

STRESZCZENIE

Wniosek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla planowanego przedsięwzięcia pn.: „Budowa szybu „Grzegorz” wraz z budową infrastruktury powierzchniowej” składa:

TAURON Wydobycie Spółka Akcyjna
ul. Grunwaldzka 37
43-600 Jaworzno

TAURON Wydobycie S.A. na potrzeby Zakładu Górniczego Sobieski zamierza wybudować nowy szyb „Grzegorz” o funkcji wentylacyjno - materiałowo – zjazdowej wraz z infrastrukturą powierzchniową. Szyb ten nie będzie pełnił funkcji wydobywczej.

Zakład Górniczy Sobieski TAURON Wydobycie S.A. kwalifikowany jest zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko do § 2 ust. 1 pkt 27, jako przedsięwzięcie polegające *na wydobywaniu kopaliny ze złoża o wydobywaniu nie mniejszym niż 100 000 m³/rok*, czyli do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko.

Budowa nowego szybu wraz z infrastrukturą przynależną na potrzeby istniejącego Zakładu Górniczego, mimo że realizowana w innym miejscu, także zaliczana będzie do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z § 2 ust. 2 pkt 1 ww. rozporządzenia, jako przedsięwzięcie *polegające na rozbudowie, przebudowie lub montażu przedsięwzięć realizowanych lub zrealizowanych wymienionych w ust. 1 jeżeli ta rozbudowa, przebudowa lub montaż osiągną progi określone w ust. 1, o ile progi te zostały określone*.

Lokalizacja przedsięwzięcia

Planowane przedsięwzięcie budowy szybu „Grzegorz” z przynależną infrastrukturą powierzchniową na potrzeby Zakładu Górniczego Sobieski TAURON Wydobycie S.A. będzie realizowane w Jaworznie, w rejonie ulicy Kaczeńców na terenie działki nr 4067, obręb 0306 - Byczyna. Właścicielem tej działki jest Skarb Państwa, a użytkownikiem wieczystym TAURON Wydobycie S.A.

Analizowany teren zlokalizowany jest w bliskim sąsiedztwie autostrady A4, relacji Katowice - Kraków, która przebiega od strony południowej. Od strony zachodniej teren ten ogranicza obszar leśny, od strony wschodniej teren przeznaczony w przyszłości na węzeł autostradowy „Byczyna”. Od strony północnej znajdują się tereny częściowo zalesione, droga dojazdowa do obszaru inwestycji i dalej rozproszona zabudowa w rejonie ul. Kaczeńców.

Teren realizacji przedsięwzięcia budowy nowego szybu „Grzegorz wraz z przynależną infrastrukturą powierzchniową posiada miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego pn.: „Szyb Grzegorz -Byczyna” przyjęty uchwałą Rady Miejskiej w Jaworznie numer XXVI/379/2012 z dnia 29.11.2012 roku. W miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego teren realizacji planowanego przedsięwzięcia został oznaczony symbolem PU, czyli teren przemysłowo – usługowy (szyb wentylacyjno – materiałowo – zjazdowy).

Realizacja planowanego przedsięwzięcia jest zgodna z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Analizowany teren został specjalnie przeznaczony pod obiekty szybu wraz z infrastrukturą przynależną.

Planowane przedsięwzięcie polegać będzie na budowie nowego szybu wentylacyjno - materiałowo - zjazdowego na potrzeby istniejącego Zakładu Górniczego Sobieski TAURON Wydobycie S.A. wraz z przynależną infrastrukturą, która obejmować będzie związane z szybem obiekty techniczne, warsztatowe, magazynowe, administracyjne, socjalne, oraz wewnętrzny układ komunikacyjny i sieci uzbrojenia terenu.

Realizacja planowanego przedsięwzięcia zakłada dwa etapy:

- etap realizacji przedsięwzięcia, obejmować będzie przygotowanie zaplecza budowy i prowadzenie prac drażenia szybu wraz z budową tymczasowych i docelowych obiektów zaplecza technicznego, obiektów gospodarki wodno - ściekowej, infrastruktury drogowej, parkingów itp.
- etap eksploatacji szybu, który zakłada budowę kolejnych obiektów związanych z działalnością zakładu oraz rozbudowę infrastruktury wewnętrznej, co pozwoli na uzyskanie funkcjonalności szybu i rozpoczęcie jego eksploatacji. Na etapie tym zakłada się eksploatację projektowanego szybu.

