



MISTROVSKÁ 4 • 108 00 • PRAHA 10
TELEFON: 2 7477 2002, 2 7478 4927-9,
602 375858, 777 04 5858
FAX: 2 7477 2002, ZÁZN.: 2 225 25 118
E-mail: ekola@ekolagroup.cz
IČO:63981378 • DIČ:CZ63981378

"Proloužení trasy metra A ze stanice Dejvická na Vítězném náměstí v Praze 6 na letiště Ruzyně"

Akustická studie k dokumentaci SEA

*

Praha, prosinec 2006

- Akce : Změna Z 1344/00 ÚPn SÚ hl.m. Prahy – „Prodloužení trasy A ze stanice Dejvická na Vítězném náměstí v Praze 6 na letiště Ruzyně“
Akustická studie
- Objednatel : Útvar rozvoje hlavního města Prahy, příspěvková organizace
Hradčanské nám.8, 118 54 Praha 1
- Zhotovitel : EKOLA group, spol. s r.o., Mistrovská 4, 108 00 Praha 10
- Vypracovala : Ing. Vladislava Bejčková
- Kontrolovala : Ing. Jitka Ondráčková
- Vedoucí projektu : Ing. Libor Ládyš

Zak.č. 267.02.06

Veškerá práva k využití si vyhrazuje EKOLA group společně se zadavatelem.

Výsledky a postupy obsažené ve zprávě jsou duševním majetkem firmy EKOLA group. Jejich veřejná publikace, další využití nebo předání třetí osobě je vázáno na souhlas zpracovatele.

1.	ÚVOD	4
1.1.	Identifikace předmětu akustické studie.....	4
1.2.	Účel vypracování akustické studie.....	4
2.	LEGISLATIVNÍ PODKLADY	5
2.1.	Citace: Nařízení vlády č. 148/2006 Sb.	5
2.2.	Důsledky legislativy x varianty	6
3.	VARIANTY PRO AKUSTICKOU STUDII	7
4.	CHARAKTERISTIKA VSTUPNÍCH ÚDAJŮ PRO AKUSTICKOU STUDII	7
4.1.	Popis předmětu posuzování.....	8
4.2.	Vstupní údaje pro stávající stav v roce 2006.....	8
4.3.	Výhledový stav – posuzované varianty 0, 1, 2.....	13
5.	VÝPOČET	20
5.1.	Charakteristika programu HLUK+	20
5.1.1.	Nejistoty výpočtu	20
5.2.	Výsledky výpočtu PAS, variant 01,02 a 0 3.....	20
5.2.1.	Stávající stav – PAS	21
5.2.2.	Varianta 0,1 a 2	23
5.2.3.	Vyjádření sumy emisí v dotčeném úseku	25
5.2.4.	Vyhodnocení	31
5.2.5.	Hluková opatření	32
6.	ZÁVĚR	34
7.	LITERATURA	34

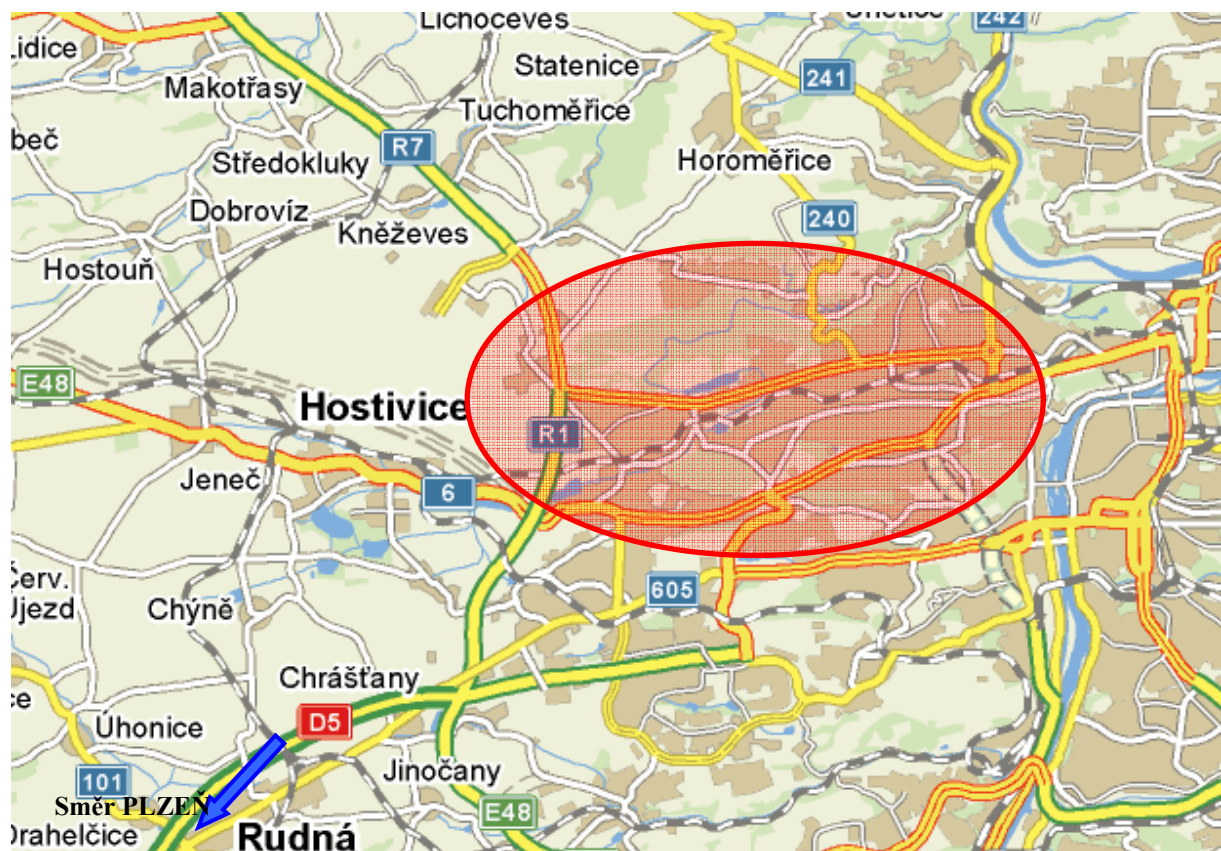
1. ÚVOD

1.1. Identifikace předmětu akustické studie

Předmětem akustické studie je posouzení změny Z 1344/00 ÚPn SÚ hl. m. Prahy „Prodloužení trasy metra A ze stanice Dejvická na Vítězném náměstí v Praze 6 na letiště Ruzyně“. Řešená oblast se nachází v severozápadní části hl.m. Prahy a zahrnuje široké okolí ul. Evropské, Bělohorské, Plzeňské a pražského okruhu.

Situace dotčeného území je znázorněna na Obr.1.

Obr. 1 – Situace širších vztahů



1.2. Účel vypracování akustické studie

Předmětem této studie je:

- posouzení a vyhodnocení vlivu změny Z 1344/00 ÚPn SÚ hl. m. Prahy „Prodloužení trasy metra A ze stanice Dejvická na Vítězném náměstí v Praze 6 na letiště Ruzyně“ z hlediska stavu akustické emisní situace ve venkovním prostoru. Jedná se o posouzení stávajícího stavu a výhledových variant.

2. Legislativní podklady

- Nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Zjištěný stav akustické situace v zadaném území (ať už na základě měření, výpočtů, či na základě obojího) se posuzuje dle výše uvedené legislativy. Na základě nařízení vlády jsou stanovovány limity nejvýše přípustných hodnot hluku ve venkovním chráněném prostředí.

Z důvodů konzistentnosti textu studie je výtah z tohoto nařízení uveden v následující kapitole.

2.1. Citace: Nařízení vlády č. 148/2006 Sb.

Část třetí

Hluk v chráněném vnitřním prostoru staveb, v chráněném venkovním prostoru staveb a chráněném venkovním prostoru

§ 11

Hygienické limity hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru

(1) Hodnoty hluku, s výjimkou vysokoenergetického impulsního hluku tvořeného impulsy ve venkovním prostoru vznikajícími při střelbě z těžkých zbraní, při explozích výbušnin s hmotností nad 25 g ekvivalentní hmotnosti trinitrotoluenu a při sonickém třesku, se vyjadřují ekvivalentní hladinou akustického tlaku $A L_{Aeq,T}$. V denní době se stanoví pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin ($L_{Aeq,8h}$), v noční době pro nejhlučnější 1 hodinu ($L_{Aeq,1h}$). Pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích, s výjimkou účelových komunikací, a drahách, a pro hluk z leteckého provozu se ekvivalentní hladina akustického tlaku $A L_{Aeq,T}$ stanoví pro celou denní ($L_{Aeq,16h}$) a celou noční dobu ($L_{Aeq,8h}$).

(4) Hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A , s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenergetického impulsního hluku, se stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku $A L_{Aeq,T}$ se rovná 50 dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době podle přílohy č.3 k tomuto nařízení. Pro vysoce impulsní hluk se přičte další korekce -12 dB. Obsahuje-li hluk tónové složky nebo má-li výrazně informační charakter, jako například řeč, přičte se další korekce -5 dB.

(7) Hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A pro hluk ze stavební činnosti $L_{Aeq,s}$ se stanoví tak, že se k hygienickému limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku $A L_{Aeq,T}$ stanovenému podle odstavce 4 přičte korekce přihlížející k posuzované době podle přílohy č.3 k tomuto nařízení. Hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku $A L_{Aeq,s}$ se pro hluk ze stavební činnosti pro dobu mezi 7. a 21. hodinou pro dobu kratší než 14 hodin vypočte způsobem upraveným v příloze č.3 k tomuto nařízení.

Příloha č.3 k nařízení vlády č. 148/2006 Sb.

Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru

Část A

Tab. 1

Druh chráněného prostoru	Korekce [dB]			
	1)	2)	3)	4)
Chráněný venkovní prostor staveb lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	-5	0	+5	+15
Chráněný venkovní prostor lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	0	0	+5	+15
Chráněný venkovní prostor ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostor	0	+5	+10	+20

Korekce uvedené v tabulce č. 1 se nesčítají.

Pro noční dobu se pro chráněný venkovní prostor staveb přičítá další korekce -10 dB, s výjimkou hluku z dopravy na železničních drahách, kde se použije korekce -5 dB.

Vysvětlivky:

- 1) Použije se pro hluk z veřejné produkce hudby, hluk z provozem služeb a dalších zdrojů hluku, s výjimkou letišť, pozemních komunikací, nejde-li o účelové komunikace, a dále s výjimkou drah, nejde-li o železniční stanice zajišťující vlakotvorné práce, zejména rozřaďování a sestavu nákladních vlaků, prohlídku vlaků a opravy vozů.
- 2) Použije se pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích, s výjimkou účelových komunikací, a drahách.
- 3) Použije se pro hluk z dopravy na hlavních pozemních komunikacích v území, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující nad hlukem z dopravy na ostatních pozemních komunikacích. Použije se pro hluk z dopravy na drahách v ochranném pásmu dráhy.
- 4) Použije se v případě staré hlukové zátěže z dopravy na pozemních komunikacích a drahách, kdy starou hlukovou zátěží se rozumí stav hlučnosti působený dopravou na pozemních komunikacích a drahách, který v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru vznikl do 31. prosince 2000. Tato korekce zůstává zachována i po položení nového povrchu vozovky, výměně kolejového svršku, popřípadě rozšíření vozovek při zachování směrového nebo výškového vedení pozemní komunikace nebo dráhy, pro které nesmí dojít ke zhoršení stávající hlučnosti v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru a pro krátkodobé objízdné trasy.

2.2. Důsledky legislativy x varianty

Z výše uvedené legislativy vyplývá, že pro dané území jsou **na veřejných komunikacích, komunikacích I.třídy, II. třídy, III.třídy a rychlostních komunikacích** uvažovány tyto nejvyšší přípustné hodnoty hladiny akustického tlaku A ve venkovním prostoru:

základní hladina ak.tlaku A	$L_{Aeq,T} = 50 \text{ dB}$
korekce na hluk z veřejných komunikací (pro komunikaci III. třídy)	$k = 5 \text{ dB}$
korekce na hluk z veřejných komunikací (pro komunikaci I. a II. třídy)	$k = 10 \text{ dB}$
korekce na noc	$k = -10 \text{ dB}$

Těmto korekcím odpovídají následující hlukové limity:

Pro chráněný venkovní prostor v okolí komunikací III. třídy:

pro den: $L_{Aeq,T} = 55 \text{ dB}$,
pro noc: $L_{Aeq,T} = 45 \text{ dB}$

Pro chráněný venkovní prostor v okolí komunikací I. a II. třídy:

pro den: $L_{Aeq,T} = 60 \text{ dB}$,
pro noc: $L_{Aeq,T} = 50 \text{ dB}$

Pro chráněný venkovní prostor –stará hluková zátěž:

pro den: $L_{Aeq,T} = 70 \text{ dB}$,
pro noc: $L_{Aeq,T} = 60 \text{ dB}$

3. Varianty pro akustickou studii

Stávající stav v roce 2006 - Jako výchozí varianta je hodnocen současný stav dopravní zátěže na stávající komunikační síti v roce 2006.

