

### **Příloha č. 3: Hodnocení zdravotních rizik – část 1.: Hluk**

**Vyhodnocení vlivu na udržitelný rozvoj území**

**Zásady územního rozvoje hl. m. Prahy 2012**

**Zásady územního rozvoje hl. m. Prahy 2012 – aktualizace č. 1**

**05/2012**





**ZÁKLADNÍ ÚDAJE**

Název	Vyhodnocení vlivu Zásad územního rozvoje hl. m. Prahy 2012 a jejich aktualizace č. 1 na udržitelný rozvoj území
Zpracovatel konceptu ÚPn hl. m. Prahy	Útvar rozvoje hlavního města Prahy Vyšehradská 57/2077, 128 00 Praha 2 – Nové Město
Zpracovatel Vyhodnocení vlivu na udržitelný rozvoj území	EKOLA group, spol. s r.o. Mistrovská 4, 108 00 Praha 10 – Malešice
Zakázkové číslo	11.0033-04

SEZNAM PŘÍLOH DOKUMENTACE	KONTAKT NA ZPRACOVATELE DOKUMENTACE	DATUM ZPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE
Příloha č. 11.1.      Tabelární výstupy	EKOLA group, spol. s r.o. Mistrovská 4, 108 00 Praha 10 – Malešice tel: +420 274 784 927 e-mail: ekola@ekolagroup.cz	Březen 2012

**VEDOUCÍ ŘEŠITELSKÉHO TÝMU**

Ing. Libor Ládyš (EKOLA group, spol. s r.o.)

Držitel autorizace ke zpracování dokumentace a posudku dle zákona č. 100/2001 Sb., dle § 19 a § 24 na základě osvědčení o odborné způsobilosti vydaného Ministerstvem životního prostředí ČR pod č. j. 3772/603/OPV/93 ze dne 8. 6. 1993; prodloužení autorizace č. j. 3032/ENV/11 ze dne 4. 2. 2011.

**ŘEŠITELSKÝ TÝM**

Hodnocení zdravotních rizik - hluk zdravotním ústavem	EKOLA group, spol. s r.o.:	RNDr. Libuše Bartošová, držitelka osvědčení o autorizaci k hodnocení zdravotních rizik expozice hluku č. 040/07 vydaného Státním
--	----------------------------	--

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

A	<i>Annoyed</i> – zahrnuje procento „středně obtěžovaných obyvatel	MZ ČR	Ministerstvo zdravotnictví ČR
AN	Autorizační návod	NV	Nařízení vlády
GIS	Geografický informační systém	PHO	Protihluková opatření
HA	<i>Highly Annoyed</i> — zahrnuje procento obyvatel „s výraznými pocity obtěžování“	RWY (VPD)	Vzletová a přistávací dráha
HSD	<i>Highly Sleep Disturbed</i> - procento osob uvádějících vysoké rušení spánku	Sb.	Sbírky
LA	<i>Little Annoyed</i> - zahrnuje procento přinejmenším „mírně obtěžovaných“ obyvatel hlukem	SD	<i>Sleep Disturbed</i> - procento osob se středním rušením spánku
LSD	<i>Lowly Sleep Disturbed</i> - procento osob uvádějících lehké rušení spánku	SHZ	Stará hluková zátěž
$L_{Aeq,T}$	Ekvivalentní hladina akustického tlaku A	SOKP	Silniční okruh kolem Prahy
$L_{Amax}$	Maximální hladina akustického tlaku A	TSK	Technická správa komunikací
$L_d$	Ekvivalentní hladina akustického tlaku v dB v denní době (6–22 hod.)	ÚP	Územní plán
$L_{dn}$	Hodnota hlukového ukazatele pro den-noc v decibelech (dB)	ÚRM	Útvar rozvoje hl. m. Prahy
$L_{dvn}$	Hodnota hlukového ukazatele pro den-večer-noc v decibelech (dB)	VRT	Vysokorychlostní tratě
LKPR	Kódové označení letiště Praha Ruzyně	WHO	World Health Organization
$L_n$	Ekvivalentní hladina akustického tlaku v dB v noční době (22–6 hod.)	ZSJ	Základní sídelní jednotky
$L_{night}$	Průměrná roční ekvivalentní hladina akustického tlaku v dB v noční době (22–6 hod.)	ZÚR	Zásady územního rozvoje
MČ	Městská část		
MO	Městský okruh		

