

Zasady prowadzenia prac przy budowie lub przebudowie stacji i linii elektroenergetycznych

1. Wpływ przedsięwzięcia na stan powietrza atmosferycznego

Źródłem zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego w czasie budowy mogą być:

- praca silników urządzeń budowlanych, sprzętu oraz samochodów transportowych,
- pył powstający w trakcie pracy maszyn i urządzeń wykonujących roboty ziemne,
- prace malarskie oraz spawalnicze.

Emisja zanieczyszczeń będzie miała charakter emisji niezorganizowanej, o niedużym zasięgu oraz będzie występować okresowo z różnym natężeniem w sposób przemijający.

Zanieczyszczenia tego typu wystąpią przede wszystkim na obszarze prowadzonych prac budowlanych oraz w niewielkim stopniu w sąsiedztwie tras przejazdowych transportu samochodowego. Będą to zanieczyszczenia o charakterze krótkotrwałym i wystąpią one głównie podczas wykonywania prac niwelacyjnych na terenie budowy.

Prace budowlane w przypadku stacji elektroenergetycznych będą skoncentrowane na zamkniętym terenie stacji, a dla linii wysokich napięć w miejscach posadowienia słupów.

Emisje do powietrza związane z prowadzeniem prac budowlanych są trudne do wyeliminowania, ale ze względu na okresowy charakter i niewielką skalę, nie powodujące trwałych zmian jakościowych otoczenia terenu budowy.

W celu ograniczenia wpływu etapu budowy na jakość powietrza atmosferycznego należy:

- na bieżąco wykonywać niezbędne prace porządkowe,
- podczas prowadzenia prac ziemnych w okresie bezdeszczowym zraszać powierzchnię terenu wodą w celu ograniczenia pylenia,
- masy ziemne transportować wywrotkami wyposażonymi w opończe ograniczające emisję pyłów,
- prowadzić prace przy użyciu urządzeń i maszyn sprawnych technicznie, eksploatowanych i konserwowanych w sposób prawidłowy,
- optymalizować czas pracy maszyn i urządzeń, w razie potrzeby ograniczać czas prac oraz odpowiednio organizować plac budowy.

2. Wpływ przedsięwzięcia na stan klimatu akustycznego

W trakcie prowadzenia prac budowlanych w rejonie lokalizacji planowanego przedsięwzięcia okresowe zakłócenia akustyczne spowodowane będą pracą ciężkiego sprzętu budowlanego oraz przejazdami pojazdów transportujących materiały i surowce. Podczas prowadzenia prac źródłem hałasu mogą być maszyny wykorzystywane do realizacji inwestycji takie jak np. koparki czy spycharki. Znaczną część ogółu robót stanowić będą roboty montażowe i nastawcze, do których nie wykorzystuje się ciężkiego sprzętu.

Poziom mocy akustycznej urządzeń stosowanych w budownictwie podlega ograniczeniom, zgodnie z wytycznymi zawartymi w *Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska* (Dz. U. z 2005r. nr 263, poz. 2202 z późn. zm.). Zgodnie z tym rozporządzeniem moc akustyczna poszczególnych urządzeń nie powinna przekraczać:

- spycharka gąsienicowa – 104dB(A)
- koparka kołowa, ładowarka – 104dB(A)
- maszyny do zagęszczania, młoty pneumatyczne – 106dB(A)
- żurawie wieżowe – 98 dB(A)

Hałas powstający na etapie budowy jest krótkotrwały o charakterze lokalnym i ustąpi po zakończeniu robót. Uciążliwość akustyczna zależy jest od odległości od placu budowy oraz od czasu pracy poszczególnych urządzeń. Ogólnie można stwierdzić, że uciążliwość akustyczna placu budowy może dochodzić do 50m. Prace związane z budową i modernizacją mają jednak charakter czasowy a ich czas jest relatywnie krótki.

W celu ograniczenia wpływu etapu budowy na stan klimatu akustycznego należy:

- wszystkie prace budowlane prowadzić wyłącznie w porze dziennej (wyjątek stanowią prace realizowane w wyniku szczególnych warunków określonych przez właścicieli infrastruktury terenowej – kolej, drogi, lasy)
- zaplanować wszelkie operacje z użyciem ciężkiego sprzętu,
- stosować sprzęt w dobrym stanie technicznym zgodnie z wymaganiami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska,
- przestrzegać zasady wyłączania silników maszyn i urządzeń w czasie przerw w pracy,
- maksymalnie ograniczyć czas budowy poszczególnych etapów poprzez odpowiednie zaplanowanie procesu budowlanego,
- stosować maszyny i urządzenia wyłącznie do prac, do jakich zostały przeznaczone,
- obsługę maszyn i urządzeń powierzać tylko osobom przeszkolonym w tym zakresie,
- wyposażać maszyny i urządzenia w instrukcje bezpiecznej obsługi i konserwacji.