Varianta 0 – „Aktivní nulová varianta“ - Výhledový rok 2020 - Tato varianta uvažuje se zachováním stávajícího stavu dopravní obsluhy daného území včetně obsluhy letiště stávající nekolejovou formou dopravy (tj. obsluhou pouze autobusy, taxi, smluvní dopravou letiště a individuální automobilovou dopravou). Aktivní nulová varianta počítá s nárůstem intenzit dopravy v souvislosti s již realizovanými či plánovanými investicemi pro zkapacitnění letiště (VPD včetně tzv. BIS dráhy i nového odbavovacího terminálu) a také s realizací dalších dopravních staveb ovlivňujících dopravní situaci v území (dostavba Pražského silničního okruhu, Břevnovská radiála, atd.). V souladu s platným územním plánem hl. m. Prahy je uvažováno i s možnou realizací prodloužení stávající tramvajové trati do prostoru sídliště Dědina s následnou vazbou na terminál Dlouhá Míle a dále do oblasti starého letiště Ruzyně.

Varianta 1 - „Prodloužení trasy metra A ze stanice Dejvická na Vítězném náměstí v Praze 6 na letiště Ruzyně“ - Výhledový rok 2020 - Trasa prodloužení metra A je ve variantě 1 uvažována v trase Dejvická – Červený Vrch – Veleslavín – Petřiny – Motol – Bílá Hora – Dědina – Dlouhá Míle - Letiště Ruzyně. V souladu s platným ÚPn SÚ hl. m. Prahy je uvažováno i s realizací prodloužení stávající tramvajové trati v linii sídliště Dědina - terminál Dlouhá Míle - staré letiště Ruzyně (dnes Terminál jih).

Varianta 2 - „Prodloužení trasy metra A ze stanice Dejvická na Vítězném náměstí v Praze 6 na letiště Ruzyně“ - Výhledový rok 2020 – modifikace trasy přes staré letiště Ruzyně (s vložením stanice Staré Letiště) - Trasa prodloužení metra A je ve variantě 2 uvažována v trase Dejvická – Červený Vrch – Veleslavín – Petřiny – Motol – Bílá Hora – Dědina – Dlouhá Míle – Staré Letiště - Letiště Ruzyně. Stejně jako v předcházející variantě je uvažováno s realizací prodloužení stávající tramvajové trati v linii sídliště Dědina - terminál Dlouhá Míle - staré letiště Ruzyně (dnes Terminál jih).

Varianta 3 - „Obsluha území dle platného ÚPn SÚ hl. m. Prahy“ - Výhledový rok 2020 - Tato porovnávací varianta byla vybrána v souvislosti s platným obsahem územního plánu sídelního útvaru hl. m. Prahy, ve kterém je dopravní obsluha části území Prahy 6 stabilizována prodloužením tramvajové trati přes sídliště Dědina, Dlouhou Míli až do oblasti starého letiště Ruzyně a obsluha letiště Ruzyně je řešena odbočnou větví železnice napojenou na modernizovanou železniční trať Praha – Kladno.

4. Charakteristika vstupních údajů pro akustickou studii

4.1. Popis předmětu posuzování

Předmětem posuzování je vliv změny Z 1344/00 ÚPn SÚ hl.m. Prahy „Prodloužení trasy metra A ze stanice Dejvická na Vítězném náměstí v Praze 6 na letiště Ruzyně“. Zájmové území dotčené změnou Z 1344/00 se nachází na území městské části Praha 6 a Praha 5, konkrétně v k.ú. Dejvice, Vokovice, Veleslavín, Břevnov, Motol, Řepy a Ruzyně.

Vymezení zájmového území

Předmětem navržené změny Z 1344/00 ÚPn SÚ hl.m. Prahy je prodloužení trasy metra A z Dejvické směrem na letiště Ruzyně.

Navržené prodloužení trasy metra A je v rámci dokumentace SEA hodnoceno ve dvou variantách vedení trasy (varianta 1 a varianta 2), které navazují na předcházející prověřovací studie [např. „Prověřovací studie na koncové body metra“ (MHMP SÚRM, duben 2002), „Srovnávací studie variant prodloužení trasy A metra ze stanice Dejvická“ (MHMP SÚRM, říjen 2004), „Prodloužení trasy A metra ze stanice Dejvická - prověření varianty R“ (ÚRM, březen 2005)] a zároveň reagují na připomínky, které vzešly z projednání návrhu konceptu.

Varianta 1 trasy prodloužení metra A je vedena v trase Dejvická - Červený Vrch - Veleslavín - Petřiny - Motol - Bílá Hora – Dědina - Dlouhá Míle - Letiště Ruzyně.

Navržená varianta 2 trasy prodloužení metra A je vedena v trase Dejvická - Červený Vrch - Veleslavín - Petřiny - Motol - Bílá Hora - Dědina - Dlouhá Míle - Staré Letiště - Letiště Ruzyně.

Tab. 2 - Základní parametry trasy

	Cílový stav Varianta 1	Cílový stav Varianta 2	Etapizace do stanice Motol
Stavební délka navrhovaného úseku	12,7937 km	12,9464 km	5,6638 km
Provozní délka navrhovaného úseku	12,7 km	12,9 km	6,0 km
Počet stanic	8	9	4

4.2. Vstupní údaje pro stávající stav v roce 2006

Individuální automobilová doprava (IAD) - PAS

Tab. 3 - Intenzity IAD dopravy v období 6 - 22 hod a 22 - 6 hod na vybraných komunikacích v roce 2005 (bez MHD!)

Komunikace	Úsek	celkem / nákl.voz.+busy *)		celkem / nákl.voz.+busy *)	
		1. směr - den	2. směr - den	1. směr - noc	2. směr - noc
Evropská	Kolejní – Vítězné náměstí	28 650/1 750		3 180/190	
Evropská	Starodejvická - Kolejní	32 700/1 900		3630/210	
Evropská	Horoměřická – Na Pískách	37 300/2 150		4140/240	
Evropská	Horoměřická - Veleslavínská	15 500/900	15 450/950	1720/100	1720/110
Evropská	Veleslavínská – Ústřední garáže Ministr. vnitra	15 000/850	15 850/800	1670/100	1760/90
Evropská	Ústřední garáže Ministr. vnitra - Libocká	15 300/850	16 050/850	1700/100	1780/100
Evropská	Libocká – Pražský okruh	15 300/800	15 150/800	1700/90	1680/90
Na Pískách	-	3 000/100	2 560/100	330/10	290/10
Starodejvická	-	4 100/100	6 000/150	450/10	670/20
Horoměřická	Evropská - Nebušická	3 700/250	3 500/250	411/30	390/30
Horoměřická	Nebušická - směr Horoměřice	2 100/100	2 000/100	230/10	220/10
Nebušická	Horoměřická - Tuchoměřická	2 000/200	2 150/200	220/20	240/20
Tuchoměřická	Nebušická - K Tuchoměřicům	1 350/150	1 900/200	150/20	210/20
K Tuchoměřicím	Lipská - Tuchoměřická	3 200/200	1 900/100	360/20	210/20
Do Horoměřic	K Tuchoměřicím - Lipská	1 350/350	3 600/350	150/40	400/40
Lipská	Aviatická – hranice hl.m. Prahy	19 300/2 560	20 050/2 650	2140/30	2230/290
Lipská	Aviatická – Do Horoměřic	29 050/3 050	21 250/2 950	3230/340	2360/110
Lipská	Do Horoměřic - Evropská	29 050/3 050	39 500/3 050	3230/340	4390/340
K letišti	Pražský okruh – letiště Ruzyně	2 450/200	2 900/200	270/20	320/20
Pražský okruh	Evropská - Karlovarská	22 000/3 050	21 500/2 950	2440/340	2390/328
Pražský okruh	Karlovarská – Na Radosti	20 300/3 500	19 500/3 400	2260/390	2170/40
Karlovarská	hranice hl.m. Prahy – Pražský okruh	11 500/1 700	11 500/1 600	1280/190	1280/180

Komunikace	Úsek	celkem / nákl.voz.+busy *)	celkem / nákl.voz.+busy *)	celkem / nákl.voz.+busy *)	celkem / nákl.voz.+busy *)
		1. směr - den	2. směr - den	1. směr - noc	2. směr - noc
Karlovarská	Pražský okruh - Drnovská	13 950/1 060	13 050/960	1550/120	1450/110
Karlovarská	Drnovská - Slánská	15 100/1200	14 800/1150	1680/130	1640/130
Karlovarská	Slánská - Thurnova	13 300/1050	12 550/350	1480/120	1390/120
Drnovská	Karlovarská - Ruzyňská	5 150/450	-/400	570/50	-/40
Drnovská	Pražský okruh - Ruzyňská	3 800/360	3 700/350	420/40	410/40
Ruzyňská	Drnovská - Libocká	2 100/150	2 400/100	230/20	270/10
Slánská	Žalanského - Bazovského	11 100/850	11 400/850	1230/90	1270/10
Slánská	Bazovského - Jeremiášova	10 500/750	10 360/750	1170/80	1150/80
Žalanského	Slánská - Strojírenská	1 850/100	1 950/100	210/10	220/10
Hrozenkovská	Strojírenská – na Radosti	2 350/200	2 890/300	260/20	320/30
Plzeňská	Jeremiášova - Kukulova	13 100/750	11 400/500	1460/80	1270/60
Plzeňská	Kukulova – Pod Kotlářkou	15 000/700	14 250/550	1670/80	1580/60
Plzeňská	Pod Kotlářkou - Podbělohorská	15 900/750	14 950/700	1770/80	1660/80
Kukulova	Bělohorská - Plzeňská	12 560/450	12 250/450	1400/50	1360/50
Podbělohorská	Kukulova - Spiritka	3 350/100	4 000/100	440/10	440/10
Tomanova	Bělohorská – směr Spiritka	1000/50	1050/50	110/5	110/5
Bělohorská	Turnova - Kukulova	15 400/1050	14 300/1000	1710/120	1590/110
Bělohorská	Kukulova - Patočkova	20 000/1250	18 500/1150	2220/140	2050/130
Patočkova	Bělohorská – Slavnickova	15 800/1150	-/950	1760/130	-/110
Bělohorská	Patočkova - Myslbekova	4 000/100	4 100/100	440/10	440/10
Patočkova	Slavnickova – Pod Drinopolem	17 050/1 100	14 450/1 000	1890/122	1610/110
Na Petřinách	Střešovická - Veslavinská	8 150/300	9 050/350	910/30	1000/40
U Hvězdy	Na Petřinách - Libocká	3 800/150	-	420/20	-
Libocká	Evropská - Ruzyňská	3 800/150	4 500/150	420/20	500/20
Na Vypichu	U Hvězdy - Bělohorská	4 450/150	4 100/150	500/20	450/20
Veslavinská	Evropská – Na Petřinách	2 150/150	4 300/-	240/20	480
Na Petřinách	Veslavinská -	8 450/300	8 350/300	940/30	930/30

Komunikace	Úsek	celkem / nákl.voz.+busy *)	celkem / nákl.voz.+busy *)	celkem / nákl.voz.+busy *)	celkem / nákl.voz.+busy *)
		1. směr - den	2. směr - den	1. směr - noc	2. směr - noc
	Ankarská				
Na Petřinách	Ankarská – U Hvězdy	4 950/150	5 450/200	550/20	610/20
Ankarská	Na Petřinách - Bělohorská	6 200/200	6 300/200	690/20	700/20

*) Zdroj: ÚDI Praha (2006)

Pozn. k tab.: Intenzity dopravy jsou dle ÚDI Praha (viz. kartogram č. 1 v příloze č. 4 dokumentace SEA) rozděleny pro jednotlivé směry.

Vzhledem k tomu, že předpokládaný meziroční nárůst dopravy v letech 2005 – 2006 se významně neprojeví na akustické situaci ani na znečištění ovzduší, byla pro hodnocení stávajícího stavu v roce 2006 použita data ÚDI z roku předcházejícího roku 2005.

Intenzity dopravy v noční době (22-6 hod) byly uvažovány jako 10 % z celodenních intenzit dopravy.

Autobusová doprava - PAS

Souhrnné stávající intenzity autobusové dopravy na vybraných komunikačních úsecích v roce 2006 pro průměrný pracovní den (období 6 - 22 hod a 22 – 6 hod) jsou uvedeny v následující tabulce Tab.4.