**OBSAH**

**1. ÚVOD ..... 5**

**2. VÝCHOZÍ PODKLADY HODNOCENÍ ZDRAVOTNÍCH RIZIK ..... 5**

2.1. POSUZOVANÉ STAVY ..... 6

2.2. ÚDAJE O POPULACI ..... 6

**3. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI ..... 7**

**4. CHARAKTERIZACE NEBEZPEČNOSTI..... 10**

4.1. PRAHOVÉ HODNOTY PROKÁZANÝCH ÚČINKŮ HLUKU PRO KVALITATIVNÍ CHARAKTERIZACI RIZIKA ..... 10

4.2. VZTAHY EXPOZICE A ÚČINKU PRO KVANTITATIVNÍ CHARAKTERIZACI RIZIKA ..... 11

4.3. VZTAHY PRO ATRIBUTIVNÍ RIZIKO KARDIOVASKULÁRNÍCH ONEMOCNĚNÍ ..... 12

4.4. HYGIENICKÉ LIMITY ..... 12

**5. HODNOCENÍ EXPOZICE ..... 13**

**6. CHARAKTERIZACE RIZIKA..... 13**

6.1. KVALITATIVNÍ CHARAKTERIZACE RIZIKA ..... 14

6.2. KVANTITATIVNÍ CHARAKTERIZACE RIZIKA ..... 19

6.3. RIZIKO KOMBINOVANÉ EXPOZICE HLUKU ..... 23

6.4. ATRIBUTIVNÍ RIZIKO KARDIOVASKULÁRNÍCH ONEMOCNĚNÍ ..... 23

**7. SOUHRNNÉ VYHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ..... 25**

7.1. AUTOMOBILOVÁ DOPRAVA ..... 25

7.2. ŽELEZNIČNÍ DOPRAVA ..... 26

7.3. TRAMVAJOVÁ DOPRAVA..... 27

7.4. LETECKÁ DOPRAVA ..... 28

7.5. CELKOVÉ SHRUTÍ ..... 29

**8. ANALÝZA NEJISTOT..... 31**

**9. ZÁVĚR ..... 31**

**10. POUŽITÉ PODKLADY ..... 32**

**11. PŘÍLOHY ..... 33**

11.1. TABELÁRNÍ VÝSTUPY ..... 33

## 1. Úvod

Studie Hodnocení zdravotních rizik expozice hluku slouží jako podklad dokumentu Vyhodnocení vlivu Zásad územního rozvoje hl. m. Prahy 2012 a jejich aktualizace č. 1 na udržitelný rozvoj území.

**Studie hodnocení vlivu na veřejné zdraví** posuzuje možná zdravotní rizika expozice hluku v hodnocených územích.

Předkládaná studie byla zpracována jako podklad pro Zásady územního rozvoje hl. m. Prahy 2012 a jejich aktualizaci č. 1. Hlavním cílem tohoto dokumentu je posouzení a vyhodnocení předpokládaného vlivu rozvoje pozemní a letecké dopravy hl. m. Prahy na akustickou situaci v hlavním městě.

Vyhodnocení akustické situace a následné posouzení zdravotních rizik expozice hluku bylo provedeno pro následující stavy:

### ▪ Stávající stav

V rámci stávajícího stavu byl posouzen akustický vliv stávajícího rozsahu dopravní sítě hl. m. Prahy.

### ▪ Nulová varianta

Nulová varianta představuje výhledový stav území v případě naplnění Zásad územního rozvoje hl. m. Prahy vydaných usnesením Zastupitelstva hl. m. Prahy č. 32/59 ze dne 17. 12. 2009 formou opatření obecné povahy č. 8/2009 po zrušení některých pasáží textové a grafické části na základě rozsudků Nejvyššího správního soudu.

### ▪ Aktivní varianta – Základní řešení

Aktivní varianta představuje stav území v případě vydání a naplnění ZÚR hl. m. Prahy – aktualizace č. 1.

Pozn.: Předmětem vyhodnocení dané varianty však nejsou pouze předkládané aktualizované dílčí části ZÚR hl. m. Prahy, ale ZÚR hl. m. Prahy jako celek. Tzn. vydané ZÚR hl. m. Prahy (usnesení Zastupitelstva hl. m. Prahy č. 32/59 ze dne 17. 12. 2009 formou opatření obecné povahy č. 8/2009 po zrušení některých pasáží textové a grafické části na základě rozsudků Nejvyššího správního soudu) se zapracováním dílčích změn či rozšíření daných aktualizací č. 1 ZÚR hl. m. Prahy.

Pro posouzení vlivu hluku na veřejné zdraví – zdravotní rizika hluku byla k dispozici akustická studie zpracovaná společností EKOLA group v březnu 2012 [podklad 1].

Zpracovaná akustická studie [podklad 1], má charakter strategického dokumentu, který slouží k primární identifikaci jednotlivých problematických území a vyhodnocuje území (plochy) ve vztahu k udržitelnému rozvoji hl. města Prahy. Vypovídací charakter dokumentu je tedy především ve vztahu k hodnoceným plochám území pro jednotlivé dopravní zdroje hluku v území a měl by být primárním podkladem pro jejich další detailní akustické zpracování.

Následující hodnocení zdravotních rizik je zpracováno v souladu s obecnými metodickými postupy WHO, jeho struktura je zpracována dle autorizačního návodu Státního zdravotního ústavu Praha AN/15/04, verze 2 pro autorizované hodnocení zdravotních rizik dle zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů.

Proces hodnocení zdravotního rizika (Risk Assessment) sestává ze čtyř kroků:

- **identifikace nebezpečnosti** – zjišťování jakým způsobem a za jakých podmínek může dané agens nepříznivě ovlivnit lidské zdraví,
- **charakterizace nebezpečnosti** - určení vztahu „dávka – odpověď“, – kvantitativní popis vztahů mezi dávkou a rozsahem poškození, škodlivého účinku,
- **hodnocení expozice** – na základě znalosti situace stanovení expozičního scénáře, podmínek expozice,
- **charakterizace rizika** – integrace (syntéza) dat získaných v předcházejících krocích, kvantitativní vyjádření míry reálného zdravotního rizika v posuzované situaci.

