

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA dla postępowania w sprawie uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia:
odkrywkowa eksploatacja kopaliny - kruszywa naturalnego – piasku - ze złoża ZIMNA WODA III, zlokalizowanego na działkach nr ew. 12/2, 15, 16/4, 63/3 i 63/5

Załącznik B

Raport o oddziaływaniu na środowisko projektowanej kopalni kruszywa naturalnego „ZBIROŻA III” w zakresie oddziaływania akustycznego

miejsowość: Zbizoża

gmina: Mszczonów

powiat: żyrardowski

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA dla postępowania w sprawie uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia:
odkrywkowa eksploatacja kopaliny - kruszywa naturalnego – piasku - ze złoża ZIMNA WODA III, zlokalizowanego na działkach nr ew. 12/2, 15, 16/4, 63/3 i 63/5

1. Metodyka oceny.....
2. Wymagania akustyczne.....
3. Analiza oddziaływania inwestycji na środowisko - faza budowy
4. Analiza oddziaływania inwestycji na środowisko - faza eksploatacji
 - 4.1. Charakterystyka źródeł hałasu.....
 - 4.1.1. Założenia eksploatacyjne
 - 4.1.2. Ruchome źródła hałasu.....
 - 4.2. Analiza przewidywanych warunków akustycznych w środowisku - pora dnia.
 - 4.2.1. Dane wejściowe do analizy.....
 - 4.2.2. Ocena warunków akustycznych w środowisku.....
5. Wnioski końcowe.....

II. ZAŁĄCZNIKI

Nr H1. Dane wejściowe do obliczeń akustycznych dla pory dnia.

III. RYSUNKI

Nr H1. Plan sytuacyjny terenu i otoczenia projektowanej kopalni kruszywa naturalnego Zimna Woda III z rozmieszczeniem źródeł hałasu i wartościami równoważnego poziomu dźwięku $A L_{AeqD}$ w punktach obserwacji. Pora dnia.

Nr H2. Mapa akustyczna terenu i otoczenia projektowanej kopalni kruszywa naturalnego Zimna Woda III z izoliniami równoważnego poziomu dźwięku $A L_{AeqD}$ 50 ÷ 55 dB.
Pora dnia

1. Metodyka oceny

Analizę oddziaływania projektowanej kopalni kruszywa naturalnego Zimna Woda III gm. Mszczonów na środowisko w zakresie emisji hałasu została opracowana na podstawie:

- 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232, z późn. zm.);
- 2 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014, t.j., poz.112);
- 3 instrukcji ITB nr 311 "Metoda prognozowania hałasu emitowanego z obszarów dużych źródeł powierzchniowych" ITB Warszawa 1991 r.;
- 4 instrukcji nr 338/96 Instytutu Techniki Budowlanej p.t.: "Metoda określania emisji i imisji hałasu w środowisku oraz program komputerowy HPZ_2001_ITB";
- 5 dyrektywę 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. odnoszącą się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku;
- 6 Polską Normę PN-ISO 9613-2 Akustyka. Tłumienie dźwięku podczas propagacji w przestrzeni otwartej. Ogólna metoda obliczania.
- 7 planu sytuacyjnego terenu i otoczenia projektowanej inwestycji w skali 1: 1000;
- 8 założeń projektowych i eksploatacyjnych inwestora.

Obliczenia akustyczne (emisji hałasu do środowiska) przeprowadzono przy pomocy programu komputerowego HPZ'2001 Windows.

Obliczone poziomy hałasu porównano z wartościami dopuszczalnymi określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014, t.j., poz.112).

Obliczenia emisji hałasu i zasięgów jego oddziaływania wykonano dla pory dnia.

Obliczenia akustyczne wykonano dla punktów obserwacji zlokalizowanych w środowisku – w pobliżu obiektów podlegających ochronie akustycznej. Obliczenia akustyczne emisji hałasu do środowiska przeprowadzono również dla obszaru o wymiarach: 340 x 460 m, w siatce o kroku 5 x 5 m – na poziomie 4 m.

2. Wymagania akustyczne

Wymagania akustyczne, dotyczące dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014, t.j., poz.112).