Tab. 4 - Intenzity autobusové dopravy v roce 2006

Komunikace	Úsek	Počet pohybů v době 6 – 22 hod	Počet pohybů v době 22 – 6 hod
Evropská	Vítězné nám. – Na Pískách	774	98
Evropská	Na Pískách – Horoměřická	752	102
Evropská	Horoměřická – Veleslavínská	502	60
Evropská	Veleslavínská – Libocká	446	54
Evropská	Libocká – Pražský okruh	256	32
Na Pískách	-	240	30
Starodejvická	U Dejv. Ryb. – Na Ořechovce	56	6
Horoměřická	Evropská – Nebušická	306	48
Horoměřická	Nebušická – směr Horoměřice	124	20
Nebušická	Horoměřická – Tuchoměřická	140	20
Tuchoměřická	Nebušická - K Tuchoměřicům	68	16
K Tuchoměřic.	Lipská – Tuchoměřická	26	6
K letišti	Pražský okruh – letiště Ruzyně	548	84
ČS Armády	hranice hl.m. Prahy – Pražský okruh	72	10
Karlovarská	Pražský okruh – Drnovská	26	4
Karlovarská	Drnovská – Slánská	208	28
Karlovarská	Slánská – Thurnova	308	50
Drnovská	Karlovarská – Ruzyňská	182	24

Komunikace	Úsek	Počet pohybů v době 6 – 22 hod	Počet pohybů v době 22 – 6 hod
Drnovská	Pražský okruh – Ruzyňská	172	40
Ruzyňská	Drnovská – Libocká	182	24
Slánská	Žalanského – Bazovského	100	22
Žalanského	Slánská – Strojírenská	86	16
Hrozenkovská	Strojírenská – na Radosti	298	54
Na Radosti	Hrozenkovská – Jeremiášova	100	22
Plzeňská	Jeremiášova – Kukulova	160	14
Plzeňská	Pod Kotlářkou – Podbělohorská	516	48
Kukulova	Bělohorská – Plzeňská	840	94
Podbělohorská	Kukulova – Spiritka	290	44
Tomanova	Bělohorská – směr Spiritka	191	18
Bělohorská	Tomanova – Kukulova	422	52
Bělohorská	Kukulova – Patočkova	552	70
Patočkova	Bělohorská – Myslbekova	422	52
U Hvězdy	Na Petřinách – Libocká	86	16
Libocká	Evropská – Ruzyňská	458	62
Libocká	Ruzyňská – U Hvězdy	86	16
Na Petřinách	Ankarská – U Hvězdy	296	40
Ankarská	Na Petřinách – Bělohorská	296	40

Tramvajová doprava - PAS

Následující tabulka Tab.5 znázorňuje stávající intenzity tramvajové dopravy na dotčených komunikačních úsecích v roce 2006 pro průměrný pracovní den (období 6 - 22 hod a 22 – 6 hod).

Tab. 5 - Intenzity tramvajové dopravy v roce 2006

Komunikace	Úsek	Počet pohybů v době 6 – 22 hod	Počet pohybů v době 22 – 6 hod
Evropská	Vítězné nám. – Na Pískách	592	76
Evropská	Na Pískách – Horoměřická	592	76
Evropská	Horoměřická – Veleslavínská	592, resp. 420	76
Evropská	Veleslavínská – Libocká	420	76
Karlovarská	Turnova – Slánská	430	76
Plzeňská	Jeremiášova – Kukulova	748	112
Plzeňská	Kukulova – Pobelehorská	748	112
Bělohorská	Tomanova – Kukulova	430	76
Bělohorská	Kukulova – Patočkova	624	80
Bělohorská	Patočkova – Myslbekova	624	80
Na Petřinách	Střešovická – Veleslavínská	616	80
Na Petřinách	Veleslavínská – Ankarská	616	80

Komunikace	Úsek	Počet pohybů v době 6 – 22 hod	Počet pohybů v době 22 – 6 hod
Na Petřinách	Ankarská – U Hvězdy	616	80

Železniční doprava - PAS

V severozápadním sektoru města je železniční doprava realizována po trati ČD č. 121 se zastávkami Praha – Jinonice, Praha – Cíbulka, Praha – Stodůlky, Praha – Zličín, Hostivice a trati ČD č. 120 se zastávkami Praha – Dejvice, Praha – Veleslavín, Praha – Ruzyně, Hostivice.

Tab. 6 - Intenzity železniční dopravy pro průměrný den v roce 2006

Železniční trať	Počet spojů v době 6 – 22 hod	Počet spojů v době 22 – 6 hod
ČD č. 120	62	6

4.3. *Výhledový stav – posuzované varianty 0, 1, 2, 3*

Varianta 0 – „Aktivní nulová varianta“

Varianta 1 - „Prodloužení trasy metra A ze stanice Dejvická na Vítězném náměstí v Praze 6 na letiště Ruzyně“

Varianta 2 - „Prodloužení trasy metra A ze stanice Dejvická na Vítězném náměstí v Praze 6 na letiště Ruzyně“ – modifikace trasy přes staré letiště Ruzyně (s vložením stanice Staré Letiště)

Varianta 3 - „Obsluha území dle platného ÚPn SÚ hl. m. Prahy“

Pro výše uvedené varianty bylo zpracováno modelové zatížení IAD pro výhledový rok 2020, které je patrné z kartogramů č. 2 (varianta 0) a č. 3 (varianta 1, 2, 3) v příloze č. 4 dokumentace SEA. Rozdíly intenzit ve variantě 0 a variantě 1, 2, resp. 3 na jednotlivých úsecích komunikační sítě pro průměrný pracovní den za období 24 hodin jsou patrné z následující tabulky Tab. 7.

Tab. 7 - Modelové zatížení individuální automobilové dopravy pro jednotlivé hodnocené varianty – všechny vozidla / pomalá vozidla za 24 hod (bez vozidel MHD)

Komunikace	Úsek č.	IAD - bez kolejové dopravy v území (Varianta 0) – všechna/pomalá	IAD - s kolejovou dopravou v území (Varianta 1, 2, 3) – všechna/pomalá	Rozdíl intenzit dopravy varianty 1, 2, 3 oproti variantě 0	
				počet	(v %)
Lipská	1, 2	51 700 / 7230	51 000 / 7230	- 700	-1,4
Lipská	3	42 200	43 800	+ 1 600	+3,8
Lipská	4	35 300	37 800	+ 2 500	+7
Lipská	5	83 700	76 500	- 7 200	-8,6

Komunikace	Úsek č.	IAD - bez kolejové dopravy v území (Varianta 0) – všechna/pomalá	IAD - s kolejovou dopravou v území (Varianta 1, 2, 3) – všechna/pomalá	Rozdíl intenzit dopravy varianty 1, 2, 3 oproti variantě 0	
				počet	(v %)
Lipská	6	80 500 / 13 690	77 600 / 13 690	- 2 900	-3,6
Lipská	7	74 300	70 900	- 3 400	-4,6
Lipská	8	67 100	62 400	- 4 700	-7
Lipská	9	84 400 / 14 350	79 800 / 14 350	- 4 600	-5,5
Aviatická	10	67 900 / 3 400	54 400 / 3 400	- 13 500	-19,9
Aviatická	11	59 800 / 2 990	47 900 / 2 990	- 11 900	-19,9
K Letišti	12, 13, 14	8 000 / 320	6 500 / 320	- 1 500	-18,8
K Letišti	15	12 000	10 000	- 2 000	-16,7
Evropská	16,17,18	19 100 / 1 150 (-40*)	18 400 / 1 150 (-430*)	- 700	-3,7
Evropská	19, 20	23 600 / 940 (-40*)	23 000 / 940 (-430*)	- 600	-2,5
Evropská	21	24 100 / 960 (-40*)	23 500 / 960 (-430*)	- 600	-2,5
Evropská	22	25 200 / 1 010 (-430*)	24 600 / 1 010 (- 430*)	- 600	-2,4
Evropská	23	22 700 / 910 (-430*)	22 100 / 910 (-430*)	- 600	-2,6
Evropská	24 (Horoměř.- Na Pískách)	41 200 / 1 650 (-430*)	40 400 / 1 650 (-430*)	- 800	-1,9
Evropská	25 (Starodejv. – Koleční)	37 500 / 1 500 (-430*)	36 600 / 1 500 (-430*)	- 900	-2,4
Evropská	26 (profil před Vítěz. nám.)	5 700 / 230	4 800 / 230	- 900	-15,8
Evropská	27 (budoucí obchvat Vítěz. náměstí)	33 000 / 1 000	33 000 / 1 000	0	0
Horoměřická	28	14 400 / 1 010	14 100 / 1 010	- 300	-2,1
Horoměřická	29	7 000 / 420	6 700 / 420	- 300	-4,3
Horoměřická	30	6 300	5 800	- 500	-7,9
Horoměřická	31	5 700 / 820	5 800 / 820	+100	+1,8
V Šáreckém údolí	32, 33	800 / 50	800 / 50	0	0
Nebušická	34	5 900 / 290	5 900 / 290	0	0
Nebušická	35, 36, 37	6 700 / 330	6 700 / 330	0	0
Tuchoměřická	38	5 900 / 290	5 900 / 290	0	0
K Tuchoměřicím	39	5 500 / 270	5 400 / 270	- 100	-1,8
K Tuchoměřicím	40	4 400 / 220	4 600 / 220	+ 200	+4,5

Komunikace	Úsek č.	IAD - bez kolejové dopravy v území (Varianta 0) – všechna/pomalá	IAD - s kolejovou dopravou v území (Varianta 1, 2, 3) – všechna/pomalá	Rozdíl intenzit dopravy varianty 1, 2, 3 oproti variantě 0	
				počet	(v %)
Do Horoměřic	41	4 200 / 170	3 700 / 170	- 500	-11,9
Do Horoměřic	42	3 300 / 130	2 700 / 130	- 600	-18,2
Do Horoměřic	43, 44	2 400 / 120	1 800 / 110	- 600	-25
Drnovská	45, 46	8 300 / 670	8 000 / 670	- 300	-3,6
Drnovská	47	9 700 / 780	9 400 / 780	- 300	-3,1
Vlastina	48	8 100	8 100	0	0
Vlastina	49, 50, 51	5 500	5 500	0	0
Vlastina	52	3 200	3 200	0	0
U Prioru	53, 54	1 800 / 50	1 700 / 50	- 100	-5,6
U Prioru	55	1 400	1 400	0	0
Ruzyňská	56, 57, 58	2 400	2 300	- 100	-4,2
Ruzyňská	59, 60	2 200 / 160	2 200 / 160	0	0
Karlovarská	61	5 900	5 700	- 200	-3,4
Karlovarská	62	14 600 / 730	14 200 / 730	- 400	-2,7
Karlovarská	63, 64	6 800 / 340	6 400 / 340	-400	-5,9
Slánská	65	12 500	12 500	0	0
Bělohorská	66, 67	7 700	7 200	- 500	-6,5
Bělohorská	68, 69	7 800 / 390	7 300 / 390	-500	-6,4
Bělohorská	70	8 300 / 420	7 900 / 420	-400	-4,8
Bělohorská	71	11 900	11 900	0	0
Bělohorská	72, 73	30 700 / 1 530	30 100 / 1 530	-600	-2,0
Bělohorská	74, 75, 76	5 500 / 270	5 500 / 270	0	0
Ankarská	77	15 200	15 100	- 100	-0,7
Ankarská	78	11 300	11 200	- 100	-0,9
Ankarská	79	5 800	5 700	- 100	-1,7
Na Vypichu	80	5 700	5 800	+ 100	+1,8
Libocká	81	3 600	3 500	- 100	-2,8
Libocká	82	5 400	5 400	0	0
U Hvězdy	83	6 700	6 500	- 200	-3,0
Na Petřinách	84	6 700	6 500	- 200	-3,0
Na Petřinách	85, 86	6 900 / 140	6 700 / 140	- 200	-2,9
Na Petřinách	87	15 000	14 800	- 200	-1,3
Na Petřinách	88	19 300 / 390	19 100 / 390	- 200	-1,0
Na Petřinách	89	22 000	21 800	- 200	-0,9
Veslavínská	90	2 000 / 40	2 000 / 40	0	0
Vokovická	91	5 700	5 700	0	0

Komunikace	Úsek č.	IAD - bez kolejové dopravy v území (Varianta 0) – všechna/pomalá	IAD - s kolejovou dopravou v území (Varianta 1, 2, 3) – všechna/pomalá	Rozdíl intenzit dopravy varianty 1, 2, 3 oproti variantě 0	
				počet	(v %)
Stamicova	92	1 600	1 600	0	0
Stamicova	93	4 000	3 900	- 100	-2,5
Patočkova	94, 95	29 500 / 1 480	28 900 / 1 480	- 600	-2,0
Tomanova	96, 97	6 900 / 210	6 900 / 210	0	0
Tomanova	98	5 800 / 170	5 700 / 170	- 100	-1,7
Tomanova	99	5 800	5 800	0	0
Reinerova	100	2 000 / 100	2 000 / 100	0	0
Žalanského	101	1 000	1 000	0	0
Žalanského	102	2 200/90	2 200/90	0	0
Břevnovská radiála	103	70 500 / 10 570	68 500 / 10 570	- 2 000	-2,8
Břevnovská radiála	104	50 100	48 600	- 2 400	-3,0
Břevnovská radiála	105	72 400 / 10 870	71 200 / 10 670	- 1 200	-1,7
Pražský okruh	106	62 700	60 200	- 2 500	-4,0
ČS. armády	107, 108	4 600 / 230	4 500 / 230	- 100	-2,2
ČS. armády	109	8 200 / 410	8 200 / 410	0	0
ČS. armády	110	1 300	1 200	- 100	-7,7
R6 – Karlovy Vary	111	38 800	38 300	- 500	-1,3
R6 – Karlovy Vary	112	37 400	36 900	- 500	-1,3
R6 – Karlovy Vary	113	34 100 / 3 410	33 400 / 3 410	- 700	-2,1
Silniční okruh - stavba 518 Ruzyně - Suchdol	114	41 700	40 200	- 1 500	-3,6
Silniční okruh stavba 518 Ruzyně - Suchdol	115, 116	55 900 / 9 510	52 700 / 9 510	- 3 200	-5,7
Silniční okruh stavba 518 Ruzyně - Suchdol	117	52 500	50 100	- 2 400	-4,6

*) z IAD byly pro jednotlivé varianty odečteny busy mimo PID, které se předpokládá ve výhledu ukončit v terminálu DI. Míle, resp. Veleslavín !