## 2. Výchozí podklady hodnocení zdravotních rizik

Zpracovaná akustická studie [podklad 1], která byla podkladem pro hodnocení zdravotních rizik expozice hluku, má charakter strategického dokumentu, který slouží k primární identifikaci jednotlivých problematických území a vyhodnocuje území (plochy) ve vztahu k udržitelnému rozvoji hl. města Prahy. Vypovídací charakter dokumentu je tedy především ve vztahu k hodnoceným plochám území. Zpracovaný dokument zároveň slouží k identifikaci a lokalizaci kritických míst ve funkčních plochách, a měl by být primárním podkladem pro jejich další detailní akustické zpracování.

V rámci výpočtu nebyla použita obnova vozového parku, čímž generované výsledky ve výhledovém stavu jsou na straně bezpečnosti výpočtu. Bez použité obnovy vozového parku je tedy hodnocen pouze akustický vliv předpokládaného přírůstku a úbytku dopravních intenzit na definovaném území hl. města.

Je nezbytné upozornit, že modelové výpočty vycházejí z poskytnutých dostupných datových podkladů o jednotlivých dopravních zdrojích hluku a dopravních stavbách v době zpracování akustické studie. Akustická studie [podklad 1], která byla podkladem pro hodnocení zdravotních rizik, je tedy globální a souhrnnou zprávou zpracovávající komplexní informace o jednotlivých zdrojích, Z uvedených důvodů tento dokument strategického charakteru nezachází a v některých případech ani nemůže zacházet do popisné podrobnosti klasické akustické studie, které jsou zpracovávány v podrobnějším projektovém stupni. Na základě těchto vstupů je nutné shodně posuzovat předkládaný dokument Hodnocení zdravotních rizik expozice hluku jako strategický, globální a souhrnný dokument, který slouží k primární identifikaci jednotlivých problematických území, poskytuje informace o možných zdravotních rizicích v důsledku dlouhodobého působení hluku z dopravy a základní informace o pravděpodobné míře rizika exponované populace v posuzované oblasti.

V rámci akustické studie zpracované pro ZÚR hl. m. Prahy 2012 a jejich aktualizaci č. 1 byly hodnoceny následující dopravní zdroje:

- **Silniční doprava** – byla hodnocena na definovaném území hl. města Prahy včetně provozu MHD (autobusová doprava).
- **Tramvajová doprava.**
- **Železniční doprava.**
- **Letecká doprava** – v rámci leteckého provozu byla hodnocena letiště: Praha – Ruzyně, Praha – Kbely, Praha – Letňany a Točná.

Akustická situace byla hodnocena především po jednotlivých výše uvedených dopravních zdrojích z pohledu udržitelného rozvoje. Hodnocení a výstupy byly provedeny i pro celkovou akustickou situaci posuzující kumulativní vliv hodnocených dopravních zdrojů v území.

Pro kvantifikaci předpokládaného stavu akustické situace byl použit program CadnaA verze 4.2. Program umožňuje hodnocení hlukových imisí v souladu s národními a mezinárodními předpisy včetně výpočtové metody užívané např. v České republice a výpočtových metod doporučených směrnicí ES 2002/49/EC – Směrnice o hodnocení a řízení hluku v životním prostředí, a tedy umožňuje i výpočet deskriptorů  $L_{dvn}$  a  $L_{dn}$ .

Digitální model pro situaci hodnoceného území byl vytvořen ve 3D prostředí výpočtového programu CadnaA, verze 4.2. Takto vytvořený digitální model je použit pro simulaci šíření a útlumu zvuku při jeho šíření směrem od zdroje do místa příjmu. Při výpočtovém procesu sumarizuje program příspěvky ze všech zdrojů ve svém okolí, a to včetně odrazů od reflexních povrchů v modelu (např. fasády a protihlukové clony apod.).

Hluková mapa je tvořena sítí výpočtových bodů s rozlišením 10×10 metrů, což pro účely územního plánování a vzhledem k charakteru strategického dokumentu je zcela dostačující. Každý výpočtový bod rastru hlukové mapy je umístěn 4 metry nad úrovní terénu. Nejistota výpočtů akustické studie je odhadnuta v rozmezí maximálně ±2 dB u pozemní dopravy, ±3 dB u letecké dopravy.

Na základě výsledku výpočtu pro jednotlivé dopravní zdroje v území pomocí programu CadnaA byly provedeny analýzy v prostředí GIS. Z provedených analýz v GIS byl stanoven: počet obyvatel a procentní podíl ploch ovlivněných nadlimitní hlukovou zátěží, počet obyvatel a procentní podíl ploch ovlivněných v jednotlivých 5dB pásmech.

Hlukové mapy prezentují celkovou akustickou situaci ze všech posuzovaných dopravních zdrojů hluku pro denní (6–22 hod.) a noční (22–6 hod.) dobu.

Pro účely hodnocení zdravotních rizik byly k dispozici údaje o počtu nadlimitně zasažených obyvatel (počet nadlimitně zasažených obyvatel pro jednotlivé posuzované zdroje v území pro městské části a na území hl. m. Prahy jako celku), počty obyvatel ovlivněné v jednotlivých 5dB pásmech. Primárním vstupem o počtu osob v území je stav obyvatel v základních sídelních jednotkách v hodnoceném území poskytnutý zadavatelem.