W pierwszym etapie zrealizowane zostaną zarówno obiekty tymczasowe, związane z zapleczem budowy i prowadzonymi pracami głębienia szybu, które w późniejszym czasie zostaną zlikwidowane, jak również część obiektów docelowych, które będą użytkowane na etapie funkcjonowania szybu.

Obiekty docelowe będą zlokalizowane głównie w zachodniej części terenu realizacji przedsięwzięcia. Przy drodze wjazdowej znajdować się wartownia, a w rejonie wjazdu, poza ogrodzeniem przewidziano parking zewnętrzny dla samochodów osobowych. Planuje się także parking wewnętrzny dla samochodów osobowych i zatokę dla samochodów ciężarowych, która docelowo pełnić będzie funkcję zatoki autobusowej.

Na południowy - zachód od wartowni znajdować się będzie budynek magazynu nr I, który w okresie głębienia szybu pełnił będzie rolę budynku agregatów mroźniowych gruntu. Dalej na zachód zlokalizowane będą obiekty gospodarki wodnej. W kierunku południowym od tych obiektów zlokalizowane będą: budynek rozdzielni głównej, budynek warsztatów i dalej magazyn olejów i magazyn gazów technicznych. Wszystkie te obiekty będą obiektami docelowymi, użytkowanymi na kolejnych etapach.

W części południowo - wschodniej terenu, wokół miejsca lokalizacji szybu zlokalizowane będą obiekty technologiczne związane z głębieniem szybu takie jak wieża szybowa, zsypnia wraz ze zbiornikiem urobku, magazyn urobku, przyszybowy osadnik wód, budynek maszyn wyciągowych, budynek wentylatorów, budynek sprzętarek, magazyn kontenerowy, a także różnego typu obiekty oraz konstrukcje pomocnicze m.in. konstrukcje wsporcze urządzeń, estakady kablowe tymczasowe i stanowisko myci kół samochodów. Po etapie głębienia szybu przewiduje się rozbiórkę tych obiektów, poza wieżą szypową, która zostanie przebudowana do formy docelowej.

Na etapie głębienia szybu przewidziano również realizację podstawowej infrastruktury technicznej i drogowej, która będzie rozbudowywana na kolejnych etapach.

Na etapie eksploatacji szybu przewiduje się dalsze użytkowanie obiektów docelowych wzniesionych na etapie budowy szybu, oraz budowę nowych obiektów, jak również rozbudowę infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, tak aby uzyskać funkcjonalność wentylacyjno - zjazdowo - materiałową szybu.

Obiekty docelowe wybudowane na etapie głębienia szybu będą użytkowane tak jak dotychczas z wyjątkiem magazynu nr I, z którego zostanie usunięta instalacja agregatów mroźniowych. Wieża szypowa zostanie przebudowana do formy docelowej. Na etapie tym zrealizowane zostaną kolejne obiekty technologiczne i pomocnicze, w tym przede wszystkim: kotłownia węglowa w północno - zachodniej części terenu, budynek administracyjno - socjalny w północno - wschodniej części terenu przedsięwzięcia, budynek nadszypia wraz z budynkami zespołu wejściowego dla załogi, budynek maszyny wyciągowej głównej i wyciągu awaryjno -

rewizyjnego oraz przyszybowy zbiornik wody ppoż. w południowo - wschodniej części terenu, a także budynek magazynowy nr II w zachodniej części terenu przedsięwzięcia.

W etapie tym przewiduje się rozbudowę układu komunikacyjnego i budowę trasy kolei wąskotorowej.

Charakterystyka przedsięwzięcia i stosowane technologie

Analizowane przedsięwzięcie z uwagi na swój charakter podzielone zostało na dwa etapy obejmujące okres realizacji i okres eksploatacji.

W pierwszym okresie realizacji przedsięwzięcia przewiduje się budowę obiektów pomocniczych, które tworzyć będą zaplecze magazynowo - warsztatowe szybu oraz urządzeń związanych bezpośrednio z głębieniem szybu. Zaplecze socjalno - administracyjne dla pracowników będzie znajdowało się w tymczasowym obiekcie kontenerowym.