Pozn: U zeleně vyznačených buněk byl zaznamenán rozdíl intenzit dopravy varianty 1, 2, 3 oproti Variantě 0 o více jak 5 %. Na těchto profilech bude v následujících odstavcích postaveno hodnocení dotčeného území.

Tab. 8 - Modelové zatížení hromadné dopravy pro jednotlivé hodnocené varianty vývoje

Druh HD	Směr / ukončení nebo linka	Intenzity HD (den 6 – 22 hod / noc 22 – 6 hod)			
		Současný stav	Var. „0“	Var. „3“	Var. „1 a 2“
Železnice (trať ČD č. 120)	letiště	-	-	188/20	-
	Kladno	62/6	až 150 ²⁾	88/6	100/6
Prodloužení metra „A“	letiště	-	-	-	460/84
Tramvaj	Divoká Šárka	420/76	-	-	-
	Dlouhá Míle	-	420/76	315/65	210/54
BUS PID	AE	64/4	64/4 + ⁴⁾	zrušena	zrušena
	100	120/10	120/10+ ⁴⁾	zrušena	zrušena
	119	192/28	192/28+ ⁴⁾	zrušena	zrušena
	179	86/16			
	225	86/16			
	254	26/6			
	319	66/10			
BUS mimo PID	regionální linky Středočes. kraje a dálkové	430 ⁵⁾	390* 40**	430***	430***

Poznámky k Tab.8:

- 1) Jsou-li v rádcích tabulky č. 8 uvedeny stejné hodnoty k jednotlivým sledovaným variantám, znamená to, že se nepředpokládá přímá souvislost s vývojem letiště Praha. Změny v intenzitách dopravy mohou být vyvolány průběžnou aktualizací Projektů organizace Pražské integrované dopravy (ROPID).
 - 2) Využití maximální kapacity stávající tratě Praha-Kladno.
 - 3) Územní plán předpokládá tramvajovou trať v trase Divoká Šárka-Dědina-Terminál Jih. Ve variantách obsluhy letiště kolejovou dopravou (žel. nebo metro) je opodstatněnost dotažení k Terminálu Jih z hlediska zátěží malá a uvedený odhad počtu spojů reaguje na snížení poptávky po přepravě tramvajemi v trase Dejvická - Dědina o cca 70%. Ve var. „0“ je možnost navázání terminálu Dlouhá Míle pouze na tramvajovou dopravu dále do centra města možná, ale z hlediska komfortu pro cestující a dalších provozních souvislostí méně vhodná.
 - 4) Lze očekávat navyšování počtu spojů reagující na zvýšenou poptávku. V absolutním počtu limitováno zejména provozním zázemím na konečných (odstavy apod.) a finančními možnostmi města. Pro ilustraci: podle prognózy ÚRM lze očekávat, že počet cest na letiště z Prahy hromadnou dopravou naroste mezi lety 2004 a 2020 cca 1,9-krát (ve var. bez kolejového systému).
 - 5) Ve vztahu k terminálu Dejvická, stav 2005.
- * Předp. ukončení v terminálu Veleslavin (vazba na tramvaj, železnici i metro).
** Zajíždí k terminálu Dejvická.
*** Předp. ukončení v terminálu Dlouhá Míle.

Autobusová doprava – Varianta 0, 1, 2, 3

V souvislosti s provozem metra nebo železnice (*Varianta 1, Varianta 2, Varianta 3*) se předpokládá, že by linka 116 (z Horoměřic) a linky č. 161, 218, 254, 312, 316 a 356 mohly být ukončeny v terminálu Červený Vrch. Předpokladem je, že by se po zprovoznění metra, resp. železnice zrušily linky č. 100, 119 a AE obsluhující letiště.

Ve variantě 0 lze očekávat navyšování počtu spojů reagující na zvýšenou poptávku obsluhy letiště. V absolutním počtu je tato poptávka limitována zejména provozním zázemím na

konečných (odstavy apod.) a finančními možnostmi města. Podle prognózy ÚRM lze očekávat, že počet cest na letiště z Prahy hromadnou dopravou naroste mezi lety 2004 a 2020 cca 1,9-krát (ve var. bez kolejového systému). **Ve výhledu (varianta 0) tedy bylo uvažováno posílení autobusových linek AE, 119 a 100 o 1,5 násobek současného stavu.**

Tab. 9 - Modelové zatížení hromadné autobusové dopravy v souvislosti s jednotlivými porovnávanými variantami

Komunikace	Úsek	Varianta 0		Varianta 1, 2		Varianta 3	
		Intenzita v době 6 – 22 hod	Intenzita v době 22 – 6 hod	Intenzita v době 6 – 22 hod	Intenzita v době 22 – 6 hod	Intenzita v době 6 – 22 hod	Intenzita v době 22 – 6 hod
Evropská	(Vítězné nám. – Na Pískách)	838	110	0	0	0	0
Evropská	(Na Pískách – Horoměřická)	880	118	0	0	0	0
Evropská	(Horoměřická - Veveřská)	630	76	246	28	246	28
Evropská	(Velešlavská – Libocká)	574	70	190	22	190	22
Evropská	(Libocká – Pražský okruh)	384	48	0	0	0	0
Na Pískách	(-)	240	30	240	30	240	30
Starodejvická	(U Dejv. ryb. – Na Ořešovicích)	56	6	56	6	56	6
Horoměřická	(Evropská – Nebušická)	306	48	306	48	306	48
Horoměřická	(Nebušická – směr Horoměřice)	124	20	124	20	124	20
Nebušická	(Horoměřická – Tuchoměřická)	140	20	140	20	140	20
Tuchoměřická	(Nebušická - K Tuchoměřicím)	68	16	68	16	68	16
K Tuchoměřic.	(Lipská – Tuchoměřická)	26	6	26	6	26	6
K letišti	(Pražský okruh – letiště Ruzyně)	548	84	172	42	172	42
ČS Armády	(hranice hl.m. Prahy – Pražský okruh)	72	10	72	10	72	10
Karlovarská	(Pražský okruh – Drnovská)	26	4	26	4	26	4
Karlovarská	(Drnovská – Slánská)	208	28	208	28	208	28
Karlovarská	(Slánská – Thurnova)	308	50	308	50	308	50
Drnovská	(Karlovarská – Ruzyňská)	182	24	182	24	182	24
Drnovská	(Pražský okruh – Ruzyňská)	172	40	172	40	172	40
Ruzyňská	(Drnovská – Libocká)	182	24	182	24	182	24
Slánská	(Žalanského – Bazovského)	100	22	100	22	100	22
Žalanského	(Slánská – Strojírenská)	86	16	86	16	86	16
Hrozenkovská	(Strojírenská – na Radosti)	298	64	298	64	298	64
Na Radosti	(Hrozenkovská – Jeremiášova)	100	22	100	22	100	22
Plzeňská	(Jeremiášova – Kuklova)	160	14	160	14	160	14
Plzeňská	(Pod Kotlářkou – Podbělohorská)	516	48	516	48	516	48
Kuklova	(Bělohorská – Plzeňská)	840	94	840	94	840	94
Podbělohorská	(Kuklova – Spiritka)	290	44	290	44	290	44
Tomanova	(Bělohorská – směr Spiritka)	130	18	130	18	130	18
Bělohorská	(Tomanova – Kuklova)	422	52	422	52	422	52
Bělohorská	(Kuklova – Patočkova)	552	70	552	70	552	70
Patočkova	(Bělohorská – Myslbečova)	422	52	422	52	422	52
U Hvězdy	(Na Petřínách – Libocká)	86	16	86	16	86	16
Libocká	(Evropská – Ruzyňská)	458	62	458	62	458	62
Libocká	(Ruzyňská – U Hvězdy)	86	16	86	16	86	16
Na Petřínách	(Ankarská – U Hvězdy)	296	40	296	40	296	40
Ankarská	(Na Petřínách – Bělohorská)	296	40	296	40	296	40

Tramvajová doprava – Varianta 0, 1, 2, 3

Platný územní plán SÚ hl.m. Prahy předpokládá realizaci tramvajové trati v trase Divoká Šárka - Dědina - Terminál Jih (po komunikacích Evropská od Divoké Šárky, Vlastina, Drnovská, směrem K Letišti, kde bude realizována smyčka).

Ve variantách obsluhy letiště kolejovou dopravou (*Varianta 1, 2 a Varianta 3*) je opodstatněnost přivedení k Terminálu Jih z hlediska zátěží malá a uvedený odhad počtu spojů reaguje na snížení poptávky po přepravě tramvajemi v trase Dejvická – Dědina.

Ve variantě 0 je možnost navázání terminálu Dlouhá Míle pouze na tramvajovou dopravu dále do centra města možná, ale z hlediska komfortu pro cestující a dalších provozních souvislostí méně vhodná.

Následující tabulka předpokládá výhledové intenzity tramvajové dopravy na dotčených komunikačních úsecích pro jednotlivé sledované varianty.

Tab. 10 - Intenzity tramvajové dopravy v roce 2006

Komunikace	Úsek	Varianta 0		Varianta 1, 2		Varianta 3	
		Počet pohybů v době 6 – 22 hod	Počet pohybů v době 22 – 6 hod	Počet pohybů v době 6 – 22 hod	Počet pohybů v době 22 – 6 hod	Počet pohybů v době 6 – 22 hod	Počet pohybů v době 22 – 6 hod
Evropská	Vítězné nám. – Na Pískách	592	76	210	54	315	65
Evropská	Na Pískách – Horoměřická	592	76	210	54	315	65
Evropská	Horoměřická – Veleslavínská	592, resp. 420	76	210	54	315	65
Evropská	Veleslavínská – Libocká	420	76	210	54	315	65
Evropská	Ruzyňská – Vlastina	420	76	210	54	315	65
Vlastina	Evropská - Drnovská	420	76	210	54	315	65
Drnovská	Vlastina - Dědinská	420	76	210	54	315	65
K Letišti	Drnovská – po smyčku u letiště	420	76	210	54	315	65

Železniční doprava – Varianta 0, 1, 2, 3

Tab. 11 – Železniční doprava

Druh HD	Směr / ukončení nebo linka	Intenzity HD (den 6 – 22 hod / noc 22 – 6 hod)			
		Současný stav	Var. „0“	Var. „3“	Var. „1,2“
Železnice (trať ČD č. 120)	letiště	-	-	188/20	-
	Kladno	62/6	až 150	88/6	100/6

5. Výpočet

Výpočet akustické studie bude proveden programem HLUK+, verze 7.0. Tento program je založen na „Metodických pokynech pro výpočet hladin akustického tlaku A z pozemní dopravy (VÚVA, Brno 1991)“ a na „Novele metodiky výpočtu hluku silniční dopravy 2004“.

5.1. Charakteristika programu HLUK+

Program HLUK+ vyžaduje při vytváření výpočtového prostředí zadání typu terénu. Používá se globální volby „terén odrazivý“ nebo „terén pohltivý“, resp. může být použit atribut „vnořeného“ terénu. Terén „odrazivý“ působí minimální útlum zvukových vln. Převážně se jedná o betonové či asfaltové plochy a vodní hladinu. Při šíření zvukové vlny nad terénem „pohltivým“ naopak dochází k většímu útlumu zvukových vln. Tento terén je charakterizován např. travnatými plochami, obilím, nízkými zemědělskými kulturami.

5.1.1. Nejistoty výpočtu

Výpočetní model je založen na metodice výpočtu hluku se silniční dopravy, která byla novelizována v roce 2004. Mezi nejistoty výpočtu patří vstupní údaje, neurčitosti výpočtu – zaokrouhlení mezivýpočtů, stupeň projektové dokumentace, apod.

Vypočtené hodnoty hladiny akustického tlaku A jsou uváděny s nejistotou výpočtu ± 2 dB.

5.2. Výsledky výpočtu PAS, variant 1,2 a 3

Výpočet byl proveden v programu Hluk + verze 7.0. Výstupem jsou hodnoty emisí v daných profilech, v referenční vzdálenosti 7,5 m od osy komunikací, resp. od osy zdroje hluku. U železniční a tramvajové trati jsou výstupem hodnoty emisí v daných profilech brány v referenční vzdálenosti 7,5 m od osy zdroje hluku.