### 2.1. Posuzované stavy

V rámci předložené akustické studie [podklad 1] byly provedeny výpočty, analýzy a vyhodnocení pro následující stavy:

➤ **Stávající stav**

V rámci stávajícího stavu byl posouzen akustický vliv stávajícího rozsahu dopravní sítě hl. m. Prahy.

➤ **Výhledový stav – „Nulová varianta“.**

Nulová varianta představuje stav území v případě naplnění Zásad územního rozvoje hl. m. Prahy vydaných usnesením Zastupitelstva hl. m. Prahy č. 32/59 ze dne 17. 12. 2009 formou opatření obecné povahy č. 8/2009 po zrušení některých pasáží textové a grafické části na základě rozsudků Nejvyššího správního soudu.

➤ **Výhledový stav – „Aktivní varianta – Základní řešení“**

Aktivní varianta představuje stav území v případě vydání a naplnění Zásad územního rozvoje hl. m. Prahy – aktualizace č. 1.

Účelem vypracování studie posouzení zdravotních rizik expozice hluku je zhodnotit míru rizika stávající akustické situace a výhledové dopravní akustické situace na území hl. města Prahy.

### 2.2. Údaje o populaci

Součástí akustické studie [podklad 1] je počet osob ovlivněných hlukem v jednotlivých 5dB pásmech prezentovaný v tabulkové formě pro území hl. m. Prahy a pro jednotlivé městské části. Řešené území zahrnuje obyvatelstvo na celém území hlavního města Prahy. Pro vyhodnocení vlivů hluku na obyvatelstvo byly využity údaje o počtech obyvatel v základních sídelních jednotkách (ZSJ) pro stávající a výhledový stav předané zadavatelem. Uvažované počty obyvatel pro jednotlivé posuzované stavy jsou uvedeny v následující tabulce.

**Tabulka1: Stav obyvatel v základních sídelních jednotkách pro posuzované stavy**

Posuzovaný stav	Počet obyvatel
Stávající stav	1 239 190
Výhledový stav – „Základní řešení“	1 608 380
Výhledový stav – „Nulová varianta“	1 608 380

Očekávaný demografický vývoj dle ZÚR hl. m. Prahy vychází z „Odhadu počtu obyvatel v ZSJ hl. m. Prahy do roku 2020“, který předpokládá mírný nárůst celkového počtu trvalých obyvatel hl. m. Prahy na 1,3 mil. osob a 350 tis. denních návštěvníků, což představuje cca 3,5 % oproti stávajícímu stavu.

Systém bydlení a formy přechodného ubytování v Praze bylo nutné dimenzovat na počet osob, které se ve městě zdržují přes noc, tj. 1,5 mil. osob. Pro systém dopravy a pro dimenzování systémů technické infrastruktury bylo třeba vycházet z přítomného denního obyvatelstva 1,6-1,7 mil. osob.

Při vyhodnocení počtu obyvatelstva zasaženého nadlimitními hodnotami hluku bylo počítáno pro „Stávající stav“ s cca 1,2 mil. obyv., pro „Výhledový stav“ s cca 1,6 mil. obyv. (jedná se o hodnotu, pro kterou byly dimenzovány systémy technické infrastruktury – počet přítomného denního obyvatelstva, přičemž se dá předpokládat, že skutečný počet obyvatel v chráněných budovách bude cca výše uvedených 1,3 mil.). Dá se tedy předpokládat, že skutečný počet obyvatel zasažených nadlimitními hodnotami hluku bude ve výhledovém stavu nižší, než v modelových výpočtech. Vyhodnocení je provedeno na straně bezpečnosti.

Počty obyvatel byly pro účely akustické studie [podklad 1] předány v členění podle ZSJ. Pro účely přesnější analýzy byla data o počtech obyvatel převedena do polygonové vrstvy ploch určených pro bydlení. Na základě současného využití území byly vybrány plochy, které svojí funkcí umožňují trvalé bydlení. Pro výhledový stav byly k těmto plochám dále přidruženy plochy na místních rozvojových oblastech (rozvojové oblasti v dosud nezastavěném území a transformační oblasti), u kterých se předpokládá rozvoj funkcí bydlení. Počet obyvatel v každé ZSJ byl rozpočten pomocí nástrojů prostorové analýzy GIS do jednotlivých vybraných ploch (obytných oblastí).

Vyhodnocení tedy počítá s rovnoměrným zastoupením obyvatelstva v plochách určených pro bydlení v rámci celé ZSJ.

V souladu s výše uvedeným postupem byly v akustické studii na základě provedených výpočtů a analýz v GIS provedeny následující způsoby vyhodnocení:

Pro deskriptory  $L_d$  a  $L_n$  bylo provedeno v akustické studii [podklad 1] ve stávajícím i výhledovém stavu vyhodnocení počtu obyvatel v obytných oblastech ovlivněných nadlimitním hlukem a procentního podílu obytných ploch ovlivněného nadlimitním hlukem pro posuzované dopravní zdroje v rámci jednotlivých městských částí a hl. m. Prahy jako celku.

Pro deskriptory  $L_{dn}$  a  $L_{dn}$  bylo z důvodu hodnocení zdravotních rizik provedeno pro stávající i výhledový stav vyhodnocení počtu obyvatel v obytných oblastech ovlivněných hlukem z hodnocených dopravních zdrojů hluku v 5dB pásmech v rámci jednotlivých městských částí a hl. m. Prahy jako celku.

