożliwi zastosowanie ewentualnych dodatkowych zabezpieczeń w przypadku ponadnormatywnych oddziaływań.

Planowane przedsięwzięcie polega na poszerzeniu eksploatacji złoża dolomitów „Piskrzyn” w kierunku wschodnim i południowo – wschodnim, na powierzchni ok. 7 ha. Zgodnie z wypisami z rejestru gruntów działki, na których planuje się poszerzenie obszaru górniczego stanowią tereny kopalniane i grunty rolne IV i V klasy bonitacyjnej. Największy udział powierzchniowy planowanego obszaru górniczego stanowią grunty kopalni, natomiast terenu górniczego - grunty rolne. Łącznie z powierzchni biologiczno czynnej w związku z poszerzeniem eksploatacji złoża „Piskrzyn” wyłączone zostanie ok. 2,9ha gruntów ornych. Szata roślinna w drzewostanach sąsiadujących z obszarem górniczym nie zostanie zniszczona. Na gruntach rolnych nastąpi zniszczenie upraw polowych. Nie przewiduje się wycinki drzew, krzewów. Na nieeksploatowanych skarpach i zwałowiskach nadkładu sporadycznie występują: brzoza, dąb, wierzba, głóg, tarnina i róża dzika. Najczęściej spotykanymi gatunkami są: wyka ptasia *Vicia cracca*, firletka poszarpana *Lychnis flos-cuculi*, szczaw zwyczajny *Rumex acetosa*, jaskier ostry *Ranunculus acris*, kostrzewa łąkowa *Festuca pratensis*, krwawnik pospolity *Achillea millefoliu*, podbiał pospolity *Tussilago farfara*. Na badanym obszarze nie stwierdzono siedlisk przyrodniczych chronionych na podstawie Dyrektywy Siedliskowej ani żadnych innych cennych zbiorowisk roślinnych. W dolinie rzeki Koprzywianki występują poza tym łąki i pastwiska oraz nieużytki rolne porośnięte drzewami i krzewami. Na terenie bezpośrednio związanym z eksploatacją górniczą roślinność i świat zwierzęcy zostały częściowo wyniszczone, a zwierzęta przeniosły swoje siedliska. W obrębie przedmiotowego terenu górniczego znajdują się 3 niewielkie kompleksy leśne o łącznej powierzchni ok. 15ha. Drzewostany na siedlisku boru świeżego i boru mieszanego świeżego tworzy przede wszystkim sosna *Pinus sylvestris* w wieku 50-60 lat, II klasy bonitacji z 10% udziałem brzozy *Betula pendula*. Nie stwierdzono w ich obrębie obecności rzadkich gatunków roślin oraz zagrożonych wyginięciem, na ich obecność na tym terenie nie wskazują również materiały publikowane. Występują tu natomiast stanowiska gatunków chronionych, jednakże pospolitych i występujących masowo. Stwierdzono występowanie konwalii majowej *Convallaria majalis* (ochrona częściowa), kruszyny pospolitej *Frangula alnus* (ochrona częściowa), kaliny koralowej *Viburnum opulus* (ochrona częściowa) oraz przylaszczki pospolitej *Hepatica nobilis* (ochrona ścisła). Planowane poszerzenie eksploatacji złoża nie spowoduje zniszczenia w/w gatunków. Grunty rolne i leśne, wchodzące w skład projektowanego terenu górniczego, położone są na obszarze dwóch obwodów łowieckich: Nr 104 (dzierzawiony przez Koło Łowieckie „Jarząbek” oraz Nr 105 (dzierzawiony przez Koło Łowieckie „Knieja”). Przeprowadzona wiosną 2011r. inwentaryzacja zwierzyny łownej w ramach „rocznego planu łowieckiego” wykazała następujące gatunki zwierząt łownych bytujących na terenach leśnych, polach i nieużytkach: sarna *Capreolus capreolus*, dzik *Sus*