Vypočtené emisní hodnoty hladiny akustického tlaku A ve venkovním prostředí jsou pro situaci v okolí záměru „Prodloužení trasy metra A ze stanice Dejvická na Vítězném náměstí v Praze na letiště Ruzyně“ pro počáteční akustickou situaci uvedeny v tabulkách Tab.12 až Tab. 18. Pro Varianty 0, 1, 2, 3 jsou uvedeny v tabulkách Tab.19 až Tab.25.

Jedná se o emisní hodnoty hladiny akustického tlaku A pro jednotlivé složky IAD, BUS, TRAM a VLAK. Celkové hodnoty emisí jsou uvedeny v tabulkách kapitole 5.2.3 – *Vyjádření sumy emisí v dotčeném úseku.*

5.2.1. Stávající stav – PAS

IAD

Tab. 12 – Intenzity za 24 hod a hodnoty emisní L_{Aeq} - pro úseky a profily na nichž se projeví zvýšení či snížení 24-hod intenzit ve variantách V0 x V1, V2, V3 o více jak 10 % - PAS

č.	Ulice	profil	1 směr	2 směr	1 směr		2 směr	
			Intenzita celkem vozidla/NA – 24 hod		Den L_{Aeq} dB	Noc L_{Aeq} dB	Den L_{Aeq} dB	Noc L_{Aeq} dB
1	Do Horoměřic	41,42,43,44	1500/390	400/390	59,0	50,3	60,5	51,7
2	Aviatická	10	21440/2590	22280/2940	68,3	59,5	68,7	59,9
3	Aviatická	11	32280/3390	23610/3060	69,8	60,9	68,9	60,1
4	K letišti	12,13,14,15	2720/220	3220/220	58,4	49,6	58,8	50,0
5	Evropská	26	31830/1940		68,6	59,7		

Pozn. k tab.: Intenzity dopravy jsou dle ÚDI Praha (viz. kartogram č. 1 v příloze č. 4 dokumentace SEA) rozděleny pro jednotlivé směry v dotčených úsecích.

Tab. 13 - Intenzity za 24 hod a hodnoty emisní L_{Aeq} - pro úseky a profily na nichž se projeví zvýšení či snížení 24-hod intenzit ve variantách V0 x V1, V2, V3 v rozmezí o 5 – 10 % - PAS

č.	Ulice	profil	1 směr	2 směr	1 směr		2 směr	
			Intenzita celkem vozidla/NA – 24 hod		Den L_{Aeq} dB	Noc L_{Aeq} dB	Den L_{Aeq} dB	Noc L_{Aeq} dB
6	U Prioru	53, 54						
7	Karlovarská	63, 64	14780/1170	13940/470	65,7	56,9	64,1	55,2
8	Bělohorská	66, 67	17110/1170	15890/1110	66,1	57,2	65,8	57,0
9	Bělohorská	68, 69	22220/1390	20550/1280	67,1	58,2	66,7	57,9
10	ČSL Armády	110						
11	Silniční okruh	115, 116						
12	Lipská	4, 5	32280/3390	23610/3060	69,8	60,9	68,9	60,1
13	Horoměřická	30						

Pozn. k tab.: Intenzity dopravy jsou dle ÚDI Praha (viz. kartogram č. 1 v příloze č. 4 dokumentace SEA) rozděleny pro jednotlivé směry v dotčených úsecích.

BUS

Tab. 14 – 24-hod intenzity a emisní L_{Aeq} - BUS - pro úseky a profily na nichž se projeví zvýšení či snížení 24-hod intenzit ve variantách V0 x V1, V2, V3 o více jak 10 % - PAS

č.	Ulice	profil	Den/Noc 24hod intenzity	Den	Noc
				L_{Aeq} dB	
1	Do Horoměřic	41,42,43,44	0		
2	Aviatická	10	0		
3	Aviatická	11	0		
4	K letišti	12,13,14,15	548/84	59,7	51,7
5	Evropská	26	774/98	61,1	53,1

Tab. 15 – 24-hod intenzity a emisní L_{Aeq} - BUS - - pro úseky a profily na nichž se projeví zvýšení či snížení 24-hod intenzit ve variantách V0 x V1, V2, V3 v rozmezí o 5 – 10 % - PAS

č.	Ulice	profil	Den/Noc 24hod intenzity	Den	Noc
				L_{Aeq} dB	
6	U Prioru	53, 54	0		
7	Karlovarská	63, 64	308/50	57,2	49,2
8	Bělohorská	66, 67	422/52	58,5	50,4
9	Bělohorská	68, 69	522/70	59,6	51,6
10	ČSL Armády	110	72/10	50,8	42,8
11	Silniční okruh	115, 116	0		
12	Lipská	4, 5	0		
13	Horoměřická	30	0		

TRAM

Tab. 16 - 24-hod intenzity a emisní L_{Aeq} - TRAM - pro úseky a profily na nichž se projeví zvýšení či snížení 24-hod intenzit ve variantách V0 x V1, V2, V3 o více jak 10 % - PAS

č.	Ulice	profil	Den/Noc 24hod intenzity	Den	Noc
				L_{Aeq} dB	
1	Do Horoměřic	41,42,43,44	0		
2	Aviatická	10	0		
3	Aviatická	11	0		
4	K letišti	12,13,14,15	0		
5	Evropská	26	592/76	68,0	62,1

Tab. 17 - 24-hod intenzity a emisní L_{Aeq} - TRAM - pro úseky a profily na nichž se projeví zvýšení či snížení 24-hod intenzit ve variantách V0 x V1, V2, V3 v rozmezí o 5 – 10 % - PAS

č.	Ulice	profil	Den/Noc 24hod intenzity	Den	Noc
				L_{Aeq} dB	
6	U Prioru	53, 54	0		
7	Karlovarská	63, 64	430/76		
8	Bělohorská	66, 67	430/76	66,6	62,1
9	Bělohorská	68, 69	624/80	68,2	62,3
10	ČSL Armády	110	0		
11	Silniční okruh	115, 116	0		
12	Lipská	4, 5	0		
13	Horoměřická	30	0		

Železnice

Tab. 18 - 24-hod intenzity a emisní L_{Aeq} - VLAK - PAS

č.	Ulice	směr	Den/Noc 24hod intenzity	Den	Noc
				L_{Aeq} (dB)	
14	Žel. Trať č.120	Kladno	62/6	62,1	55,0

5.2.2. Varianta 0, 1, 2 a 3

IAD

Tab. 19 - Intenzity za 24 hod a hodnoty emisní L_{Aeq} - pro úseky a profily na nichž se projeví zvýšení či snížení 24-hod intenzit ve variantách V0 x V1, V2, V3 o více jak 10 % - Varianta 0, 1, 2, 3

č.	Ulice	profil	V0	V1, V2, V3	V0		V1, V2, V3	
			Intenzita celkem vozidla/pomalá vozidla - 24 hod		Den L_{Aeq} dB	Noc L_{Aeq} dB	Den L_{Aeq} dB	Noc L_{Aeq} dB
1	Do Horoměřic	41	4200/170	3700/170	58,6	49,6	58,2	49,3
		42	3300/130	2700/130	57,5	48,6	56,9	48,0
		43,44	2400/120	1800/110	56,4	47,5	55,5	46,6
2	Aviatická	10	67900/3400	54400/3400	71,0	62,1	70,4	61,5
3	Aviatická	11	59800/2990	47900/2990	70,4	61,5	69,8	60,9
4	K letišti	12,13,14	8000/320	6500/320	61,3	52,4	60,7	51,8
4	K letišti	15	12000	10000	61,5	52,4	60,7	51,6
5	Evropská	26	5700/230	4800/230	59,9	50,0	59,4	50,5

Tab. 20 - Intenzity za 24 hod a hodnoty L_{Aeq} - pro úseky a profily na nichž se projeví zvýšení či snížení 24-hod intenzit ve variantách V0 x V1, V2, V3 v rozmezí o 5 – 10 % - Varianta 0, 1, 2, 3

č.	Ulice	profil	V0	V1, V2, V3	V0		V1, V2, V3	
			Intenzita celkem vozidla/NA – 24 hod		Den L_{Aeq} dB	Noc L_{Aeq} dB	Den L_{Aeq} dB	Noc L_{Aeq} dB
6	U Prioru	53, 54	1800/50	1700/50	54,5	45,5	54,3	45,3
7	Karlovarská	63, 64	6800/340	6400/340	61,0	52,1	60,8	51,9
8	Bělohorská	66, 67	7700	7200	59,7	50,6	59,4	50,3
9	Bělohorská	68, 69	7800/390	7300/390	61,6	52,7	61,4	52,5
10	ČSL Armády	110	1300	1200	52,0	42,9	51,6	42,5
11	Silniční okruh	115, 116	55900/9510	52700/9510	72,8	64,0	72,9	63,9
12	Lipská	4	35300	37800	66,3	57,2	66,6	57,5
12	Lipská	5	83700	76500	70,1	61,0	69,7	60,6
13	Horoměřická	30	6300	5800	58,8	49,7	58,5	49,4

BUS

Tab. 21 – 24-hod intenzity a emisní L_{Aeq} - BUS - pro úseky a profily na nichž se projeví zvýšení či snížení 24-hod intenzit ve variantách V0 x V1 – V3 o více jak 10 % - Varianta 0, 1, 2, 3

č.	Ulice	profil	V0	V1, V2, V3	Den	Noc	Den	Noc
			Intenzita celkem -24 hod		V0		V1, V2, V3	
					L_{Aeq} dB			
1	Do Horoměřic	41,42,43,44	0	0				
2	Aviatická	10	0	0				
3	Aviatická	11	0	0				
4	K letišti	12,13,14,15	548/84	172/42	59,0	51,0	54,3	46,3
5	Evropská	26	838/110	0	60,8	52,7		

Tab. 22 – 24-hod intenzity a emisní L_{Aeq} - BUS - - pro úseky a profily na nichž se projeví zvýšení či snížení 24-hod intenzit ve variantách V0 x V1 – V3 v rozmezí o 5 – 10 % - Varianta 0, 1, 2, 3

č.	Ulice	profil	V0	V1, V2, V3	Den	Noc	Den	Noc
			Intenzita celkem - 24 hod		V0		V1, V2, V3	
			L_{Aeq} dB					
6	U Prioru	53, 54	0	0				
7	Karlovarská	63, 64	308/50	308/50	56,5	48,5	56,5	48,5
8	Bělohorská	66, 67	422/52	422/52	57,8	49,7	57,8	49,7
9	Bělohorská	68, 69	522/70	522/70	58,9	50,9	58,9	50,9
10	ČSL Armády	110	72/10	72/10	50,1	42,1	50,1	42,1
11	Silniční okruh	115, 116	0	0				
12	Lipská	4, 5	0	0				
13	Horoměřická	30	0	0				

TRAM

Tab. 23 – 24-hod intenzity a emisní L_{Aeq} - TRAM - pro úseky a profily na nichž se projeví zvýšení či snížení 24-hod intenzit ve variantách V0 x V1, V2, V3 o více jak 10 % - Varianta 0, 1, 2, 3

č.	Ulice	profil	V0	V1 V2	V3	Den	Noc	Den	Noc	Den	Noc
			Intenzita celkem - 24 hod			V0		V1, V2		V3	
			L_{Aeq} dB								
1	Do Horoměřic	41,42,43,44	0	0	0						
2	Aviatická	10	0	0	0						
3	Aviatická	11	0	0	0						
4	K letišti	12,13,14,15	420/ 76	210/ 54	315/ 65	66,5	62,1	63,5	60,6	65,2	61,4
5	Evropská	26	592/ 76	210/ 54	315/ 65	68,0	62,1	63,5	60,6	65,2	61,4

Tab. 24 – 24-hod intenzity a emisní L_{Aeq} - TRAM - pro úseky a profily na nichž se projeví zvýšení či snížení 24-hod intenzit ve variantách V0 x V1 – V3 v rozmezí o 5 – 10 % - Varianta 0, 1, 2, 3

č.	Ulice	profil	V0	V1 V2	V3	Den	Noc	Den	Noc	Den	Noc
			Intenzita celkem - 24 hod			V0		V1, V2		V3	
			L_{Aeq} dB								
6	U Prioru	53, 54	0	0	0						
7	Karlovarská	63, 64	0	0	0						
8	Bělohorská	66, 67	430/ 76	430/ 76	430/ 76	66,6	62,1	66,6	62,1	66,6	62,1
9	Bělohorská	68, 69	624/ 80	624/ 800	624/ 800	68,2	62,3	68,2	62,3	68,2	62,3
10	ČSL Armády	110	0	0	0						
11	Silniční okruh	115, 116	0	0	0						
12	Lipská	4, 5	0	0	0						
13	Horoměřická	30	0	0	0						

Železnice

Tab. 25 - 24-hod intenzity a emisní L_{Aeq} - VLAK - Varianta 0, 1, 2, 3

č.	Ulice	směr	V0	V1,V2	V3	Den	Noc	Den	Noc	Den	Noc
			Den/Noc - 24hod intenzity			V0		V1, V2		V3	
			L_{Aeq} dB								
14	Žel. trať č.120	Kladno	Až150	88/6	100/6	65,9	55,0	63,6	55,0	64,2	55,0
		Letiště	0	188/22	0	✕	✕	66,7	60,2	✕	✕

5.2.3. Vyjádření sumy emisí v dotčeném úseku

PAS

Pro PAS můžeme vyjádřit součet emisí pro profily 12, 13, 14, 15, 26 (na nich se projeví zvýšení či snížení 24-hod intenzity ve variantách 0 vs. 1, 2, 3 o více jak 10 %). Dále pak můžeme tuto sumu emisí hladiny akustického tlaku vyjádřit v profilech 63, 64, 66, 67, 68 a 69 (na nich se projeví zvýšení či snížení 24-hod intenzity ve variantách 0 vs. 1, 2, 3 v rozmezí 5 – 10 %). V těchto profilech dochází ke spolupůsobení zdrojů hluku od IAD, BUS, TRAM.