Celkové vyhodnocení bylo provedeno pro jednotlivé městské části a hl. město Prahu jako celek

### 3. Identifikace nebezpečnosti

Identifikace nebezpečnosti je prvním krokem v obecném postupu hodnocení zdravotních rizik. V případě hluku je základem popis jeho nepříznivých účinků na lidské zdraví.

Zvuky jsou přirozenou a důležitou součástí prostředí člověka, jsou základem řeči a příjmu informací. Zvuky příliš silné, příliš časté, zvuky nechťené a obtěžující, působící v nevhodnou dobu a situaci však mohou na člověka působit nepříznivě. Obecně se tyto zvuky, které jsou nechťené, obtěžující nebo mají dokonce škodlivé účinky, nazývají hlukem a to bez ohledu na jejich intenzitu. Hluk je tedy nutné do jisté míry považovat za *bezprahově působící noxu*.

Nepříznivé účinky hluku na lidské zdraví jsou obecně definovány jako morfologické nebo funkční změny organismu, které vedou ke zhoršení jeho funkcí, ke snížení kompenzační kapacity vůči stresu nebo zvýšení vnímavosti k jiným nepříznivým vlivům prostředí.

Údaje o identifikaci nebezpečnosti vychází z autorizačního návodu k hodnocení zdravotního rizika hluku [podklad 6] s aktualizací dle materiálů WHO.

Dlouhodobé nepříznivé účinky hluku na lidské zdraví je možné zjednodušeně rozdělit na:

- **účinky specifické**, projevující se při ekvivalentní hladině hluku nad 85 až 90 dB poruchami činnosti sluchového analyzátoru,

- **účinky nespecifické** (mimosluchové), kdy dochází k ovlivnění funkcí různých systémů organismu. Tyto nespecifické systémové účinky se projevují prakticky v celém rozsahu intenzit hluku, často se na nich podílí stresová reakce a ovlivnění neurohumorální a neurovegetativní regulace, biochemických reakcí, spánku, vyšších nervových funkcí, jako je učení a zapamatování, ovlivnění smyslově motorických funkcí a koordinace. V komplexní podobě se mohou manifestovat ve formě poruch emocionální rovnováhy, sociálních interakcí i ve formě nemocí, u nichž dlouhodobý stres v důsledku působení hluku může přispět ke spuštění nebo urychlení vlastního patogenetického děje.

Za dostatečně prokázané nepříznivé zdravotní účinky hluku je v současné době považováno poškození sluchového aparátu v pracovním prostředí, vliv na kardiovaskulární systém, nepříznivé ovlivnění spánku a v případě leteckého hluku nepříznivé ovlivnění osvojování řeči a čtení u dětí. Omezené důkazy jsou např. u vlivů na hormonální a imunitní systém, vlivů na duševní poruchy a výkonnost člověka.

Působení hluku v životním prostředí je nutné posuzovat i z hlediska ztížené komunikace řečí a zejména pak z hlediska obtěžování, pocitů nespokojenosti, nepříznivého ovlivnění pohody lidí.

WHO definici zdraví chápe v celém kontextu souvisejících fyzických, psychických a sociálních aspektů, nikoliv pouze jako nepřítomnost choroby. **Při doporučení limitních hodnot hluku pro místa mimopracovního pobytu lidí vychází proto WHO především ze současných poznatků o nepříznivém vlivu hluku na komunikaci řečí, pocity nepohody a rozmrzelosti a rušení spánku v nočních hodinách.**

Souhrnně lze dle dokumentů WHO současné poznatky o nepříznivých účincích hluku na lidské zdraví a pohodu lidí stručně charakterizovat a rozdělit následovně:

#### Poškození sluchového aparátu

Je dostatečně prokázáno u pracovní expozice hluku v závislosti na výši ekvivalentní hladiny akustického tlaku A a trvání expozice. Riziko sluchového poškození však existuje i u hluku v mimopracovním prostředí při různých činnostech spojených s vyšší hlukovou zátěží. Z fyziologického hlediska jsou známkou poškození morfologické a funkční změny sluchových buněk vnitřního ucha.

Epidemiologické studie prokázaly, že u více než 95% exponované populace nedochází k poškození sluchového aparátu ani při celoživotní expozici hluku v životním prostředí a aktivitách ve volném čase do hodnoty 24 hodinové ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $L_{Aeq,24h} = 70$  dB. S vyšší expozicí hluku v mimopracovním prostředí se můžeme setkat jen ve velmi specifických případech, např. u lidí žijících v těsné blízkosti frekventovaného letiště nebo velmi rušných komunikací (silniční průtahy s převládající nákladní dopravou).

Nelze však zcela vyloučit možnost, že by již při nižší úrovni hlukové expozice mohlo dojít k malému sluchovému poškození u citlivých skupin populace, jako jsou děti nebo osoby současně exponované i vibracím, nebo ototoxickým lékům či chemikáliím. Zvýšená hlučnost v místě bydliště také přispívá k rozvoji sluchových poruch u osob profesionálně exponovaných hladinám hluku na pracovišti.