Teren projektowanej kopalni kruszywa naturalnego Zimna Woda III gm. Mszczonów od strony zachodniej i północnej graniczy z terenami rolnymi, od strony wschodniej z terenem kopalni Zimna Woda, a od strony południowej z zabudową zagrodową, za którą znajduje się droga krajowa nr 50. Między terenem kopalni, a drogą krajową znajduje się zabudowa zagrodowa.

Zabudowa ta podlega ochronie akustycznej wg punktu 3 załącznika do cyt. wyżej rozporządzenia - tereny zabudowy zagrodowej.

Dopuszczalne wartości poziomu hałasu w środowisku - wyrażone równoważnym poziomem dźwięku A, dla terenów zabudowy zagrodowej, wynoszą:

- w porze dnia tj. w godzinach $6^{00} \div 22^{00}$ - 55 dB,
- w porze nocy tj. w godzinach $22^{00} \div 6^{00}$ - 45 dB.

Dopuszczalne wartości równoważnego poziomu dźwięku A dotyczą:

- 8 najniekorzystniejszych godzin w ciągu dnia.

Projektowana kopalnia Zimna Woda III będzie pracowała tylko w porze dnia.

3. Oddziaływanie inwestycji na środowisko - faza budowy

Oceniana, projektowana inwestycja Zimna Woda III zlokalizowana będzie na terenie przyległym do terenu złóż kopalni. W bezpośrednim sąsiedztwie projektowanej kopalni od strony południowej, znajduje się teren dwóch posesji zagrodowych.

Przygotowanie projektowanej kopalni do wydobywania kruszywa będzie polegało na zdjęciu nadkładu o niskiej miąższości przy użyciu tego samego sprzętu: koparki i ładowarki (przeziennicy), który będzie następnie używany do eksploatacji kruszywa. Etap budowy kopalni odbywać się będzie tylko w porze dnia. Hałas powodowany budową nie będzie zatem większy jak podczas eksploatacji i będzie całkowicie maskowany przez hałas gospodarczy, a przede

wszystkim hałas drogowy z DK 50.

Na etapie budowy obiektu na terenach chronionych nie wystąpi uciążliwość akustyczna powodowana budową.

4. Analiza oddziaływania inwestycji na środowisko - faza eksploatacji

Obliczenia akustyczne (emisji hałasu do środowiska) z terenu inwestycji w fazie eksploatacji przeprowadzono przy pomocy programu komputerowego HPZ'2001 Windows.

Obliczenia emisji hałasu w fazie eksploatacji wykonano dla sytuacji najbardziej niekorzystnej lokalizacji maszyn tj. najbliższej chronionych posesji zagrodowych:

- dla normowego czasu obserwacji w porze dnia tj. 8 najniekorzystniejszych godzin.

4.1. Charakterystyka źródeł hałasu

4.1.1. Założenia eksploatacyjne

Inwestor przewiduje, że na terenie kopalni będą pracowały następujące maszyny:

1 koparka i 1 ładowarka (zamiennie) oraz sortownik i refuler z napędem elektrycznym. Refuler będzie użytkowany po wybraniu złoża suchego (około 1 - 6 m ppt). Sortownik początkowo będzie pracował na powierzchni, a następnie w wyrobisku.

Wywóz kruszywa z terenu kopalni odbywać się będzie pojazdami ciężarowymi – max 10 pojazdów na dzień.

Do obliczeń przyjęto 10 pojazdów/8h tylko w porze dnia.

Główne źródła hałasu emitowanego do środowiska z terenu kopalni stanowić będą:

a) koparka i ładowarka :

- równoważny poziom mocy akustycznej:

$$L_{AWeq} = 94,0 \text{ dB}$$

b) sortownik:

- równoważny poziom mocy akustycznej:

$$L_{AWeq} = 86,0 \text{ dB}$$

Refuler o napędzie elektrycznym będzie pracował w wykopie ok. 1 - 6 m ppt. zamiast koparki.

Będzie zatem całkowicie ekranowany przez skarpy wyrobiska.

Parametry akustyczne ww. źródeł hałasu przyjęto na podstawie pomiarów podobnych urządzeń, a podane zostały również w danych wejściowych do analizy – załącznik H1.