Głębień projektowanego szybu „Grzegorz” na odcinku do głębokości około 525 m prowadzone będzie metodą specjalną – mrożenia i urabiania górotworu. Poniżej głębokości 525 m szyb będzie głębiony metodą zwykłą, przy pomocy robót strzałowych i wydobywania urobku na powierzchnię.

Na etapie głębienia szybu wykonana zostanie wieża szybowa do wysokości 31,6 m, która pełnić będzie funkcję wieży do głębienia. W etapie drugim wieża ta zostanie nadbudowana do docelowego poziomu 51,5 m i pełnić będzie funkcję górniczego wyciągu szybowego.

Urządzenia niezbędne do głębienia szybu zawieszone będą na linach wychodzących z wyciągarek wolnobieżnych zabudowanych na powierzchni na dwóch stanowiskach znajdujących się po wschodniej oraz zachodniej stronie szybu.

Metoda głębienia szybu z wykorzystaniem mrożenia górotworu polega na wykonaniu tzw. płaszcza mrozeniowego w obrębie górotworu, który zabezpieczać będzie głębiony szyb przed przedostawaniem się do wnętrza wody oraz luźnych skał, a także zagwarantuje właściwe warunki do wykonania obudowy szybu. Zamrożony górotwór będzie urabiany za pomocą specjalistycznego urządzenia, a powstający urobek będzie wydobywany na powierzchnię za pomocą ładowarki szybowej.

Urobek z głębienia szybu na powierzchni będzie rozładowywany na zsydni urobku i trafiać będzie do zbiornika urobku, którego ściany oraz dno będą wykonane z prefabrykowanych płyt drogowych. Ze zbiornika urobek będzie ładowany za pomocą ładowarki na samochody i wywożony do miejsca jego zagospodarowania. Na terenie zakładu, na okres głębienia szybu projektuje się także rezerwowy magazyn urobku z pogłębiania szybu, który będzie wykorzystywany, gdy zbiornik podstawowy pod zsydnią będzie zapełniony.

Urobek z głębienia szybu wydobywany będzie na powierzchnię jako zamrożony i na powierzchni pod wpływem temperatury otoczenia będzie ulegał stopniowemu rozmrażaniu. Wody z rozmrażania urobku będą zbierane do przyszybowego osadnika wód i po wydzieleniu zawiesin będą kierowane do dwóch zbiorników skąd okresowo będą wywożone przez specjalistyczne firmy.

Na odcinku mrożenia górotworu nie przewiduje się dopływu wody do wnętrza szybu, a zatem odwanianie szybu na tym odcinku nie jest konieczne. Po osiągnięciu głębokości, poniżej której grunt nie będzie mrożony planuje się wykonanie z poziomu 800 m do aktualnego dna szybu (z dołu do góry) otworu, którego zadaniem będzie sprowadzanie wody z dna szybu na poziom 800 m do istniejącej infrastruktury kopalni.

Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia przewiduje się już funkcjonowanie szybu, czyli uzyskanie jego

funkcjonalności wentylacyjno - zjazdowo - materiałowej oraz prowadzenie budowy dalszych obiektów zaplecza szybu. Podstawowe parametry projektowanego szybu „Grzegorz” to:

- rzędna zrębu szybu 258,00 m n.p.t.
- średnica szybu 7,5 m
- głębokość szybu ok. 830 m.

Połączenie projektowanego szybu z istniejącą infrastrukturą kopalni nastąpi poprzez wloty dwustronne wraz z piwnicami dla urządzeń przyszybowych na poziomach 540 m oraz 800 m, a także wloty jednostronne dla połączeń technicznych. W szybie znajdować się będą także kable energetyczne, sygnalizacyjne, teletechniczne oraz rurociągi: podsadzkowy, gazów inertnych i ppoż.

Szyb „Grzegorz” wyposażony będzie w górniczy wyciąg szybowy główny z klatką wielkogabarytową z przeciwcieżarem i w górniczy wyciąg szybowy awaryjno - rewizyjny, które umożliwiać będą pionowy transport ludzi i materiałów w rurze szybowej.

