

założenie, że 10 % pociągów na magistrali E20 i 15 % na linii C-E20 prowadzonych jest przez lokomotywy spalinowe.

Zgodnie z obowiązującą metodyką zawartą w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. Nr 16 poz. 87) obliczenia poziomów substancji w powietrzu dla źródła liniowego wykonano jak obliczenia dla zespołu emitorów punktowych, po uprzednim zastąpieniu źródła liniowego zespołem emitorów punktowych zgodnie z zasadami określonymi w ww. metodyce. Należy również dodać, iż powszechnie stosowany model obliczeniowy jest modelem statycznym, w związku z czym wymaga źródła nieruchomego o stałej emisji. Zatem nie uwzględnia faktu, iż pojazdy szynowe są źródłem ruchomym i poruszają się po torach i zakłada, że emisja jest równomiernie rozłożona na całym odcinku drogi kolejowej. Faktycznie, uwzględniając czynnik dynamiczny wynikający z ruchu pojazdów, emisja ulega szybszemu rozproszeniu i wyniesieniu. Zatem zastosowany model obliczeniowy znacznie zawyża uzyskane wyniki.

Należy również dodać, iż ewentualne skumulowane oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia z innymi przedsięwzięciami (trasami komunikacyjnymi przecinającymi linię jak: drogi krajowe nr 1 i 2, A-2 i projektowana A-1), w przypadku emisji substancji do powietrza zostało uwzględnione w tle zanieczyszczeń. Dodatkowo w przedstawionych obliczeniach pominięto emisję związaną ze spalaniem paliw w źródłach zlokalizowanych w modernizowanych obiektach takich jak nastawnie. Emisja z tych źródeł, ze względu na niewielką moc oraz rodzaj stosowanego paliwa (gaz, olej) jest pomijalna, a ponadto jest uwzględniona w tle zanieczyszczeń.

Wpływ przedsięwzięcia na stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego może wynikać bezpośrednio z prac prowadzonych na terenie modernizowanej linii, jak również z procesów zewnętrznych, jakie modernizacja będzie generować – np. ruch pojazdów ciężarowych dowożących materiały budowlane, transport pracowników, itp. W trakcie realizacji przedsięwzięcia do środowiska będą wprowadzane pyły, produkty spalania paliw oraz węglowodory alifatyczne i aromatyczne. W celu ograniczenia ww. oddziaływań, w niniejszej decyzji zostały określone warunki minimalizujące.

Biorąc zatem powyższe pod uwagę, a także wyniki przeprowadzonych obliczeń należy stwierdzić, iż emisje z analizowanych źródeł, zarówno na etapie realizacji jak i na wszystkich etapach eksploatacji, nie będą powodować przekraczania dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu oraz wartości odniesienia w tym dopuszczalnych częstotliwości przekroczeń określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. Nr 16 poz. 87) poza terenem, do którego inwestor posiada tytuł prawny.

Wzdłuż linii kolejowych E20 Warszawa – Rzepin oraz C-E20 Łowicz – Łuków zlokalizowane tereny wymagających ochrony akustycznej określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. Nr 120, poz. 826), tj. tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej, tereny szkół i szpitali w miastach, tereny mieszkaniowo – usługowe, zabudowy zagrodowej, tereny rekreacyjno – sportowe. Dla wszystkich tych terenów, dopuszczalne poziomy hałasu w porze nocy wynoszą 50 dB. W porze dziennej, dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, szkół i szpitali w miastach dopuszczalna wartość poziomu hałasu wynosi 55 dB, natomiast dla pozostałych wymienionych wyżej terenów – 60 dB. W mniejszości pozostałych terenów w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców (Warszawa, Poznań) dla których dopuszczalna wartość poziomu hałasu wynosi

65 dB w porze dziennej i 55 dB w porze nocy. Przeznaczenie terenów w zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia określono na podstawie analizy obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku ich braku, na podstawie faktycznego zagospodarowania i wykorzystania tego terenu.

