



KVINTING spol. s r.o.
Počernická 96, 108 00 Praha 10

Zpráva č. 380v2-230925

Vyjádření k akustickému posouzení v rámci dokumentace EIA,
záměr D0 519 – vliv hluku na městskou část Praha – Dolní Chabry

Požadavek	Akustický posudek – posouzení vlivu hluku na řešené území
Datum přijetí objednávky	13.09.2023

Počet výtisků: 3



Zpracoval

Ing. Jan Novák, Ph.D.
zpracovatel



KVINTING spol. s r.o.
Počernická 96. 108 00 Praha 10
DIČ: CZ41692748

Počet stran: 8
V Praze dne 27.09.2023

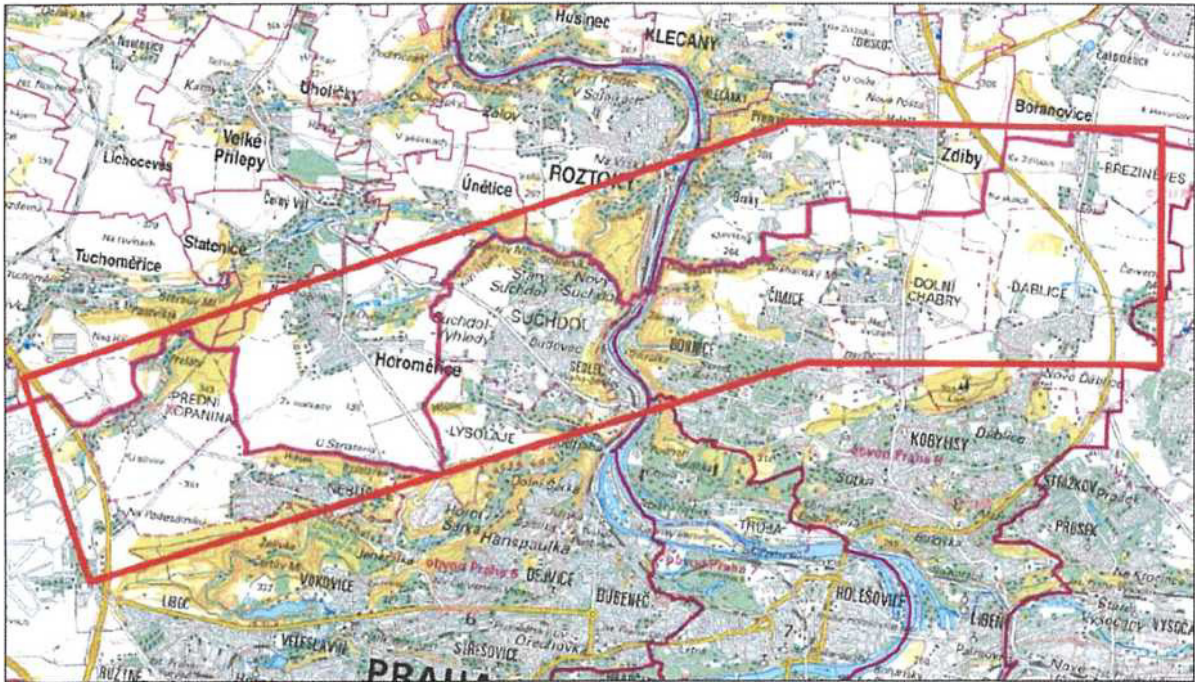
<u>Objednatel:</u>	Městská část Praha – Dolní Chabry, Hrušovanské náměstí 253/5, 184 00 Praha
<u>Řešené místo:</u>	D0 519 – vliv hluku na městskou část Praha – Dolní Chabry.
<u>Předmět posudku:</u>	Akustický posudek – posouzení vlivu hluku na řešené území.
<u>Účel posudku:</u>	Vyjádření k akustickému posouzení v rámci dokumentace EIA.
<u>Posudek vytvořil:</u>	KVINTING spol. s r.o. – Ing. Jan Novák, Ph.D. – zpracovatel.

