

Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

ETAP: Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia

Przedsięwzięcie: Eksploatacja i przeróbka złoża kruszywa naturalnego „NAMYŚLIN-WIELOPOLE” w kategorii C₁
Namyślin, gmina Boleszkowice, powiat myśliborski, województwo zachodniopomorskie

oparciu o program komputerowy LEQ PROFESSIONAL (wersja 6.x ISO.), którego opis i algorytm obliczeniowy zawiera instrukcja ITB nr 308 i 338/96, a w części dotyczącej wpływu otoczenia na rozchodzące się fale akustyczne, norma PN ISO 9613. Potrzebne w modelu współrzędne źródeł hałasu i obiektów ekranujących, określono w oparciu o będącą w posiadaniu wykonawcy mapę sytuacyjno wysokościową i pomiarów własnych. Na potrzeby modelu utworzono źródła hałasu, różniące się w pewien sposób od źródeł rzeczywistych. Jednak ich charakterystyka akustyczna jest wzajemnie spójna. Kalibracja modelu cyfrowego Kalibracja modelu cyfrowego polega na sprawdzeniu poprawności jego obliczeń w porównaniu z wartościami pomiarowymi w określonej liczbie punktów kontrolnych. W modelu przygotowanym do kalibracji uaktywniono te źródła, którym przyporządkowano odpowiednie poziomy mocy akustycznych dla wartości poziomów ekspozycji. Po kolejnych sesjach obliczeniowych do modelu wprowadzano poprawki, tak by różnice pomiędzy wartościami zmierzonymi i obliczonymi były jak najmniejsze. Analiza dokładności modelu obliczeniowego

W celu oceny poprawności modelu w pierwszej kolejności przeprowadzono:
Pomiary w środowisku;

- Stworzono mapy rozprzestrzeniania dźwięku dla sytuacji rzeczywistej (z uwzględnieniem pomiarów tła akustycznego);
- Wprowadzono projektowane źródła dźwięku do wcześniejszej sytuacji obliczeniowej i stworzono mapę z izoliniami rozprzestrzeniania dźwięku w środowisku od projektowanych źródeł.

W wyniku oceny ustalono, iż model oddaje stan klimatu akustycznego w 95 % dla punktów pomiarowych. A więc można założyć zbieżność (poprawność) procesu obliczeniowego z warunkami rzeczywistymi. Obliczenia akustyczne Obliczenia akustyczne przeprowadzono dla pracy wszystkich projektowanych urządzeń. Wykorzystując cyfrowy model wykonano obliczenia akustyczne w siatce $dx = dy = 50$ m. Źródła hałasu w modelu cyfrowym ustawiono w konfiguracji najbardziej niekorzystnej, przyporządkowując im odpowiednie wartości ekspozycyjnych poziomów mocy akustycznych. Wyniki obliczeń opisano w formie map wizualizacyjnych rozprzestrzeniania dźwięku w środowisku. Jednocześnie wykreślone linie jednakowych wartości poziomu ekspozycji na hałas. Na tej mapie kolorami zaznaczono granice zasięgu oddziaływania