W celu określenia wpływu przedsięwzięcia na klimat akustyczny wykonano analizę emisji hałasu, przyjmując najniekorzystniejszą sytuację funkcjonowania obecnego taboru pociągów wykonanych w starej technologii produkcyjnej. Do analiz przyjęto jednolity typ torowiska (wg przyjętej metody obliczeniowej): tory bezстыkowe, na podkładach betonowych, mocowane sprężyszc, ułożone w podspóce zwirowej. W obliczeniach emisji hałasu posilkowano się aktualnymi rozkładami jazdy pociągów i średniodobowym natężeniem ruchu poszczególnych typów pociągów oraz prognoząmi dla roku 2045, na podstawie, której założono iż udział 80 % dobowego ruchu kolejowego odbywa się w porze dziennej zaś 20 % w porze nocy. W wyniku modelowania wyznaczono rozkłady poziomów dźwięku w otoczeniu analizowanych linii kolejowych. Z rozkładów tych określono granicznie zasięgi hałasu. Na podstawie otrzymanych wyników wyznaczono szacunkowe, maksymalne zasięgi izofon o następujących wartościach w wariancie preferowanym, dla przestrzeni otwartej nieekranowanej zabudową i innymi przeszkodami:

- 50 dB (pora nocy): od 155 do 315 m od osi torowiska,
- 55 dB (pora dnia): od 115 do 250 m od osi torowiska,
- 65 dB (pora dnia): od 50 do 110 m od osi torowiska.

Oprócz obliczeń zasięgu hałasu wykonano także orientacyjne obliczenia poziomów dźwięku w arbitralnie wyznaczonych punktach odbioru. Wartości poziomów w tych punktach reprezentują poziomy dźwięku charakterystyczne dla pierwszej linii zabudowy. Maksymalne przekroczenie poziomu dopuszczalnego może wynieść 11 dB w porze dziennej i 12,0 dB w porze nocy (dla obwodnicy Poznania w ciągu C-E20).

W celu dotrzymania akustycznych standardów jakości środowiska na terenach położonych wzdłuż linii, zobowiązano Inwestora do zaprojektowania zabezpieczeń przeciwhałasowych w formie ekranów akustycznych lub zastosowania innych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych, np. rozwiązań zmniejszających emisję hałasu takich jak wyciszające maty antywibracyjne, czy podtorowe podkładki elastycznych z tworzywa EVA przyklejane z betonem i żywicą poliestrową.

Wskazano ponadto, aby ostateczny rodzaj zabezpieczeń przeciwhałasowych, ich lokalizację oraz parametry określić na etapie postępowania przeprowadzanego w celu uzyskania decyzji wymaganej przed realizacją przedsięwzięcia.

Planowana inwestycja może w fazie realizacji wiązać się z emisją ponadnormatywnego poziomu hałasu, którego źródłem będą przede wszystkim pojazdy transportujące poszczególne materiały budowlane oraz praca maszyn i urządzeń na placu budowy. Ze względu na nieznaczna odległość lokalizacji planowanej inwestycji od obszarów prawnie objętych ochroną akustyczną istotne jest aby minimalizować negatywne oddziaływanie na klimat akustyczny. W celu zmniejszenia poziomu emisji hałasu związanego z pracami budowlanymi w rejonie przejść przez tereny wymagające ochrony akustycznej ustalono obowiązek całkowitego ograniczenia prowadzenia prac budowlanych w porze nocy, tj. w godzinach od 22.00 do 6.00. W porze dziennej, ze względu na dużo większy poziom tła akustycznego prace budowlane nie będą odczuwane jako uciążliwe.

Wszelkie prace na etapie realizacji inwestycji winny być prowadzone przy użyciu sprawnego technicznie sprzętu, eksploatowanego i konserwowanego w sposób prawidłowy