Při nárazovém působení vysokých hladin akustického tlaku hrozí akutní akustické trauma s poškozením bubínku a struktur středního a vnitřního ucha při hodnotách akustického tlaku nad 130 dB. Práh bolestivosti při vnímání hlukových podnětů u zdravých osob je udáván mezi 110 – 130 dB, avšak vykazuje značnou individuální variabilitu. Práh nepřijemného vnímání hluku je mezi 80 – 100 dB.

#### Zhoršení komunikace řeči

V důsledku zvýšené hladiny akustického tlaku má hluk řadu prokázaných nepříznivých důsledků v oblasti chování a vztahů, vede k podrážděnosti, nejistotě, poklesu pracovní výkonnosti a k pocitům nespokojenosti. Může vést také k překrývání důležitých signálů jako je domovní zvonek, telefon, alarm. Nejvíce citlivou skupinou jsou staří lidé, osoby se sluchovou ztrátou a zejména malé děti v období osvojování řeči a schopnosti číst.

Pro dostatečně srozumitelné vnímání složitějších zpráv a informací (cizí řeč, výuka, telefonování) by rozdíl mezi hladinou hluku pozadí a hladinou vnímané řeči měl být nejméně 15 dB a to nejméně v 85 % doby. Při průměrné hlasitosti řeči 50 dB by tak nemělo hlukové pozadí v místnostech převyšovat 35 dB. Pro více senzitivní skupiny populace by však mělo být ještě nižší.

Zvláštní pozornost zde zasluhují domy, kde bydlí malé děti, třídy předškolních a školních zařízení, neboť neúplné porozumění řeči u dětí ztěžuje a poškozuje proces osvojení řeči a schopnosti číst s doprovodnými negativními důsledky pro jejich duševní a intelektuální vývoj. Zvláště citlivé jsou pak děti s poruchami sluchu, potíže s učením nebo pro něž není vyučovaný jazyk jazykem mateřským.

#### Nepříznivé ovlivnění spánku

Spánek je základní biologickou potřebou a jeho narušení a deficit nepříznivě ovlivňuje základní životní funkce. Nepříznivě se hluk projevuje obtížemi při usínání, probouzením, alterací délky a hloubky spánku. Hlukem vyvolané rušení spánku je vnímáno jako zdravotní problém, vede i k dalším důsledkům pro zdraví a pohodu. Hluk ruší spánek řadou přímých i nepřímých cest. I při velmi nízkých úrovních hluku mohou být spolehlivě měřitelné fyziologické reakce (zvýšení srdeční frekvence, neklid - pohyby těla). Probuzení jako reakce na hluk nastává zpravidla při vyšší úrovni hluku, než nastávají fyziologické reakce.

Nepříznivé ovlivnění spánku souvisí s řadou závažných zdravotních problémů, jako jsou kardiovaskulární onemocnění, snížená obranyschopnost vůči infekcím, diabetes, snížená výkonnost, zvýšená úrazovost a nehodovost.

WHO vydala v roce 2009 směrnici pro noční hluk [podklad 10], ve které na základě vyhodnocení současných odborných poznatků doporučuje zdravotně zdůvodněné hladiny hluku jako podklad pro budoucí vývoj legislativy členských zemí v oblasti kontroly a usměrňování noční hlukové expozice obyvatel

Za dostatečně prokázaný WHO dnes považuje vztah nočního hluku k subjektivnímu rušení spánku, k užívání sedativ a léků na spaní, k subjektivně udávaným zdravotním problémům a potížím s nespavostí. Pro další závažné nepříznivé účinky narušení spánku hlukem jsou současné důkazy z epidemiologických studií považovány za omezené - kromě únavy, sníženého výkonu a zvýšeného rizika úrazů a nehod, jde o zvýšení rizika kardiovaskulárních onemocnění, depresí a dalších duševních nemocí a obezity [podklad 10].

Jako více citlivé skupiny populace k rušení spánku hlukem WHO uvádí děti, seniory, těhotné ženy, chronicky nemocné a osoby pracující na směny.

Děti jsou zde zařazeny přesto, že mají vyšší práh probuzení, nežli dospělí a bývají proto považovány za méně citlivé k nočnímu hluku. Jsou však ve velmi citlivém období vývoje a i relativně malé narušení spánku u nich může mít nepříznivý efekt. Kromě toho spí déle a obvykle usínají a vstávají v hodinách mimo klasickou noční dobu.

Zatímco k subjektivnímu vnímání rušení spánkem a vědomému probouzení může vzniknout po několika dnech až týdnech určitá tolerance, na fyziologické reakce typu změn srdečního rytmu, krevního tlaku nebo zvýšené frekvence samovolných pohybů během spánku, se adaptace neprojevuje.

Výsledky získané v rámci Systému monitorování zdravotního stavu obyvatel ČR ve vztahu k životnímu prostředí potvrzují úzkou závislost počtu osob obtěžovaných venkovním hlukem ze silniční dopravy, osob s obtížným usínáním, zhoršenou kvalitou spánku a osob užívajících sedativa zejména v závislosti na noční ekvivalentní hladině akustického tlaku. Nepříznivé ovlivnění nálady následující den bylo prokázáno při hodnotách hluku během spánku vně budov již pod 60 dB. Rovněž se předpokládá, že dochází i k ovlivnění výkonnosti takto postižených osob, důkazy pro tento vliv jsou zatím omezené.