Górniczy wyciąg szybowy główny z klatką wielkogabarytową dwupiętrową będzie pełnił funkcję materiałowo - zjazdową, czyli pozwalał będzie na transport materiałów oraz załogi na odpowiednie poziomy kopalni. Klatka wielkogabarytowa będzie obsługiwana przez maszynę wyciągową zabudowaną na powierzchni w budynku maszyn wyciągowych. Maszyna ta odpowiadać będzie za przemieszczanie klatki w szybie.

Z samym szybem funkcjonalnie związany będzie także budynek nadszybia, w którym odbywać się będzie załadunek oraz rozładunek klatek szybowych. Do budynku nadszybia materiały i urządzenia będą dostarczane kolejką wąskotorową i będą przeladowywane za pomocą wewnętrznych urządzeń dźwigowych do klatki transportowej, za pomocą której zostaną zwiezione na odpowiedni poziom kopalni.

W budynku nadszybia do klatki transportowej wsiadać oraz wysiadać będą również pracownicy. Dostęp pracowników do budynku nadszybia odbywał się będzie przez budynek zespołu wejściowego, za pomocą łącznika.

Projektowany szyb spełniać będzie także funkcję wentylacyjno – wdechową, a więc musi zapewniać doprowadzenie odpowiedniej ilości powietrza o określonej temperaturze do infrastruktury kopalni. W tym celu w budynku nadszybia zabudowany zostanie zespół central grzewczo - nawiewnych z nagrzewnicami zasilanymi z zakładowej sieci ciepłowniczej. W okresie drażenia szybu, do ogrzewania powietrza wentylacyjnego będą służyć nagrzewnice elektryczne.

▪ Zakładowa kotłownia

W ramach realizacji planowanego przedsięwzięcia przewiduje się również budowę niewielkiej instalacji spalania paliw o mocy cieplnej w paliwie 9,3 MWt opalanej węglem kamiennym, która pokrywać będzie zapotrzebowanie zakładu na ciepło. Kotłownia wyposażona będzie w 4 kotły rusztowe opalane węglem kamiennym, z których spaliny odpylane będą w indywidualnych dwustopniowych układach składających się z multicyklonu oraz filtrobicyklonu o łącznej skuteczności 99 %. Odpylone spaliny odprowadzane będą za pomocą indywidualnego dla każdego kotła wentylatora spalin do wspólnego emitora E1 o wysokości $h = 30$ m oraz średnicy wylotu $d = 0,9$ m.

▪ Punkt dystrybucji paliw

Olej napędowy na potrzeby własne zakładu gromadzony będzie w dwóch szczelnych polietylenowych zbiornikach o pojemności ok. 5 m³ każdy wykonanych w konstrukcji dwupłaszczowej, odpornej na uszkodzenia

mechaniczne. Zbiorniki wyposażone będzie w:

- dystrybutor z przepływomierzem cyfrowym,
- zamykaną obudowę zapewniającą ochronę dystrybutora i przyłączy,
- bezprzewodowy czujnik aktualnego poziomu oleju,
- czujniki przecieku pomiędzy płaszczami,

Każdy ze zbiorników magazynowych oleju napędowego posiadał będzie indywidualne odpowietrzenie E2 oraz E3 o wysokości $h = 2,3$ m i średnicy $d = 0,2 \times 0,2$ m (średnica zastępcza $d_z = 0,23$ m).

- Wewnętrzny układ komunikacyjny

Na terenie szybu „Grzegorz” do transportu urządzeń i materiałów będą używane samochody, a także kolejka wąskotorowa. Stanowisko do serwisowania lokomotyw tej kolejki zostanie wyposażone w miejscowy odciąg spalin zakładany na rurę wydechową serwisowanej lokomotywy, który odprowadzał będzie spaliny do emitora E4 o wysokości $h = 6,0$ m i średnicy $d = 0,25$ m.

- Budynek warsztatów

W budynku warsztatów umieszczone zostaną cztery stanowiska spawalnicze, które wyposażone będą w miejscowe odciągi gazów spawalniczych. Gazy z procesu spawania na poszczególnych stanowiskach będą odciągane, oczyszczane w filtrze o skuteczności 99 % i ponownie wprowadzane do wnętrza warsztatu.

- Dwa budynki magazynowe

Budynki magazynowe pełniły będą rolę magazynów urządzeń oraz materiałów. Obiekty posiadać będą szczelną, betonową posadzkę typu przemysłowego.