scrofa, lis *Vulpes vulpes*, tchórz zwyczajny *Mustela putorius*, borsuk *Meles meles*, kuna domowa *Martes foina* i leśna *Martes martes*, zając szarak *Lepus europaeus*, bażant *Phasianus colchicus* i kuropatwa *Perdix perdix*. Na przedmiotowym terenie górniczym stwierdzono występowanie wielu gatunków ptaków takich jak: skowronek zwyczajny *Alauda arvensis*, trznadel zwyczajny *Emberiza citrinella*, bocian biały *Ciconia ciconia*, pokrzewka czarnołbista *Sylvia atricapilla*, sikora bogatka *Parus major*, drozd śpiewak *Turdus philomelos*, sójka *Garrulus glandarius*, kos *Turdus merula*, rudzik *Erithacus rubecula*, mysikrólik *Regulus regulus*, zięba *Fringilla coelebs*, dzwonec zwyczajny *Carduelis Chlorus*, jastrząb gołębiarz *Accipiter gentilis*, myszołów zwyczajny *Buteo buteo*. Wszystkie powyższe ptaki objęte są ochroną gatunkową, nie mniej jednak żaden nie podlega ochronie strefowej. Planowane poszerzenie eksploatacji złoża nie spowoduje utraty terenów lęgowych i bazy pokarmowej dla ptaków. Hałas może spowodować zmniejszenie sukcesu lęgowego poszczególnych par ptaków w bezpośrednio graniczącym z kopalnią drzewostanie. Na wnioskowanym terenie nie stwierdzono występowania płazów z listy mającej znaczenie wskaźnikowe przy ocenie stanu lasu oraz prognozowaniu zmian w ekosystemach leśnych w związku z Dyrektywą Siedliskową i Dyrektywą Ptasią. W zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia nie znajdują się żadne obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody. Obszary chronione, położone najbliżej planowanego obszaru górniczego to:

- Obszar Natura 2000 Ostoja Jeleniowska PLH260028 – ok. 8,8 km na NW,
- Obszar Natura 2000 Ostoja Żyznów PLH260036 - ok. 2,85 km na SE,
- Jeleniowski Park Krajobrazowy – ok. 4,8 km na NW,
- Jeleniowski Obszar Chronionego Krajobrazu na terenie otuliny Jeleniowskiego Parku Krajobrazowego w gminie Baćkowice – ok. 3 km na N,
- Jeleniowsko – Staszowski Obszar Chronionego Krajobrazu – ok. 1.9 km na W,
- Rezerwat Małe Gołoborze - ok. 9,2 km na NW,
- Rezerwat Szczytniak – ok. 10 km na NW.

Mając na uwadze powyższe odległości, w tym w szczególności, iż analizowany teren jest przekształcony antropogenicznie nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania przedmiotowej eksploatacji na środowisko przyrodnicze, w tym obszary Natura 2000, siedliska przyrodnicze będące przedmiotami ochrony, siedliska gatunków i gatunki zwierząt chronione w obszarach, a także na integralność tych obszarów i powiązania z innymi obszarami.

W wyniku zakładanej eksploatacji powstanie wyrobisko o powierzchni ok. 26 ha i głębokości do 62m.

Zgodnie z raportem o oddziaływaniu na środowisko planowanego poszerzenia zakresu eksploatacji złoża dolomitów „Piskrzyn”, w obrębie proponowanego obszaru górniczego „Piskrzyn III”, nie występują stanowiska archeologiczne oraz obiekty zabytkowe podlegające ochronie w rozumieniu ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. 2003 nr 162, poz. 1568). Mając na uwadze zapis art. 32 w/w ustawy, w przypadku ewentualnego odkrycia w trakcie prac ziemnych przedmiotu, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem przewidziano:

- wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot,
- zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków, ten przedmiot i miejsce jego odkrycia,
- niezwłocznie zawiadomić o tym Świątokrzyskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków bądź Wójta Gminy Baćkowice lub Wójta Gminy Iwaniska.

Z uwagi na charakter przedsięwzięcia, zasięg przewidywanego oddziaływania oraz lokalizację w centralnej części kraju nie będzie ono oddziaływać transgranicznie na środowisko.

Kopalnia „Piskrzyn” nie będzie kwalifikować się do zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej i nie podlega obowiązkowi opracowania planu zapobiegania poważnym awariom przemysłowym w rozumieniu art. 248 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 25, poz. 150 t. j. ze zm.).

Przedmiotowa kopalnia nie należy do obiektów wymienionych w art. 135 w/w ustawy Prawo ochrony środowiska, dla których można utworzyć obszar ograniczonego użytkowania.

WÓJT GMINY
Marian Parzyka