Obsah

1. Popis řešené situace	3
2. Předmět zprávy.....	3
3. Hlukem přímo zasažené území.....	3
4. Vstupní data do matematického modelu – doprava	4
5. Vstupní data do matematického modelu – místa měření	4
6. Ověření matematického modelu.....	6
7. Ostatní chyby a nejasnosti	6
8. Závěrečné hodnocení	8

1. Popis řešené situace

Tato zpráva je vyjádřením k akustickému posouzení v rámci dokumentace EIA ze stavby a provozu DO 519 a řeší problematiku hluku na městskou část Praha – Dolní Chabry. Dané území bude využito k dostavbě komunikace DO a území městské části Praha – Dolní Chabry bude ovlivňovat úsek DO 519. Dané území tak bude zatíženo novým zdrojem hluku – hlukem z dopravy. Nový stavební záměr bude ovlivňovat území, které je částečně zastavěno a využíváno jak rodinnými a bytovými domy pro rezidenční bydlení, tak k rekreaci. Do budoucna bude nový stavební záměr ovlivňovat i možnosti budoucí bytové zástavby.



Obr.1 Lokalita pro záměr stavby DO 518 a DO 519

Daná lokalita je z hlediska hluku relativně zatíženou oblastí Prahy, a to především hlukem z dopravy.

Tato zpráva vznikla na základě požadavku vyjádření se k postupu návrhu matematického modelu, který byl použit pro posouzení vlivu hluku z provozu budoucího záměru DO 519 na městskou část Praha – Dolní Chabry.

2. Předmět zprávy

Tato zpráva je vyjádřením k posudku „DO 519 Akustické posouzení“ zakázkové číslo 23.0220-01, vydané společností EKOLA group, spol. s r.o. Mistrovská 4, Praha 10 z dubna 2023.

Tato zpráva hodnotí zejména postup při zpracování matematického modelu pro výpočet budoucí předpokládané hlukové zátěže z provozu DO na městskou část Praha – Dolní Chabry.

3. Hlukem přímo zasažené území

Z pohledu platné legislativy jsou hygienické limity hluku stanoveny pro objekty sloužící ke zdravotní péči, vzdělávání a k dlouhodobému pobytu osob. V řešeném území městské části Praha – Dolní Chabry jsou proto v akustickém posouzení zvoleny dva referenční body v ulici K Brnkám u příslušných rodinných domů, které budou hlukem z provozu na DO bezprostředně ovlivněny.

Posouzení by mělo ale hodnotit také vliv na další objekty, které budou v dané části Dolních Chabry hlukem z provozu ovlivněny. V dané části jsou to například lesní mateřská školka Jaata, RD pod

Zámečkem 467/2, sportovní stáje Golem a cca 60 objektů pro rodinnou rekreaci i přes absenci jejich chráněného venkovního prostoru. Tyto a jiné objekty budou nejen hlukem z provozu na budoucím úseku D0 výrazně ovlivněny, ale jejich činnost může být ukončena. Vyčíslení předpokládaného hlukového zatížení může být spojeno i s poklesem tržní hodnoty zejména zmíněných rekreačních objektů.

4. Vstupní data do matematického modelu – doprava

Matematický model pro popis šíření hluku ze stávajících i nových komunikací v řešeném území vyžaduje zadání mnoha parametrů a pro minimalizaci chyb je nutné matematický model nastavit na místní podmínky.

Jedním z parametrů, které je nutné do matematického modelu zadat je stávající doprava. Akustické posouzení zmiňuje jako zdroj dat poslední, kovidovým obdobím neovlivněné, sčítání dopravy z roku 2019. Data z roku 2019 – intenzity automobilové dopravy – pravděpodobně neodráží nové návyky lidí spojené s dojížděním do zaměstnání, objednáváním zásilkových a dovážkových služeb v postkovidovém období, kdy se tedy změnila intenzita a složení dopravy. Pro akustické posouzení takového významu, jakým je plánování významné komunikace D0 a plánování dopravního využití stavby do roku 2050 by měla být data o průjezdech vozidel doplněna o vlastní dopravní průzkum na sledovaných pozemních komunikacích. Tato skutečnost výrazně ovlivní popis výpočtu, který je označen jako „Stávající stav“.