- Magazyn olejów i smarów

W magazynie olejów oraz smarów gromadzone będą m.in. oleje przekładniowe, hydrauliczne, silnikowe i różnego typu smary. Obiekt ten posiadać będzie szczelną, betonową posadzkę typu przemysłowego, a także odpowiedni zapas sorbentów.

- Magazyn gazów technicznych

W magazynie tym gromadzone będą gazy techniczne w butlach m.in. tlen, acetylen, argon oraz dwutlenek węgla. Obiekt ten posiadać będzie odpowiednie środki ochrony ppoż.

- Plac składowy materiałów

Plac składowy przeznaczony będzie jako miejsce gromadzenia materiałów o dużych gabarytach np. różnego typu elementów konstrukcyjnych, słupów, konstrukcji stalowych itp. Plac ten posiadać będzie szczelną, betonową nawierzchnię. Plac składowy będzie obsługiwany przez suwnicę bramową.

Wpływ na zanieczyszczenie powietrza

Na etapie głębienia szybu na terenie zakładu nie będzie zorganizowanych źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza. Na etapie tym następowała będzie jedynie emisja niezorganizowana zanieczyszczeń z pojazdów i

maszyn budowlanych poruszających się po terenie zakładu.

Na etapie eksploatacji szybu źródłami emisji zorganizowanej zanieczyszczeń do powietrza będą:

- instalacja energetycznego spalania paliw o mocy cieplnej w paliwie 9,3 MWt,
- odpowietrzenia dwóch zbiorników oleju napędowego,
- stanowisko do serwisowania lokomotyw spalinowych.

Instalacja spalania paliw będzie źródłem emisji pyłu, dwutlenku siarki i tlenków azotu. Odpowietrzenia zbiorników oleju będą niewielkim źródłem emisji węglowodorów, a ze stanowiska serwisowania lokomotyw następowała będzie emisja typowych zanieczyszczeń powstających w wyniku pracy silników spalinowych.

Łączna wielkość emisji zorganizowanej ze wszystkich źródeł projektowanego zakładu może wynieść:

- | | |
|---------------------------|--------------|
| ▪ Pył ogółem | 6,32 Mg/rok |
| ▪ Pył zawieszony PM10 | 6,32 Mg/rok |
| ▪ Pył zawieszony PM2,5 | 4,43 Mg/rok |
| ▪ Dwutlenek siarki | 94,64 Mg/rok |
| ▪ Dwutlenek azotu | 25,82 Mg/rok |
| ▪ Tlenek węgla | 1,12 Mg/rok |
| ▪ Węglowodory alifatyczne | 0,57 Mg/rok |
| ▪ Węglowodory aromatyczne | 0,07 Mg/rok |

W obliczeniach rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu zostały uwzględnione wszystkie źródła emisji zorganizowanej i niezorganizowanej. Założono, że źródła te pracują z maksymalną wielkością emisji, a w przypadku pojazdów przyjęto maksymalne natężenie ruchu. Obliczenia zostały wykonane zarówno na poziomie terenu jak i na wysokości 10 m n.p.t. z uwagi na występujące przy ul. Kaczeńców wyższe niż parterowe budynki mieszkaniowe.

Wykonane obliczenia wykazały, że wielkości odniesienia wszystkich zanieczyszczeń będą dotrzymane zarówno na poziomie terenu jak i na wysokości 10 m n.p.t.

Gospodarka wodno – ściekowa

Woda na potrzeby projektowanego zakładu, na wszystkich etapach przedsięwzięcia, dostarczana będzie przez operatorów zewnętrznych:

- Przedsiębiorstwo Usług Wodociągowych HKW Sp. z o.o. w Dąbrowie Górniczej,
- Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Jaworznie.

W okresie budowy szybu „Grzegorz” woda zużywana będzie:

- do produkcji solanki na potrzeby instalacji mrozeniowej gruntu jednorazowo w ilości ok. 1500 m³,
- do uzupełnienia strat wody w obiegu na stanowisku do mycia kół pojazdów w ilości ok. 3,0 m³/dobę
- na potrzeby stacji uzdatniania wody pitnej, do okresowego płukania filtrów, w ilości ok. 1,0 m³/dobę
- do utrzymania czystości w obiektach zakładu w ilości ok. 3,0 m³/dobę
- na cele bytowe w ilości ok. 14,0 m³/dobę.