4.1.2. Ruchome źródła hałasu

Ruch pojazdów na terenie kopalni zamieniono na liniowe źródła hałasu, o uśrednionym położeniu w terenie.

Do obliczeń przyjęto prędkość pojazdów na terenie kopalni:

- pojazdy ciężarowe - $v = 15 \text{ km/h}$.

Do obliczeń przyjęto:

- wjazd i wyjazd 10 pojazdów ciężarowych /8 h.

Parametry akustyczne liniowych, ruchomych źródeł hałasu określono na podstawie instrukcji ITB nr 311 pt. "Metoda prognozowania hałasu emitowanego z obszarów dużych źródeł powierzchniowych".

Obliczenia akustyczne ruchomych, liniowych źródeł hałasu przedstawiono w załączniku H1.

Równoważny poziom mocy akustycznej A zastępczego źródła hałasu (dla grupy pojazdów) obliczono wg wzoru:

$$L_{AW \text{ eqi}} = 10 \log 1/T (S t_i \times 10^{0,1L_{AW}} + t_p \times 10^{0,1L_{AWp}}) \quad (\text{dB})$$

gdzie:

$L_{AW \text{ eqi}}$ - równoważny poziom mocy akustycznej A zastępczego źródła hałasu, dB,

t_i - czas trwania hałasu o poziomie mocy akustycznej A równym L_{AW} , min.,

T - normowy czas obserwacji:
- dla źródeł hałasu komunikacyjnego:
- dla dnia $T = 960 \text{ min.}$,
- dla nocy $T = 480 \text{ min.}$;
- dla źródeł hałasu technologicznego:

- dla dnia $T = 480$ min.,

- dla nocy $T = 60$ min.;

t_p - łączny czas przerwy w działaniu źródeł hałasu, min.,

L_{AWp} - poziom mocy akustycznej A podczas przerwy w działaniu źródeł hałasu,

przyjmuje się $L_{AWp} = 0$ dB.

4.2. Analiza dla pory dnia

4.2.1. Dane wejściowe do analizy

Dane wejściowe do analizy akustycznej oraz specyfikację elementów projektu podano w załączniku H1.

Rozmieszczenie źródeł hałasu pokazano na rys.H1.

4.2.2. Ocena warunków akustycznych w środowisku

Ilustrację spodziewanych warunków akustycznych w środowisku w porze dnia, podczas eksploatacji projektowanej kopalni kruszywa naturalnego ZIMNA WODA III gm. Mszczonów, stanowią:

Nr H1. Plan sytuacyjny terenu i otoczenia projektowanej kopalni kruszywa naturalnego

Zimna Woda III z rozmieszczeniem źródeł hałasu i wartościami równoważnego poziomu dźwięku $A L_{AeqD}$ w punktach obserwacji. Pora dnia.

Nr H2. Mapa akustyczna terenu i otoczenia projektowanej kopalni kruszywa naturalnego

Zimna Woda III z izoliniami równoważnego poziomu dźwięku $A L_{AeqD}$ 50 ÷ 55 dB.

Pora dnia

Z analizy ww. rysunków oraz wyników obliczeń akustycznych, podanych w załączniku H1 wynika, że faza eksploatacji projektowanej kopalni kruszywa naturalnego Zimna Woda III , w porze dnia nie będzie stanowiła zagrożenia dla środowiska w zakresie emisji hałasu.

Izolinia równoważnego poziomu dźwięku A o wartości 55 dB nieznacznie wykracza poza teren własnej działki, do której inwestor posiada tytuł prawny - jest to teren przyległy do kopalni i nie obejmuje chronionych posesji zagrodowych.

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA dla postępowania w sprawie uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia:
odkrywkowa eksploatacja kopaliny - kruszywa naturalnego – piasku - ze złoża ZIMNA WODA III, zlokalizowanego na działkach nr ew. 12/2, 15, 16/4, 63/3 i 63/5

5. Wnioski końcowe

Zarówno budowa jak i eksploatacja projektowanej kopalni kruszywa naturalnego ZIMNA WODA III , w zakresie emisji hałasu w porze dnia, nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko i najbliższą chronioną zabudowę zagrodową.

Inwestycja będzie spełniała wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014, t.j., poz.112).