Ve studii není popsáno detailní předpokládané složení dopravy pro roky 2030 a 2050. Tím je výsledek výpočtů nevyamahatelný vůči možnému vyššímu působení hluku na řešené území.

5. Vstupní data do matematického modelu – místa měření

V zájmovém území byla dne 22. 6. 2022 akreditovanou laboratoří EKOLA group, spol. s r.o. (protokol č. 2208107VP) provedena čtyři kontrolní synchronní 24hodinová měření hluku M1 až M4. Dále na dvou místech měření S1–S2 probíhalo kontinuální měření hluku ze silniční dopravy po dobu 1 hodiny. Měření hluku a dopravně inženýrský průzkum provedený v rámci měření sloužily ke zjištění akustické situace v měřicích místech a k následnému ověření výpočtového modelu.

Otázka:

Proč bylo měření hladin hluku provedeno v posledním týdnu v červnu 2022 (poslední týden, tj. celý týden v měsíci červen, následující týden v pátek byl již červenec)?

Místo měření M2

Volba referenčního místa M2 pro záměr daného významu je nevhodná, a to z důvodu malé výšky místa měření nad povrchem, který není zcela jednoznačně definován (ne zcela zatravněný povrch s betonovými prvky). Vhodnější je volba místa měření v úrovni alespoň 2.NP. Pokud na ulici Obslužná stálo zaparkované nějaké vozidlo (lze to předpokládat), je výsledek výrazně ovlivněn.

Měřicí mikrofon měl být dle protokolu z měření (zdroj 33) umístěn 2m od fasády, ale to z obrázku č.11/strana 23 akustického posouzení nevyplývá. Měřicí mikrofon je s jistotou fasádě blíže, než je uvedeno. Betonová plocha pro vozík na obrázku je dle dostupných podkladů (katastrální mapa) ve vzdálenosti 2,1 m od fasády objektu a mikrofon je tedy mnohem blíže k fasádě (odhad <1,5m). Jedná se tedy (jak je v posudku uvedeno) o chráněný venkovní prostor stavby, ale takto definovaný referenční bod je obtížné použít pro kontrolní výpočet takto významné stavby.



Zdroj: [33]

Obr.2 Akustické posouzení D0 519, strana 23, obrázek 11

Situace v daném místě M2 byla dle podkladů ovlivněna ve směru k ulici Pražská svedením dopravy do jednoho pruhu. Lze tedy říct, že dané měření hladin hluku nemělo být v daný den vůbec provedeno.

Z důvodu upřesnění matematického modelu je občas nutné použít data z dalších technických míst měření hladin hluku. Zde je zcela vhodná volba bodu S2, ale místo S1 je zvoleno zcela nevhodně.



Zdroj: [33]

Obr.3 Akustické posouzení D0 519, strana 27, obrázek 14

Otázka:

Proč bylo měření provedeno v místě S1 – relativně komplikované místo ve svažitém terénu s těžko popsatelnou vegetací, na jedné straně zahrazené mostem s možnou silniční dopravou přes dálnici, o které není zmínka?

6. Ověření matematického modelu

Akustické posouzení D0 519 Suchdol-Březíněves, zakázkové číslo 23.0220-01, kapitola 4.7 Ověření výpočtového modelu – pravděpodobně zásadní krok ve výpočtové analýze je ovšem postup výpočtu bez uvedení toho, na čem je založena vypočtená hodnota. Nastavení modelu a výpočet mohl být proveden na datech z roku 2019 (to pak ale nelze srovnávat s jinou dopravou v den měření v roce 2022) nebo na datech z provedeního sčítání dopravy v roce 2022 (to by ovšem nevysvětlovalo odchylky od naměřených hodnot).