W okresie eksploatacji szybu „Grzegorz” woda zużywana będzie:

- na potrzeby stacji uzdatniania wody pitnej, do okresowego płukania filtrów, w ilości ok. 1,5 m³/dobę
- do uzupełniania strat w obiegu ciepłowniczym kotłowni w ilości ok. 15,0 m³/dobę
- do okresowego płukania filtrów w stacji zmiękczenia wody w ilości ok. 0,5 m³/dobę
- do utrzymania czystości w obiektach zakładu w ilości ok. 6,0 m³/dobę
- na cele bytowe w ilości ok. 25,0 m³/dobę.

Na etapie głębinienia szybu powstawać będą ścieki przemysłowe, ścieki bytowe oraz wody opadowe i roztopowe:

- odcieki z urobku wydobywanego na powierzchnię w ilości ok. 20,0 m³/dobę, które będą zbierane do przyszybowego osadnika wód i następnie kierowane do bezodpływowych zbiorników, skąd okresowo będą wywożone przez specjalistyczne firmy.
- ścieki ze stanowiska mycia kół pojazdów w ilości ok. 1,0 m³/dobę. Ścieki te kierowane będą do bezodpływowych zbiorników, skąd okresowo będą wywożone przez specjalistyczne firmy.
- ścieki z płukania filtrów w stacji uzdatniania wody, w ilości ok 1,0 m³/dobę. Ścieki te odprowadzane będą do bezodpływowych zbiorników, skąd okresowo będą wywożone przez specjalistyczne firmy.
- ścieki z utrzymania czystości w obiektach zaplecza w ilości ok. 3,0 m³/dobę, które odprowadzane będą do bezodpływowych zbiorników, skąd okresowo będą wywożone przez specjalistyczne firmy.
- ścieki bytowe w ilości ok. 12,6 m³/dobę, które odprowadzane będą do bezodpływowych zbiorników, skąd okresowo będą wywożone przez specjalistyczne firmy.
-

Wody opadowe i roztopowe po oczyszczeniu w osadniku i separatorze odprowadzane będą za pomocą wylotu zlokalizowanego w południowo - zachodniej części terenu zakładu do rowu melioracyjnego, czyli do ziemi. Jakość odprowadzanych wód opadowych i roztopowych spełniać będzie wymagania rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 roku 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 późn. zm.), czyli:

- zawiesiny ogólne 100 mg/l
- węglowodory ropopochodne 15 mg/l

Na etapie eksploatacji szybu powstawać będą ścieki przemysłowe, z utrzymania czystości, ścieki bytowe oraz wody opadowe i roztopowe:

- wody dołowe z odwodnienia szybu, które odprowadzane będą do istniejącego systemu odwadniania kopalni ZG Sobieski.

- ścieki z płukania filtrów w stacji uzdatniania wody, w ilości ok. 1,5 m³/dobę, które odprowadzane będą do bezodpływowych zbiorników, skąd okresowo będą wywożone przez specjalistyczne firmy.
- ścieki z płukania filtrów w stacji zmiękczenia wody w ilości około 0,5 m³/dobę. Ścieki te będą wykorzystywane w układzie mokrego odbioru odpadów paleniskowych.
- ścieki z utrzymania czystości w obiektach zakładu w ilości ok. 6,0 m³/dobę, które odprowadzane będą do bezodpływowych zbiorników, skąd okresowo będą wywożone przez specjalistyczne firmy.
- ścieki bytowe w ilości ok. 22,9 m³/dobę odprowadzane będą do bezodpływowych zbiorników, skąd okresowo będą wywożone przez specjalistyczne firmy.

Wody opadowe i roztopowe po oczyszczeniu w osadniku i separatorze odprowadzane będą za pomocą wylotu zlokalizowanego w południowo - zachodniej części terenu zakładu do rowu melioracyjnego, czyli do ziemi.