Dle dokumentu WHO [podklad 10] je spánek biologická potřeba a poruchy spánku jsou spojeny s řadou nepříznivých dopadů na zdraví. Dokument potvrzuje dostatek důkazů pro vliv hluku v nočních hodinách na poruchy spánku, zvýšené užívání léků, nespavost. Existují pouze omezené důkazy, že poruchy spánku způsobují úrazy, snížení výkonu.

Pro jiné účinky (hypertenze, infarkt myokardu, deprese a jiné duševní nemoci), zatím nebylo nalezeno dostatek důkazů nebo nejsou přesvědčivé. Příkladem účinku na zdraví s omezenými důkazy je infarkt myokardu. Důkazy pro zvýšené riziko infarktu myokardu jsou uváděny v souvislosti s hladinou akustického tlaku v denních hodinách  $L_{day}$ , důkazy ve vztahu k  $L_{night}$  ve venkovním prostoru jsou považovány za omezené. Některé studie podporují hypotézu, že i noční hlukové zátěže by mohly být více spojené s účinky na kardiovaskulární systém, zdůrazňují ale současně potřebu pro další epidemiologické studie na toto téma.

Ve zmíněné směrnici WHO pro noční hluk [podklad 10] je pro hodnocení noční hlukové expozice doporučena jako jednotný hlukový deskriptor hladina hluku  $L_{night}$ . Pro různé účinky byly stanoveny prahové hladiny hluku, od kterých se účinky začínají objevovat nebo začínají být závislé na úrovni expozice.

Prahová hodnota  $L_{night}$  pro užívání sedativ a prášků na spaní je 40 dB. Pro objektivně prokázanou zvýšenou frekvencí pohybů ve spánku, subjektivní pocit rušení spánku a problémy s nespavostí je **prahová hladina hluku 42 dB**. Za neúplně prokázané účinky udává WHO prahovou hladinu hluku 60 dB pro psychické poruchy.

K narušení spánku vede jak ustálený tak proměnný hluk.

Prahovou hodnotou expozice pro zvýšení frekvence samovolných pohybů během spánku a pro narušení spánkového rytmu je dle WHO 32 dB, resp. 35 dB v maximální hladině akustického tlaku  $L_{Amax}$  uvnitř ložnice.

Počet vědomých probuzení narůstá od  $L_{Amax}$  hlukových událostí 42 dB. Výsledky jednotlivých experimentálních studií se však liší zřejmě v důsledku různých metodik.

Při přerušovaném hluku roste rušení spánku s maximální hladinou hluku  $L_{Amax}$ . I při nízké ekvivalentní hladině akustického tlaku A již malý počet hlukových událostí s vyšší hladinou akustického tlaku ovlivňuje spánek. Význam zřejmě má i rozdíl mezi hladinou akustického tlaku pozadí a vlastní hlukové události a také délka intervalu mezi dvěma hlukovými událostmi. Pravděpodobnost probuzení osob roste s počtem hlukových událostí.

Na základě zhodnocení prokázaných i předpokládaných nepříznivých účinků noční hlukové expozice WHO doporučila v roce 2009 ve směrnici pro noční hluk [podklad 10] 40 dB jako cílovou hodnotu  $L_{night}$  k ochraně obyvatel včetně citlivých skupin populace.

Z hlediska klasické metodiky hodnocení rizik je tato hladina hluku považována za LOAEL, tedy úroveň expozice, při které se již nepříznivý vliv začíná projevovat. Za NOAEL, tedy úroveň expozice, do které se nepříznivé účinky neprojevují, je považována  $L_{night}$  30 dB.

V rozmezí 30 – 40 dB bylo prokázáno ovlivnění spánku ve více ukazatelích, avšak jen mírné úrovně a nebylo prokázáno, že by mělo nepříznivé účinky na zdraví.

Hluková expozice v rozmezí  $L_{night}$  40 – 55 dB již vyvolává nepříznivé zdravotní účinky. Vzhledem k především ekonomickému hledisku, které neumožňuje v krátké době cílovou hodnotu 40 dB dosáhnout, WHO doporučila  $L_{night}$  55 dB, která ovšem nechrání před nepříznivými účinky hluku citlivé skupiny populace. Hlukovou zátěž nad 55 dB WHO považuje za zvýšené nebezpečí pro veřejné zdraví. Nepříznivé zdravotní účinky při této úrovni hlukové expozice již mají častý výskyt, značná část populace je hlukem vysoce obtěžována a rušena a je prokázáno zvýšené riziko kardiovaskulárních onemocnění [podklad 10].

Podstatným faktorem při odvození těchto hodnot hlukové expozice je zásada, že má být umožněn spánek s pootevřeným oknem ložnice, neboť při zavřených oknech se sice u obyvatel snižuje rušivý vliv venkovního hluku, ale zvyšuje se rušení spánku vlivem nedostatečného větrání. WHO vychází z průměrných údajů o způsobech a zvyklostech větrání ložnic a výsledků souběžného měření venkovního a vnitřního hluku a uvažuje průměrné snížení vnitřního hluku vůči venkovnímu až o 20 dB.