3. Drgania

W trakcie prowadzenia prac budowlanych emisja drgań może występować w związku z pracą ciężkiego sprzętu zwłaszcza takiego, w przypadku, którego wibracje są czynnikiem roboczym, celowo wprowadzanym do urządzeń. Dotyczy to, m.in. maszyn wykorzystywanych przy zagęszczaniu gruntu, oraz warstw podbudowy, jak również ręcznych narzędzi uderzeniowych i obrotowych.

Spośród stosowanych w budownictwie drogowym maszyn za istotne źródło drgań uznawane są walce wibracyjne ze względu na dynamiczny charakter pracy. Na ich podstawie można oszacować zasięg szkodliwych wpływów dynamicznych. Dotychczasowe doświadczenia wskazują, że w zależności od czynników tj. rodzaj i typ walca, jego parametry, własności gruntu (rodzaj, stan, sztywność zagęszczonej warstwy) czy odległość od zabudowy, istotne wpływy drgań odnotowuje się najczęściej na 20 m, maksymalnie zasięg ten może dochodzić do około 60 m.

W celu ograniczenia wpływu drgań na otoczenie budowy należy:

- ograniczyć pracę urządzeń mogących wywoływać potencjalnie znaczące drgania,
- lekkie walce wibracyjne (do 50 kN) nie powinny pracować wibracyjnie w odległościach mniejszych niż 20 m od budynków,
- ciężkie walce wibracyjne (powyżej 80 kN) nie powinny pracować wibracyjnie w odległościach mniejszych niż 60 m od budynków.

4. Wpływ przedsięwzięcia na oddziaływania elektromagnetyczne

Na etapie budowy lub przebudowy sieci elektroenergetycznej wysokich napięć nie wystąpią żadne zagrożenia elektromagnetyczne. Zagrożenia takie mogą wystąpić dopiero po uruchomieniu (załączeniu pod napięcie) sieci elektroenergetycznej.

Poziom promieniowania elektromagnetycznego nie może przekraczać wartości dopuszczalnych określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 2003 nr 192 poz. 1883)



W celu ograniczenia wpływu promieniowania elektromagnetycznego na otoczenie należy:

- po zakończeniu budowy i uruchomieniu urządzeń i sieci wykonać pomiary kontrolne poziomu natężenia promieniowania elektromagnetycznego,
- w przypadku stwierdzenia przekroczeń dopuszczalnych poziomów promieniowania elektromagnetycznego podjąć działania w celu ich ograniczenia.

5. Wpływ przedsięwzięcia na środowisko gruntowo-wodne

Wpływ prac budowlanych prowadzonych w związku z budową bądź przebudową sieci elektroenergetycznej wysokich napięć na środowisko gruntowo – wodne jest niewielki. Związany głównie z:

- prowadzeniem prac ziemnych z wykorzystaniem ciężkiego sprzętu, maszyn i pojazdów i związanym z tym ryzykiem powstania niekontrolowanych wycieków substancji ropopochodnych do gruntu,
- magazynowaniem odpadów.

W celu ograniczenia wpływu przedsięwzięcia na środowisko gruntowo-wodne należy:

- stosować maszyny, urządzenia i sprzęt budowlany w dobrym stanie technicznym,
- odpowiednio zorganizować zaplecze do postoju sprzętu i maszyn na terenie utwardzonym, o szczelnym podłożu,
- prac konserwacyjne i poważniejsze naprawy sprzętu używanego do budowy prowadzić poza placem budowy i jego zapleczem,
- w sytuacji powstania wycieku substancji niebezpiecznej zebrać go przy pomocy materiału sorpcyjnego, w przypadku poważniejszych awarii zaleca się usunięcie skażonego gruntu i zagospodarowanie go w sposób właściwy dla odpadów niebezpiecznych,
- miejsca magazynowania odpadów niebezpiecznych uszczelnić (wyłożyć materiałami izolacyjnymi) przed ewentualnym przedostaniem się substancji niebezpiecznych do środowiska gruntowo-wodnego,
- zaplecze budowy wyposażać w szczelne sanitariaty, których zawartość będzie usuwana przez uprawnione podmioty.

6. Gospodarka odpadami

Obowiązek zagospodarowania powstałych podczas budowy odpadów spoczywa na wykonawcy robót. Wykonawca robót zobowiązany jest do selektywnego magazynowania poszczególnych rodzajów odpadów z uwzględnieniem zasad postępowania z nimi oraz do wydzielenia odpadów nadających się do powtórnego wykorzystania.

Na terenie inwestycji, w związku z obecnością pracowników budowlanych powstawać będą odpady komunalne, które należy sukcesywnie usuwać z terenu inwestycji.

W celu ograniczenia wpływu wytwarzanych odpadów na otoczenie należy:

- odpady magazynować selektywnie,
- odpowiednio przygotować miejsca magazynowania odpadów, w szczególności miejsca magazynowania odpadów niebezpiecznych,
- odpady przeznaczać w pierwszej kolejności do odzysku, unieszkodliwieniu można poddać wyłącznie odpady, z których wysegregowano wcześniej wszystkie nadające się do ponownego użycia lub recyklingu,
- odpady przekazywać wyłącznie podmiotom uprawnionym.