Gospodarka odpadami

Na etapie głębinienia szybu wytwarzane będą głównie odpady pochodzące z prac budowlanych i montażowych, a później także z prac rozbiórkowych zaliczane do grupy 17, a więc odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej. Do tej grupy zaliczane będą także odpady wytwarzane podczas głębinienia szybu, które stanowić będzie urobek wydobywany z szybu na powierzchnię. Odpady te kwalifikowane będą pod kodem 17 05 04 czyli gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03.

Na etapie głębinienia szybu wytwarzane będą również inne odpady związane z pracami budowlanymi, montażowymi oraz instalacyjnymi, a także odpady z eksploatacji oraz konserwacji stosowanych urządzeń technicznych.

Na etapie głębinienia szybu zrealizowane zostanie odpowiednie zaplecze magazynowe, które pozwolić będzie na bezpieczne dla środowiska i ludzi magazynowanie wytwarzanych odpadów. Wszystkie powstające odpady będą magazynowane selektywnie w wyznaczonych miejscach zabezpieczonych przed dostępem osób postronnych i możliwością przedostania się magazynowanych substancji do środowiska.

Łącznie na etapie głębinienia szybu wytworzone może zostać 39 597,2 Mg/rok odpadów w tym do 61,0 Mg/rok odpadów niebezpiecznych i do 39 536,2 Mg/rok odpadów innych niż niebezpieczne.

Podczas eksploatacji projektowanego szybu „Grzegorz”, wytwarzane będą głównie odpady związane z funkcjonowaniem zaplecza technicznego – warsztatowego szybu, a także z konserwacją i utrzymaniem eksploatowanych urządzeń w dobrym stanie technicznym, a więc m.in.:

- zużyte i przepracowane oleje,
- zużyte części urządzeń oraz maszyn,
- opakowania, w których dostarczane będą surowce i materiały pomocnicze,
- odpady z okresowego czyszczenia osadników zawieszin mineralnych, a także separatora lamelowego na kanalizacji deszczowej.

Znaczny udział w ilości wytwarzanych odpadów będą miały odpady paleniskowe w postaci żużli i

popiołów, które powstawać będą w zakładowej kotłowni.

Wszystkie odpady będą magazynowane selektywnie w wydzielonych miejscach zabezpieczonych przed dostępem osób postronnych i możliwością przedostania się magazynowanych substancji do środowiska, a następnie przekazywane firmom zewnętrznym posiadającym stosowne zezwolenia w pierwszej kolejności do odzysku.

Łącznie na etapie eksploatacji projektowanego szybu wytworzonych może zostać do 10 862,1 Mg/rok odpadów w tym 56,8 Mg/rok odpadów niebezpiecznych i 10 805,3 Mg/rok odpadów innych niż niebezpieczne.

Wpływ na poziom dźwięku

Najbliżej położone względem obszaru realizacji przedsięwzięcia tereny podlegające ochronie przed hałasem zgodnie z obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego zlokalizowane są:

- w odległości około 280 m od granicy terenu przedsięwzięcia w kierunku północno - wschodnim - teren zabudowy mieszkaniowo-usługowej o niskiej intensywności 79 MNU
- w odległości ok. 160 m od granicy terenu przedsięwzięcia w kierunku północnym i w kierunku północno - zachodnim - teren zabudowy mieszkaniowo-usługowej o niskiej intensywności 41 MNU,

Zgodnie z uchwałą Rady Miejskiej w Jaworznie z dnia 31 maja 2010 r., nr XLV/591/2010 tereny oznaczone jako MNU zalicza się do terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, dla której obowiązują dopuszczalne poziomy dźwięku:

- w porze dnia 50,0 dB
- w porze nocy 40,0 dB

Na etapie budowy projektowanego szybu hałas będzie powodowany przez prace budowlane związane z realizacją przedsięwzięcia, a także w wyniku głębienia szybu i pracy instalacji wykorzystywanych przy tym procesie.

W okresie realizacji przedsięwzięcia źródłami hałasu w otwartej przestrzeni będą:

- Zsypnia wraz ze zbiornikiem urobku
- Maszyna do głębienia szybu
- Pojazdy samochodowe,
- Maszyny budowlane,
- Urządzenia do transportu materiałów - ładowarka i elektrowciągi

W okresie realizacji przedsięwzięcia źródłami kubaturowymi będą:

- Budynek maszyn wyciągowych,
- Wyciągarki wolnobieżne,
- Budynek wentylatorów,
- Budynek sprężarek powietrza,
- Budynek warsztatów,
- Pompownia wody pitnej i wody ppoż.,
- Budynek magazynu adaptowany na budynek agregatów mroźniowych.

