

Správa železniční dopravní cesty, státní
organizace
Stavební správa západ
Sokolovská 278/1955
190 00 Praha 9

Vaše značka:

Naše značka:
16.0441-01

Vyřizuje:
Ing. Ondřej Mikula
☎ 274 784 927

V Praze dne:
25. 8. 2016

Výstavba protihlukové stěny Vepřek. Akustické posouzení hluku z železniční dopravy pro zvolenou variantu řešení PHS.

V květnu 2015 bylo zpracováno akustické posouzení „Výstavba protihlukové clony Vepřek. Výpočet hluku z železniční dopravy.“ pod zakázkovým číslem 15.0188-01 společností EKOLA group, spol. s r.o. Předmětem akustického posouzení bylo vyhodnocení akustické situace z provozu železniční dopravy v části obce Nová Ves v místní části Vepřek. V akustickém posouzení byly posuzovány 3 varianty návrhů protihlukových stěn podél železniční trati. Na základě výsledků výpočtu pak objednatel zvolil variantu 1. Protože byly parametry prověřovaných protihlukových stěn dále upřesněny (např. na základě rozhledových poměrů) a byla prověřena možnost realizace protihlukových vrat u vyústění tunelu, bylo na základě požadavku objednatele vypracováno akustické posouzení pro zvolenou variantu řešení PHS, v rámci kterého byly výpočtem prověřeny následující požadavky:

- účinnost navržené protihlukové stěny SO 11 (protihlukových vrat) v blízkosti tunelu;
- zachování stávající výšky u části protihlukové stěny SO 04 v délce 46 m;
- zachování stávající výšky u celé protihlukové stěny SO 04;
- prověření účinnosti délky u nově navrhované protihlukové stěny SO 13. Délka byla prověřována v rozsahu 74 až 100 m.

Pro prověření výše popsanych požadavků byl použit 3D výpočtový model z akustického posouzení zak. č. 15.0188-01, který byl nastaven a ověřen na základě výsledků měření hluku provedeného v dané lokalitě. Výsledky z měření jsou podrobně zpracovány v protokolu o zkoušce č. 1505046VP.

Z výstupů z prověřování požadavků objednatele vyplývá, že:

- výška navrhované protihlukové stěny SO 11 (protihlukových vrat) v blízkosti tunelu musí být min. 4,5 nad terénem. V případě, že bude nižší než 4,5 m, tak v nejbližších chráněných venkovních prostorech staveb nebude dodržen hygienický limit hluku pro noční dobu.
- PHS SO 04 může být realizována o dvou výškách, tj. ve staničení 445,600–445,646 km vpravo musí být min. výška 2,5 m od temene kolejnice a ve staničení 445,646–445,813 km musí být výška min. 3,0 m od temene kolejnice. Při těchto dvou výškách PHS SO 04 budou

- ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v nejbližších chráněných venkovních prostorech staveb vyhovující avšak na hranici hygienického limitu hluku.
- c) PHS SO 04 nemůže být realizována v jedné výšce 2,5 m od temene kolejnice, protože by v nejbližších chráněných venkovních prostorech staveb mimo ochranné pásmo dráhy docházelo k překračování hygienického limitu hluku pro noční dobu.
 - d) Po prověření různých délek navrhované PHS SO 13 bylo zjištěno, že v případě instalace PHS SO 13 o délce menší než 100 m bude v některých bodech překročen hygienický limit hluku pro noční dobu. To znamená, že délka PHS SO 13 musí být minimálně 100 m.

Na základě požadavku objednatele bylo vypracováno akustické posouzení pro zvolenou variantu řešení PHS, ve kterém jsou zapracovány parametry PHS SO 11, SO 04 a SO 13, které je nutné dodržet, aby v nejbližších chráněných venkovních prostorech staveb nebyl překročen hygienický limit hluku pro denní a noční dobu. V akustickém posouzení jsou tedy zapracovány výše uvedené min. výšky a min. délky. Akustické posouzení je podle požadavku objednatele vypracováno tak, aby při projednání na odpovědných státních úřadech nemohlo dojít k nedorozuměním ve výškách, délkách a umístění všech prověřovaných variant protihlukových stěn, včetně PHS SO 11, SO 04 a SO 13.

Ing. Aleš Matoušek, Ph.D.
Vedoucí oddělení akustiky