Místo měření	$L_{Aeq,T}$ [dB]					
	Naměřená hodnota		Vypočtená hodnota		Rozdíl (vypočtená – naměřená)	
	Den (6–22 hod.)	Noc (22–6 hod.)	Den (6–22 hod.)	Noc (22–6 hod.)	Den (6–22 hod.)	Noc (22–6 hod.)
M1	62,1	53,9	62,2	55,6	0,1	1,7
M2	60,4	53,7	61,6	52,3	1,2	-1,4
M3	65,3	57,7	64,8	55,8	-0,5	-1,9
M4	69,3	63	69,1	62,3	-0,2	-0,7
S1	69,6	-	71,4	-	1,8	-
S2	72,3	-	74	-	1,7	-

Obr.4 Akustické posouzení D0 519, strana 30, tabulka 18

Otázka:

Jak se v tabulce 18 dospělo k hodnotám „Vypočtená hodnota“ pro denní a noční dobu? Co bylo podkladem a jak byla data korigována?

Otázka:

Proč je v tabulce 18 uveden a porovnáván výsledek hodinového měření hladin hluku v místech S1 a S2 se situací pro celou denní dobu?

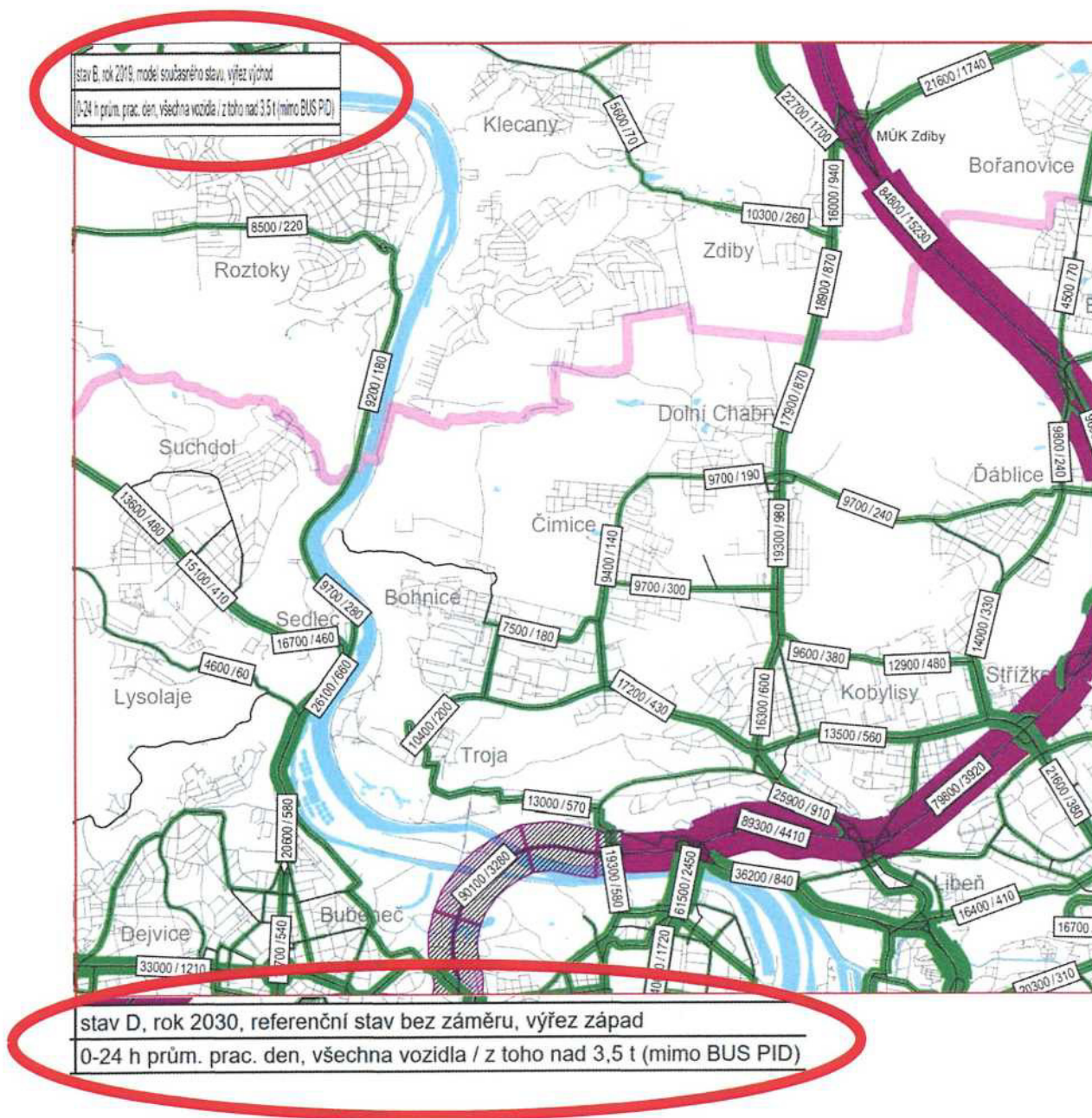
Z tabulky 18 vyplývá, že reálná hluková situace v místech měření M2 a M3 je, zejména v noční době, horší, než matematický model předpokládá, a to až o 1,9 dB a přitom není zřejmé, jak byla data ve sloupcích Vypočtená hodnota zjištěna.