V následující tabulce Tab.26 jsou uvedeny hodnoty hladiny akustického tlaku A pro PAS pro den a tabulce Tab.27 pro noc.

Tab. 26 – Hodnoty emisní L_{Aeq} pro součet hlukových emisí – PAS – pro DEN 06 – 22 hod

č.	Ulice	profil	IAD		BUS	TRAM	Celková
			1.směr	2.směr			
			L_{Aeq} dB				
4	K letišti	12,13,14,15	58,4	58,8	59,7	-	63,8
5	Evropská	26	68,6		61,1	68,0	71,7
7	Karlovarská	63, 64	65,7	64,1	57,2	-	68,3
8	Bělohorská	66, 67	66,1	65,8	58,5	66,6	71,2
9	Bělohorská	68, 69	67,1	66,7	59,6	68,2	72,4

Pozn. k tab.: Intenzity dopravy jsou dle ÚDI Praha (viz. kartogram č. 1 v příloze č. 4 dokumentace SEA) rozděleny pro jednotlivé směry v dotčených úsecích.

Tab. 27– Hodnoty emisní L_{Aeq} pro součet hlukových emisí – PAS – pro NOC 22 - 06 hod

č.	Ulice	profil	IAD		BUS	TRAM	Celková
			1.směr	2.směr			
			L_{Aeq} dB				
4	K letišti	12,13,14,15	49,6	50,0	51,7	-	55,3
5	Evropská	26	59,7		53,1	62,1	64,6
7	Karlovarská	63, 64	56,9	55,2	49,2	-	59,6
8	Bělohorská	66, 67	57,2	57,0	50,4	62,1	64,4
9	Bělohorská	68, 69	58,2	57,9	51,6	62,3	64,9

Pozn. k tab.: Intenzity dopravy jsou dle ÚDI Praha (viz. kartogram č. 1 v příloze č. 4 dokumentace SEA) rozděleny pro jednotlivé směry v dotčených úsecích.

Varianty 0, 1, 2, 3

Pro PAS můžeme vyjádřit součet emisí pro profily 12, 13, 14, 15, 26 (na nich se projeví zvýšení či snížení 24-hod intenzity ve variantách 0 vs. 1, 2, 3 o více jak 10 %). Dále pak můžeme tuto sumu emisí hladiny akustického tlaku vyjádřit v profilech 63, 64, 66, 67, 68, 69 a 110 (na nich se projeví zvýšení či snížení 24-hod intenzity ve variantách 0 vs. 1, 2, 3 v rozmezí 5 – 10 %). V těchto profilech dochází ke spolupůsobení zdrojů hluku od IAD, BUS, TRAM.

V následující tabulce Tab.28 jsou uvedeny hodnoty hladiny akustického tlaku A pro VARIANTA 0 pro den a tabulce Tab.29 pro noc.

V následující tabulce Tab.30 jsou uvedeny hodnoty hladiny akustického tlaku A pro VARIANTA 1, 2 pro den a tabulce Tab.31 pro noc.

V následující tabulce Tab.32 jsou uvedeny hodnoty hladiny akustického tlaku A pro VARIANTA 3 pro den a tabulce Tab.33 pro noc.

Tab. 28 - Hodnoty emisní L_{Aeq} pro součet hlukových emisí – VARIANTA 0 – pro DEN 06 – 22 hod

č.	Ulice	profil	IAD	BUS	TRAM	Celková
			L_{Aeq} dB			
4	K letišti	12,13,14	61,3	59,0	66,5	68,2
4	K letišti	15	61,5	59,0	66,5	68,2
5	Evropská	26	59,9	60,8	68,0	69,3
7	Karlovarská	63, 64	61,0	56,5	-	62,3
8	Bělohorská	66, 67	59,7	57,8	66,6	67,9
9	Bělohorská	68, 69	61,6	58,9	68,2	69,5
10	ČSL Armády	110	52,0	50,1	-	54,2

Tab. 29 - Hodnoty emisní L_{Aeq} pro součet hlukových emisí – VARIANTA 0 – pro NOC 22 - 06 hod

č.	Ulice	profil	IAD	BUS	TRAM	Celková
			L_{Aeq} dB			
4	K letišti	12,13,14	52,4	51,0	62,1	62,8
4	K letišti	15	52,4	51,0	62,1	62,8
5	Evropská	26	50,0	52,7	62,1	62,8
7	Karlovarská	63, 64	52,1	48,5	-	53,7
8	Bělohorská	66, 67	50,6	49,7	62,1	62,6
9	Bělohorská	68, 69	52,7	50,9	62,3	63,0
10	ČSL Armády	110	42,9	42,1	-	45,5

Tab. 30 - Hodnoty emisní L_{Aeq} pro součet hlukových emisí – VARIANTA 1, 2 – pro DEN 06 – 22 hod

č.	Ulice	profil	IAD	BUS	TRAM	Celková
			L_{Aeq} dB			
4	K letišti	12,13,14	60,7	54,3	63,5	65,7
4	K letišti	15	60,7	54,3	63,5	65,7

5	Evropská	26	59,4	-	63,5	64,9
7	Karlovarská	63, 64	60,8	56,5	-	62,2
8	Bělohorská	66, 67	59,4	57,8	66,6	67,8
9	Bělohorská	68, 69	61,4	58,9	68,2	69,4
10	ČSL Armády	110	51,6	50,1	-	53,9

Tab. 31 - Hodnoty emisní L_{Aeq} pro součet hlukových emisí – VARIANTA 1, 2 – pro NOC 22-06 hod

č.	Ulice	profil	IAD	BUS	TRAM	Celková
			L_{Aeq} dB			
4	K letišti	12,13,14	51,8	46,3	60,6	61,3
4	K letišti	15	51,6	46,3	60,6	61,3
5	Evropská	26	50,5	-	60,6	61,0
7	Karlovarská	63, 64	51,9	48,5	-	53,5
8	Bělohorská	66, 67	50,3	49,7	62,1	62,6
9	Bělohorská	68, 69	52,5	50,9	62,3	63,0
10	ČSL Armády	110	42,5	42,1	-	45,3

Tab. 32 - Hodnoty L_{Aeq} pro součet hlukových emisí – VARIANTA 3 – pro DEN 06 – 22 hod

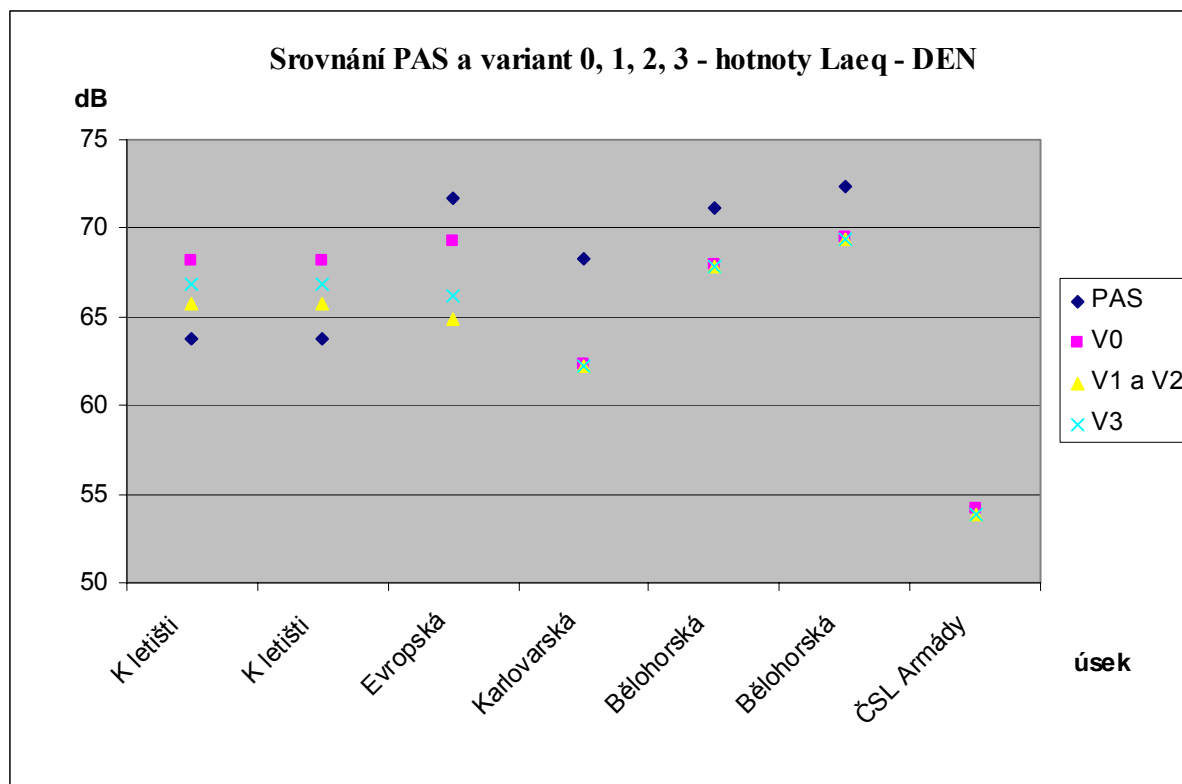
č.	Ulice	profil	IAD	BUS	TRAM	Celková
			L_{Aeq} dB			
4	K letišti	12,13,14	60,7	54,3	65,2	66,8
4	K letišti	15	60,7	54,3	65,2	66,8
5	Evropská	26	59,4	-	65,2	66,2
7	Karlovarská	63, 64	60,8	56,5	-	62,2
8	Bělohorská	66, 67	59,4	57,8	66,6	67,8
9	Bělohorská	68, 69	61,4	58,9	68,2	69,4
10	ČSL Armády	110	51,6	50,1	-	53,9

Tab. 33 - Hodnoty emisní L_{Aeq} pro součet hlukových emisí – VARIANTA 3 – pro NOC 22-06 hod

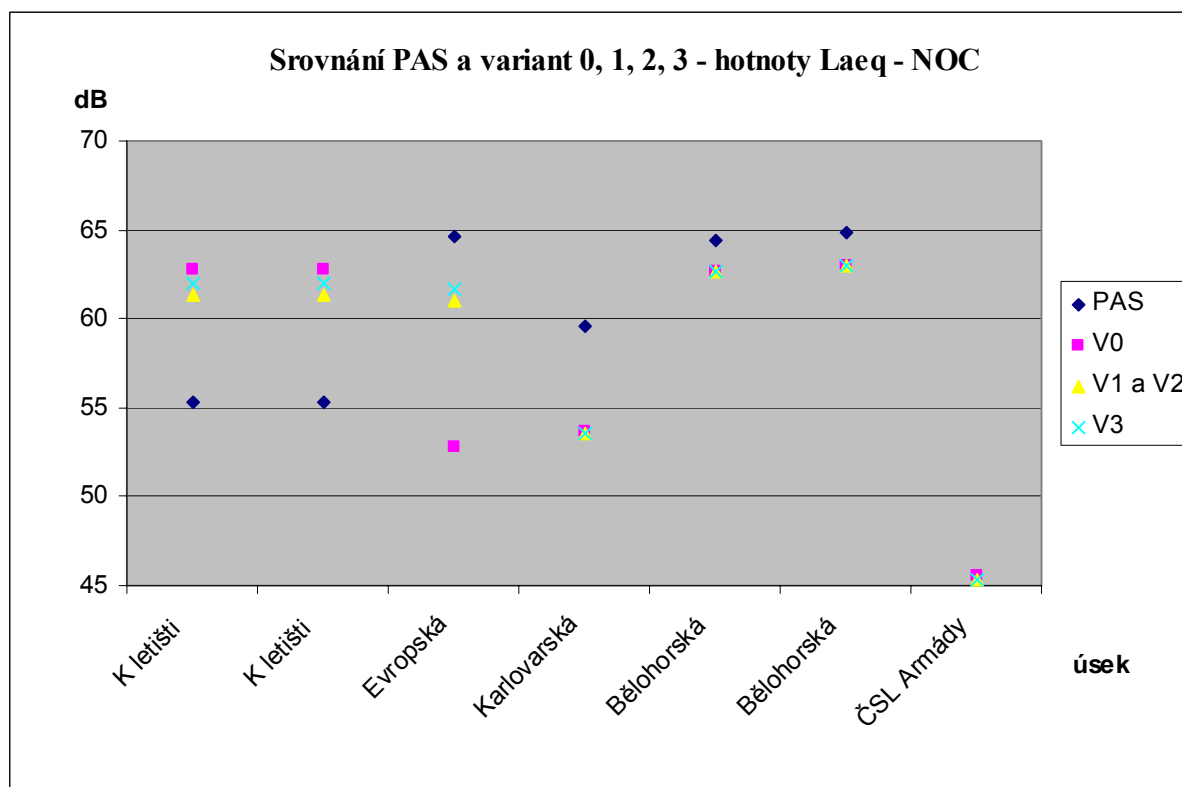
č.	Ulice	profil	IAD	BUS	TRAM	Celková
			L_{Aeq} dB			
4	K letišti	12,13,14	51,8	46,3	61,4	62,0
4	K letišti	15	51,6	46,3	61,4	62,0
5	Evropská	26	50,5	-	61,4	61,7
7	Karlovarská	63, 64	51,9	48,5	-	53,5
8	Bělohorská	66, 67	50,3	49,7	62,1	62,6
9	Bělohorská	68, 69	52,5	50,9	62,3	63,0
10	ČSL Armády	110	42,5	42,1	-	45,3

Následujících grafech Obr.2 a Obr.3 je provedeno srovnání na daných úsecích pro PAS, varianty 0, 1, 2, 3 vypočtených hodnot emisí hladiny akustického tlaku A. Grafy jsou pro časové období den a noc.