Źródłami emisji hałasu pracującymi w otwartej przestrzeni na etapie eksploatacji szybu będą

- Wentylatory dachowe budynku kotłowni,
- Ładowarka do transportu węgla i żużla,
- Ruch samochodów i kolejki wąskotorowej,
- Suwnica bramowa na placu magazynowym,
- Przenośnik taśmowy węgla przy kotłowni
- Maszyny budowlane

Kubaturowymi źródłami emisji hałasu na etapie realizacji przedsięwzięcia będą:

- Kotłownia
- Pompownia wody pitnej i wody ppoż.
- Budynek warsztatów
- Budynek maszyn wyciągowych
- Budynek nadszybia
- Zajezdnia lokomotyw

W celu oceny wpływu zakładu na stan klimatu akustycznego terenów sąsiednich wykonano obliczenia rozkładu pola akustycznego, uwzględniając rozmieszczenie obiektów i urządzeń będących źródłami hałasu. Obliczenia przeprowadzono osobno dla etapu realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia.

Obliczenia pola akustycznego wykonano dla najbardziej niekorzystnych warunków uwzględniając pracę wszystkich projektowanych źródeł hałasu zainstalowanych wewnątrz obiektów kubaturowych i pracujących na otwartej przestrzeni, oraz maksymalnego możliwego natężenia ruchu pojazdów.

Przeprowadzone obliczenia rozkładu pola akustycznego w środowisku wykazały, że hałas powodowany pracą zakładu nawet w najbardziej niekorzystnych warunkach nie spowoduje przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku na najbliższych terenach chronionych przed hałasem.

Obliczone poziomy dźwięku w punktach obserwacji wynoszą:

- Od 40,6 dB(A) do 45,0 dB(A) w porze dziennej na etapie realizacji,
- Od 37,9 dB(A) do 39,8 dB(A) w porze nocnej na etapie realizacji,
- Od 36,8 dB(A) do 45,7 dB(A) w porze dziennej na etapie eksploatacji,
- Od 31,8 dB(A) do 39,0 dB(A) w porze nocnej na etapie eksploatacji.

Warianty realizacji przedsięwzięcia

Planowane przedsięwzięcie zakłada budowę nowego szybu o funkcji wdechowej oraz materiałowo - zjazdowej wraz z przynależną infrastrukturą powierzchniową na potrzeby TAURON Wydobywie S.A. Zakład Górniczy Sobieski. Nowo projektowany szyb zapewni będzie połączenie z istniejącą podziemną infrastrukturą kopalni. Wariant wyboru miejsca musi uwzględniać miejsce obszaru górniczego i jego połączenia z istniejącym zakładem.

Wariant nie podejmowania planowanego przedsięwzięcia związanego z budową szybu „Grzegorz” na

potrzeby TAURON Wydobyć S.A. Zakład Górniczy Sobieski spowoduje utrzymanie sytuacji obecnej, w której dostęp ludzi i materiałów do eksploatowanego obszaru górniczego jest zapewniany z istniejących szybów kopalni. Dla pracy kopalni jest to wariant najbardziej niekorzystny.

Na etapie opracowywania projektu szybu „Grzegorz” wraz z infrastrukturą brane były pod uwagę następujące warianty realizacji przedsięwzięcia:

- warianty technologii głębienia szybu,
- warianty konstrukcji wyciągów szybowych.

Po analizie warunków hydrogeologicznych wybrana została metoda specjalna głębienia szybu z wykorzystaniem mrożenia gruntu, która polega na wykonaniu tzw. płaszcza mroźniowego w obrębie górotworu, który zabezpieczać będzie głębiony szyb przed przedostawaniem się do wnętrza wody i luźnych skał, a także zagwarantuje właściwe warunki do wykonania obudowy.

Po analizie możliwych wariantów konstrukcji wyciągów szybowych zdecydowano się na wybór wariantu zakładającego lokalizację maszyn wyciągowych w osobnym budynku na poziomie terenu, jako wariant ograniczający oddziaływanie akustyczne całego zakładu.