V tabulce 18 nepřekvapí rozdíl hodnot zjištěný u bodu S1, který je zvolen na nevhodném místě, ale zarážející je neshoda výpočtu a naměřené hladiny hluku v bodě S2, který je zvolen velmi dobře. Rozdíl hodnot 1,7 dB v jednoznačně definovaném místě v bezprostřední vzdálenosti od komunikace ukazuje možná na problematickou definici povrchu komunikací v daném místě v matematickém modelu a tím sráží a znehodnocuje celý provedený výpočet.

7. Ostatní chyby a nejasnosti

Bod 5.4 Letecká doprava v zájmovém území (strana 33 až strana 40 posudku) – zde není zřejmé, proč je součástí tohoto posudku? V dané lokalitě jsou i jiné zdroje hluku, například významné stacionární zdroje a ty zmíněny nejsou. Není tak zřejmé, jak souvisí výstavba a zprovoznění úseku D0 s leteckým provozem.

Část podkladů s daty o průjezdech je zcela zmatečná, viz. následující obrázek č. 5 – v záhlaví je hůře čitelný text – stav B rok 2019, ovšem ve spodní části je stav D rok 2030. Tyto situace se opakují i pro jiné varianty se záměrem, například stav pro E3.



Obr.5 Akustické posouzení D0 519, Příloha č.3: Intenzity automobilové dopravy, scénář D

8. Závěrečné hodnocení

Akustické výpočty rozsáhlých území jsou vždy zjednodušením reálné situace. Chyba těchto výpočtů se obvykle pohybuje do 2 dB. Výpočty jsou ale tak přesné, jak přesně jsou do nich získány a zadány vstupní hodnoty. Zadané hodnoty akustických výpočtů musí být jednoznačné, a to jak lokalizací místa, tak zadanou hladinou hluku a způsobem, jakým byla získána (1-hodinové měření, 24-hodinové měření).

Některé chyby v akustickém posouzení jsou zcela zásadní. Pokud autor matematického modelu připustí, že rozdíl mezi naměřenou a vypočtenou hodnotou hluku je již pro dobře zdokumentovaný počáteční stav na úrovni 1,9 dB bez započtení korekce RPDI, pak je již tento počáteční stav za hranou akceptovatelné chyby. Pro následné predikce pro roky 2030 resp. pro 2050, kde do odhadů vstupuje v současné době nevyzpytatelná změna složení dopravy, zejména u vozidel nad 3,5t, bude výsledná chyba výpočtu výrazně vyšší.

Bez uvedení podrobných informací o parametrech výpočtů je dané akustické posouzení z hlediska vypočtených hladin hluku v řešeném území nezkontrolovatelné a není možné ani v budoucnu ověřit dané výpočty. Jednoduše může být oponováno, že něco bylo korigováno nebo něco bylo metodicky zanedbáno.

..... **Konec zprávy**