Obr. 2 – Graf porovnání celkových emisní L_{Aeq} pro PAS a Varianty 0, 1, 2, 3 pro DEN



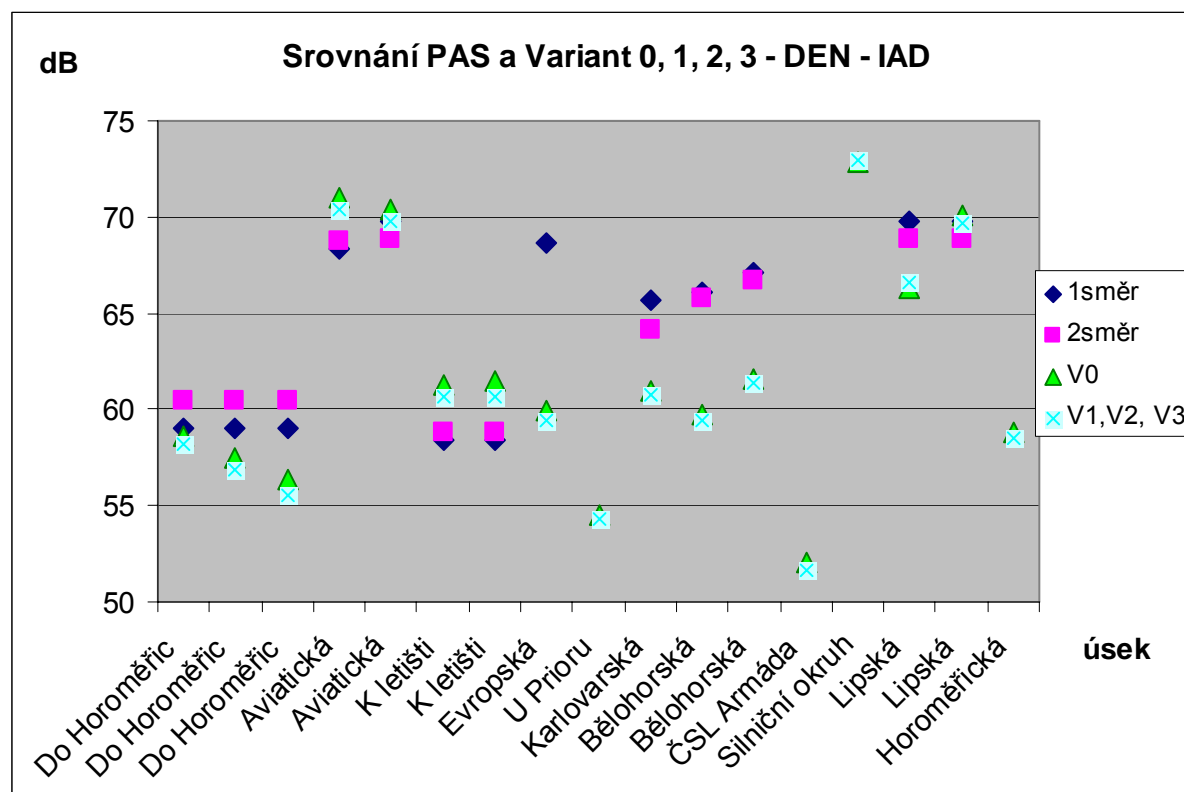
Obr. 3 – Graf porovnání celkových emisní L_{Aeq} pro PAS a Varianty 0, 1, 2, 3 pro NOC



Tab. 34 – Srovnání hodnot emisní L_{Aeq} IAD emisí pro PAS, V0, V1, V2, V3 - DEN

DEN			1směr	2směr	L_{Aeq} dB		dB
č	Úsek	profil	PAS		V0	V1, V2, V3	Rozdíl V1- V3 vs. V0
1	Do Horoměřic	41	59	60,5	58,6	58,2	-0,4
1	Do Horoměřic	42	59	60,5	57,5	56,9	-0,6
1	Do Horoměřic	43,44	59	60,5	56,4	55,5	-0,9
2	Aviatická	10	68,3	68,7	71	70,4	-0,6
3	Aviatická	11	69,8	68,9	70,4	69,8	-0,6
4	K letišti	12,13,14	58,4	58,8	61,3	60,7	-0,6
4	K letišti	15	58,4	58,8	61,5	60,7	-0,8
5	Evropská	26	68,6	-	59,9	59,4	-0,5
6	U Prioru	53, 54	-	-	54,5	54,3	-0,2
7	Karlovarská	63, 64	65,7	64,1	61	60,8	-0,2
8	Bělohorská	66, 67	66,1	65,8	59,7	59,4	-0,3
9	Bělohorská	68, 69	67,1	66,7	61,6	61,4	-0,2
10	ČSL Armáda	110	-	-	52	51,6	-0,4
11	Silniční okruh	115, 116	-	-	72,8	72,9	0,1
12	Lipská	4, 5	69,8	68,9	66,3	66,6	0,3
12	Lipská	4, 5	69,8	68,9	70,1	69,7	-0,4
13	Horoměřická	30	-	-	58,8	58,5	-0,3

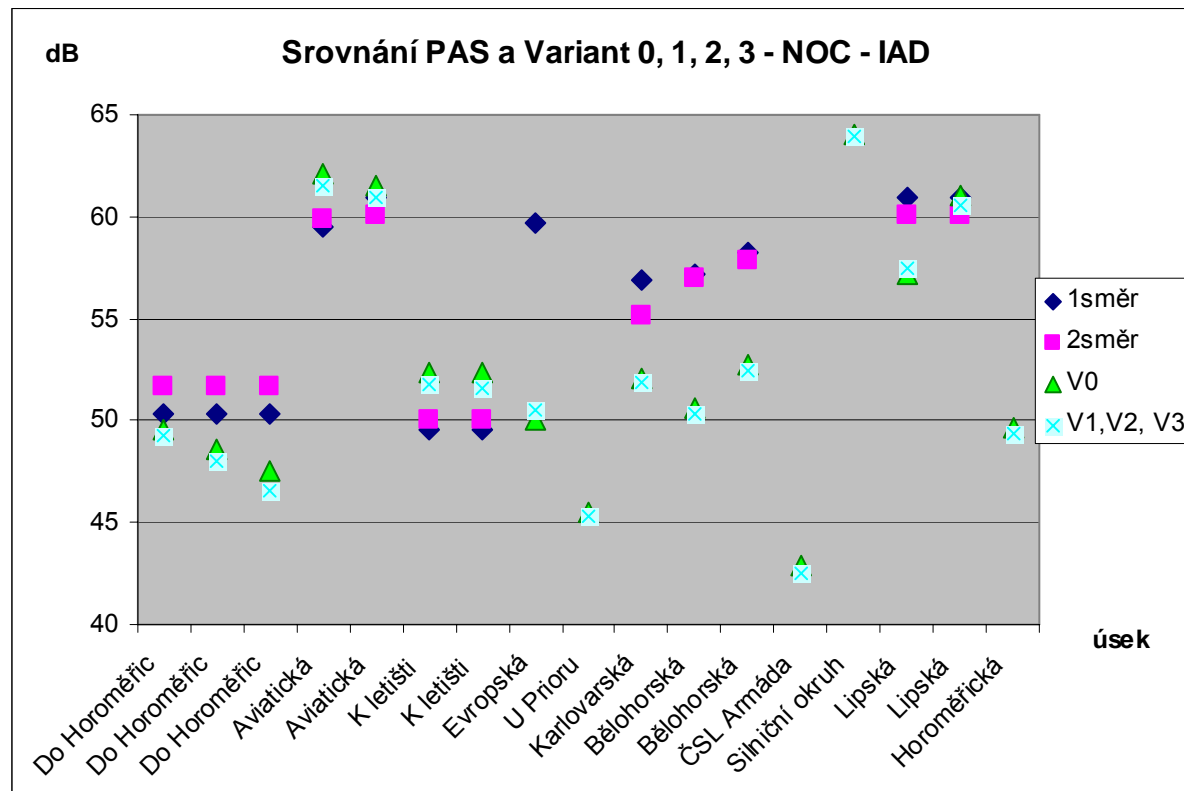
Obr. 4 – Graf srovnání PAS a Variant 0, 1, 2, 3 - DEN (hodnoty uvedené v tabulce Tab.34)



Tab. 35 - Srovnání hodnot emisní L_{Aeq} IAD emisí pro PAS, V0, V1, V2, V3 - NOC

č	NOC		1směr	2směr	L_{Aeq} dB		dB Rozdíl V1- V3 vs. V0
	Úsek	profil	PAS		V0	V1, V2, V3	
1	Do Horoměřic	41	50,3	51,7	49,6	49,3	-0,3
1	Do Horoměřic	42	50,3	51,7	48,6	48	-0,6
1	Do Horoměřic	43,44	50,3	51,7	47,5	46,6	-0,9
2	Aviatická	10	59,5	59,9	62,1	61,5	-0,6
3	Aviatická	11	60,9	60,1	61,5	60,9	-0,6
4	K letišti	12,13,14	49,6	50	52,4	51,8	-0,6
4	K letišti	15	49,6	50	52,4	51,6	-0,8
5	Evropská	26	59,7	-	50	50,5	0,5
6	U Prioru	53, 54	-	-	45,5	45,3	-0,2
7	Karlovarská	63, 64	56,9	55,2	52,1	51,9	-0,2
8	Bělohorská	66, 67	57,2	57	50,6	50,3	-0,3
9	Bělohorská	68, 69	58,2	57,9	52,7	52,5	-0,2
10	ČSL Armáda	110	-	-	42,9	42,5	-0,4
11	Silniční okruh	115, 116	-	-	64	63,9	-0,1
12	Lipská	4, 5	60,9	60,1	57,2	57,5	0,3
12	Lipská	4, 5	60,9	60,1	61	60,6	-0,4
13	Horoměřická	30	-	-	49,7	49,4	-0,3

Obr. 5 - Graf srovnání PAS a Variant 0, 1, 2, 3 - NOC (hodnoty uvedené v tabulce Tab.35)



5.2.4. Vyhodnocení

Z výsledků výpočtů uvedených v tabulkách Tab.12 a 35 vyplývá:

PAS – z tabulek Tab.12 a Tab. 13 vyplývá, že stávající hladina akustického tlaku A ve venkovním prostředí pro IAD, 7,5 m od osy komunikace, se v dané lokalitě pro rok 2006 pohybuje v rozmezí $L_{Aeq,T} = 58,4 \text{ dB} - 69,8 \text{ dB}$ pro denní dobu a v rozmezí $L_{Aeq,T} = 49,6 \text{ dB} - 60,9 \text{ dB}$ pro noční dobu.

Z tabulek Tab. 14 a Tab. 15 vyplývá, že stávající hladina akustického tlaku A ve venkovním prostředí pro BUS, 7,5 m od osy komunikace, se v dané lokalitě pro rok 2006 pohybuje v rozmezí $L_{Aeq,T} = 57,2 \text{ dB} - 61,1 \text{ dB}$ pro denní dobu a v rozmezí $L_{Aeq,T} = 49,2 \text{ dB} - 53,1 \text{ dB}$ pro noční dobu.

Z tabulek Tab. 16 a Tab. 17 vyplývá, že stávající hladina akustického tlaku A ve venkovním prostředí pro TRAM, 7,5 m od osy komunikace, se v dané lokalitě pro rok 2006 pohybuje v rozmezí $L_{Aeq,T} = 66,6 \text{ dB} - 68,2 \text{ dB}$ pro denní dobu a v rozmezí $L_{Aeq,T} = 62,1 \text{ dB} - 62,3 \text{ dB}$ pro noční dobu.

Z tabulky Tab. 18 vyplývá, že stávající hladina akustického tlaku A ve venkovním prostředí pro VLAK, 7,5 m od osy železnice, se v dané lokalitě pro rok 2006 pohybuje na hodnotě $L_{Aeq,T} = 62,1 \text{ dB}$ pro denní dobu a v noci $L_{Aeq,T} = 55,0 \text{ dB}$.

Varianta 0 – z tabulek Tab.19 a Tab. 20 vyplývá, že hladina akustického tlaku A ve venkovním prostředí pro IAD, 7,5 m od osy komunikace, se v dané lokalitě pro rok 2020 pohybuje v rozmezí $L_{Aeq,T} = 54,5 \text{ dB} - 72,8 \text{ dB}$ pro denní dobu a v rozmezí $L_{Aeq,T} = 42,9 \text{ dB} - 64,0 \text{ dB}$ pro noční dobu.

Z tabulek Tab.21 a Tab. 22 vyplývá, že hladina akustického tlaku A ve venkovním prostředí pro BUS, 7,5 m od osy komunikace, se v dané lokalitě pro rok 2020 pohybuje v rozmezí $L_{Aeq,T} = 50,1 \text{ dB} - 60,8 \text{ dB}$ pro denní dobu a v rozmezí $L_{Aeq,T} = 42,1 \text{ dB} - 52,7 \text{ dB}$ pro noční dobu.

Z tabulek Tab.23 a Tab. 24 vyplývá, že hladina akustického tlaku A ve venkovním prostředí pro TRAM, 7,5 m od osy komunikace, se v dané lokalitě pro rok 2020 pohybuje v rozmezí $L_{Aeq,T} = 66,5 \text{ dB} - 68,0 \text{ dB}$ pro denní dobu a $L_{Aeq,T} = 62,1 \text{ dB}$ pro noční dobu.

Z tabulky Tab.25 vyplývá, že hladina akustického tlaku A ve venkovním prostředí pro VLAK, 7,5 m od osy železnice, se v dané lokalitě pro rok 2020 pohybuje na hodnotě $L_{Aeq,T} = 65,9 \text{ dB}$ pro denní dobu a v noci $L_{Aeq,T} = 55,0 \text{ dB}$.

Varianta 1 - 3 – z tabulek Tab.19 a Tab. 20 vyplývá, že hladina akustického tlaku A ve venkovním prostředí pro IAD, 7,5 m od osy komunikace, se v dané lokalitě pro rok 2020 pohybuje v rozmezí $L_{Aeq,T} = 51,6 \text{ dB} - 72,9 \text{ dB}$ pro denní dobu a v rozmezí $L_{Aeq,T} = 42,5 \text{ dB} - 63,9 \text{ dB}$ pro noční dobu.

Z tabulek Tab.21 a Tab. 22 vyplývá, že hladina akustického tlaku A ve venkovním prostředí pro BUS, 7,5 m od osy komunikace, se v dané lokalitě pro rok 2020 pohybuje v rozmezí $L_{Aeq,T} = 50,1 \text{ dB} - 58,9 \text{ dB}$ pro denní dobu a v rozmezí $L_{Aeq,T} = 42,1 \text{ dB} - 50,9 \text{ dB}$ pro noční dobu.

Z tabulek Tab.23 a Tab. 24 vyplývá, že hladina akustického tlaku A ve venkovním prostředí pro TRAM, 7,5 m od osy komunikace, se v dané lokalitě pro rok 2020 pohybuje v rozmezí $L_{Aeq,T} = 63,5 \text{ dB} - 65,2 \text{ dB}$ pro denní dobu a $L_{Aeq,T} = 60,6 \text{ dB} - 61,4 \text{ dB}$ pro noční dobu.

Z tabulky Tab.25 vyplývá, že hladina akustického tlaku A ve venkovním prostředí pro VLAK, 7,5 m od osy železnice, se v dané lokalitě pro rok 2020 pohybuje v rozmezí $L_{Aeq,T} = 63,6 \text{ dB} - 66,7 \text{ dB}$ pro denní dobu a v noci $L_{Aeq,T} = 55,0 \text{ dB} - 60,2 \text{ dB}$.

Sumy emisí od jednotlivých zdrojů IAD, BUS, TRAM, VLAK

V Tab. 35 až Tab. 36 jsou uvedeny hodnoty hladiny akustického tlaku pro součet spolupůsobení jednotlivých zdrojů hluku IAD, BUS, TRAM a VLAK.

Z grafů Obr.2 a Obr.3 je patrné, že varianta V1, 2 je z hlediska hlukových emisí šetrnější na životní prostředí než varianta V3 a V0.

V grafech na Obr.4 a Obr.5 je znázorněn rozptyl hodnot pro PAS a varianty V0, V1, 2 a V3 pouze pro IAD, číselné hodnoty jsou uvedeny v tabulkách Tab.35 a Tab.36.

5.2.5. Porovnání jednotlivých variant vůči PAS

Ze vstupních údajů intenzit dopravy a výsledků výpočtů (tab. 26-33) graficky zobrazených v obr.2 vyplývají následující změny na posuzovaných úsecích komunikací – viz tab.36:

Tab. 36 - Srovnání hodnot emisní L_{Aeq} (dB) sumy emisí pro V0, V1, V2, V3 vůči PAS

Komunikace	V0-PAS		V1, 2-PAS		V3-PAS	
	den	noc	den	noc	den	noc
K letišti – profil 12,13,14	4,4	7,5	1,9	6	3	6,7
K letišti – profil 15	4,4	7,5	1,9	6	3	6,7
Evropská – profil 26	-2,4	-1,8	-6,8	-3,6	-5,5	-2,9
Karlovarská – profil 63,64	-6	-5,9	-6,1	-6,1	-6,1	-6,1
Bělohorská – profil 66,67	-3,3	-1,8	-3,4	-1,8	-3,4	-1,8
Bělohorská – profil 68,69	-2,9	-1,9	-3	-1,9	-3	-1,9

K letišti (úseky 12, 13, 14, 15)

V souvislosti s plánovaným prodloužením tramvajové trati a také zvýšením automobilové dopravy dojde na této komunikaci v porovnání s PAS ve všech dalších variantách k zvýšení emisních hladin hluku: ve dne o +4,4 dB pro V0, o +1,9 dB pro V1, V2, o +3 dB pro V3, v noci o +7,5 dB pro V0, o +6,0 dB pro V1 a V2, o +6,7 dB pro V3.

Evropská (úsek 26 s tramvajovým provozem)

Spolu s předpokládaným poklesem dopravy vlivem výstavby silničního okruhu dojde na této komunikaci v porovnání s PAS ve všech dalších variantách k snížení emisních hladin hluku: ve dne o -2,4 pro V0, o -6,8 dB pro V1 a V2, o -5,5 pro V3, v noci o -2,6 dB pro V0, o -3,6 dB pro V1 a V2, o -2,9 dB pro V3.

Karlovarská (úseky 63,64 bez tramvajového provozu)

V souvislosti s předpokládaným poklesem dopravy na této komunikaci vlivem výstavby Břevnovské radiály dojde na této komunikaci v porovnání s PAS ve všech dalších variantách k přibližně shodnému snížení emisních hladin hluku: ve dne i v noci o -6 dB pro varianty V0, V1, V2 i V3.

Bělohorská (úseky 66, 68, 69 s tramvajovým provozem)

V souvislosti s předpokládaným poklesem dopravy na této komunikaci vlivem výstavby Břevnovské radiály dojde na této komunikaci v porovnání s PAS ve všech dalších variantách k přibližně shodnému snížení emisních hladin hluku: ve dne o -3 až -3,4 dB, v noci o -1,8 až -2,0 dB pro varianty V0, V1, V2 i V3.

5.2.6. Vzájemné porovnání výhledových variant V0, V1, V2, V3

Ze vstupních údajů intenzit dopravy a výsledků výpočtů (Tab.26-33) graficky zobrazených v obr.2 vyplývají následující změny na posuzovaných úsecích komunikací – viz tab. 37:

Tab. 37 - Srovnání hodnot $L_{Aeq}(dB)$ sumy emisí pro V0, V1, V2, V3 vůči PAS

Komunikace	V1, V2-V0		V3-V0		V3-V1, V2	
	den	noc	den	noc	den	noc
K letišti –profil 12,13,14	-2,5	-1,5	-1,4	-0,8	1,1	0,7
K letišti – profil 15	-2,5	-1,5	-1,4	-0,8	1,1	0,7
Evropská – profil 26	-4,4	-1,8	-3,1	-1,1	1,3	0,7
Karlovarská – profil 63,64	-0,1	-0,2	-0,1	-0,2	0	0
Bělohorská – profil 66,67	-0,1	0	-0,1	0	0	0
Bělohorská – profil 68,69	-0,1	0	-0,1	0	0	0
ČSL Armády	-0,3	-0,2	-0,3	-0,2	0	0

K letišti (úseky 12, 13, 14, 15)

Ve variantách V1, 2 a V3 budou emisní hladiny hluku nižší než ve variantě V0, a to: ve dne o -2,5 dB pro V1, 2 a o -1,4 dB pro V3, v noci o -1,5 dB pro V1, V2 a o -0,8 dB pro V3.

Z variant V1, 2 a V3 je emisní hladina hluku nižší ve variantě V1, resp. V2 (metro), a to o -1,1 dB pro den a -0,7 dB pro noc.

Evropská (úsek 26 s tramvajovým provozem)

Ve variantách V1, V2 a V3 budou emisní hladiny hluku nižší než ve variantě V0, a to: ve dne o -4,4 dB pro V1, V2 a o -3,1 dB pro V3, v noci o -1,8 dB pro V1, V2 a o -1,1 dB pro V3.

Z variant V1, V2 a V3 je emisní hladina hluku nižší pro variantu V1, V2 (metro), a to o -1,3 dB pro den a -0,7 dB pro noc.

Karlovarská (úseky 63,64 bez tramvajového provozu)

Ve variantách V1, V2 a V3 budou emisní hladiny hluku nižší než ve variantě V0 pouze nepatrně, a to o 0 až -0,2 dB pro den i pro noc.

Varianty V1, V2 a V3 jsou z hlediska emisních hladin hluku srovnatelné.

Bělohorská (úseky 66, 68, 69 s tramvajovým provozem)

Ve variantách V1, V2 a V3 budou emisní hladiny hluku nižší než ve variantě V0 pouze nepatrně, a to o 0 až -0,1 dB pro den i pro noc.

Varianty V1, V2 a V3 jsou z hlediska emisních hladin hluku srovnatelné.

ČSL Armády

Ve variantách V1, V2 a V3 budou emisní hladiny hluku nižší než ve variantě V0 pouze nepatrně, a to o -0,2 až -0,3 dB pro den i pro noc.

Varianty V1, V2 a V3 jsou z hlediska emisních hladin hluku srovnatelné.

Z výše uvedených porovnání vyplývá, že z výhledových variant je pro zájmové území z hlediska hlukových emisí nejpříznivější varianta V1, resp. V2 (realizace metra).

5.2.7. *Protihluková opatření*

Vzhledem k tomu, že jde o obecné vyjádření emisních hodnot hladiny akustického tlaku A ve venkovním prostředí ve vzdálenosti 7,5 m od osy komunikací, nelze v tomto stupni posouzení navrhnout konkrétní protihluková opatření.

6. Závěr

Předmětem akustické studie bylo posouzení vlivu změny Z 1344/00 ÚPn SÚ hl.m. Prahy „Prodloužení trasy metra A ze stanice Dejvická na Vítězné náměstí v Praze 6 na letiště Ruzyně“ z hlediska vlivu dopravy na chráněný venkovní prostor.

V akustické studii byly modelovány různé situace vlivu dopravy pro počáteční akustický stav v roce 2006, výhledové situace V0, V1, V2 a V3 pro rok 2020. Výsledky jednotlivých modelů jsou uvedeny v tabulkách vždy v příslušné kapitole. Dále byly spočítány hodnoty hladin akustického tlaku A pro jednotlivé zdroje hluku – IAD, BUS, TRAM a VLAK.

Vyhodnocení je uvedeno v kapitole 5.2.4. – *Vyhodnocení*.

Porovnání jednotlivých variant je uvedeno v kapitole 5.2.5. – *Porovnání jednotlivých variant vůči PAS*.

Akustické studie byla provedena dle nařízení vlády č. 148/2006 Sb.

7. Literatura

- [1] Liberko : Úvod do urbanistické akustiky, SNTL Praha, 1989
- [2] Liberko : Metodické pokyny pro výpočet hladin hluku z dopravy, VÚVA Brno, 1991
- [3] Novela metodiky výpočtu hluku silniční dopravy 2004, Planeta 2/2005
- [4] Vaverka, Kozel, Ládyš, Liberko, Chybík: Stavební fyzika 1. Urbanistická, stavební a prostorová akustika. VÚT Brno, 1998
- [5] Doc. Ing. Jiří Čechura: Stavební fyzika 10. Akustika stavebních konstrukcí. ČVUT 1997
- [6] Zdroj map – internetové portály seznam a centrum