Z hlediska vztahů expozice a účinku jsou pro dopravní hluk obdobně jako pro obtěžování odvozeny vztahy mezi noční hlukovou expozicí z různých typů dopravy a procentem osob udávajících při dotazníkovém šetření zhoršenou kvalitu spánku [podklad 10,12]. Výraznější účinek letecké dopravy se zde projevuje pouze u procenta obyvatel udávajících vysoký stupeň rušení spánku, které je při stejné hlukové expozici  $L_{night}$  55 dB u hluku z jednotlivých typů dopravy (letecká-silniční-železniční) 10%-8%-4%. U leteckého hluku indikují podle zprávy EEA novější studie z období po roce 1990 podobně jako u obtěžování, i když v menší míře, určitý posun k vyššímu rušivému účinku [podklad 14]. Pro hluk z civilní letecké dopravy bylo odvozeno několik vztahů pro odhad počtu pobuzení v závislosti na intenzitě hlukových událostí. WHO udává ve směrnici po noční hluk [podklad 10] orientační vztah pro maximální počet zaznamenaných probuzení.

#### Ovlivnění kardiovaskulárního systému

Tyto účinky byly prokázány v řadě epidemiologických studií a experimentálních pokusů. Hluk aktivuje jako nespecifický stresor autonomní a hormonální systém a může vést k přechodným změnám v podobě zvýšení krevního tlaku, tepu, vasokonstrikce, ovlivnění hladiny krevních lipidů, glukózy, vápníku, hořčíku a faktorů krevní srážlivosti. V případě dlouhodobé expozice u citlivých jedinců může vést k funkčním změnám a poruchám zvyšujícím riziko kardiovaskulárních onemocnění kardiovaskulárních onemocnění, tj. hypertenze, arteriosklerózy a ischemické choroby srdeční (nedostatečné prokrvení srdečního svalu, projevující se klinicky jako angína pectoris až infarkt myokardu). V případě hypertenze je významná teorie, podle které se zde současně uplatňuje i nedostatek

hořčíku, který je vlivem hluku uvolňován z buněk a vylučován z organismu a není u evropské populace dostatečně saturován příjmem potravy.

Výsledky zjištěné v rámci projektu Monitoring vedou k závěru, že lidé žijící dlouhodobě (minimálně 5 let) v lokalitách s noční hlučností působenou hlukem z dopravy vyšší než  $L_{Aeq,T} = 62$  dB mají, po vyloučení tzv. matoucích faktorů (věk, dosažené vzdělání, BMI, pití alkoholických nápojů, černé kávy, četnost fyzických aktivit) 1,2 x vyšší riziko onemocnění vysokým krevním tlakem [podklad 5].

Nejnižší 24 hodinová ekvivalentní hladina akustického tlaku A s efektem na ICHS v epidemiologických studiích byla 70 dB. Všeobecným závěrem WHO je, že kardiovaskulární účinky jsou spojeny s dlouhodobou expozicí ekvivalentní hladině hluku  $L_{Aeq,24h}$  v rozmezí 65 – 70 dB a více pokud jde o letecký nebo dopravní hluk. Tato asociace je však slabá, je poněkud silnější pro ICHS než pro hypertenzi. Nicméně i toto malé riziko je považováno za potenciálně závažné vzhledem k velkému počtu exponovaných osob. Současně je nutné si uvědomit, že hluk je noxa bezprahová a že uvedené výsledky se vztahují na statisticky signifikantní průkaz vztahu, a proto je nutné účinky předpokládat i při hladinách venkovního hluku nižších.

Od vydání doporučení WHO byla zpracována řada dalších studií, které se v podstatě shodují se závěry WHO. Statisticky významný vztah k riziku hypertenze je prokázán u profesionální expozice hluku a mírně zvýšené riziko prokazují studie u expozice hluku z letecké dopravy. Ve směrnici WHO pro noční hluk z roku 2009 je konstatováno, že pro vztah k dopravnímu hluku jsou na základě nových studií dostatečné důkazy pro riziko ICHS a omezené až postačující pro riziko hypertenze [podklad 10].

V současné době se považuje za prokázané, že hluk představuje kardiovaskulární riziko, stanovit je nutné velikost rizika a prahovou hladinu expozice.

Ve většině novějších studií byla použita jako hlukový deskriptor ekvivalentní hladina akustického tlaku v denní době  $L_{Aeq, 6-22h}$ , popř. 24hodinová  $L_{dn}$  nebo  $L_{dvn}$ . Tyto 24hodinové hlukové deskriptory jsou založené na obtěžujícím účinku a zahrnují penalizaci nočního, resp. i večerního hluku, což pro předpokládanou etiologii kardiovaskulárního rizika hluku nemá opodstatnění. Za vhodnější pro hodnocení kardiovaskulárního rizika proto WHO považuje samostatné hlukové deskriptory pro denní a noční dobu [podklad 15].

Riziko ICHS je při hlukové expozici nad  $L_{Aeq, 6-22h}$  60 dB popisováno většinou studií, i když zřídka vychází statisticky významné. Ve většině studií dosahuje relativní riziko úrovně 1,1 – 1,5 pro hlukovou zátěž nad 65 – 70 dB, zvyšuje se při zohlednění délky expozice, orientace oken a zvyklosti otevírání oken. Vyšší je také u lidí, kteří se cítí být hlukem obtěžováni.

Směrnice WHO pro noční hluk z roku 2009 uvádí pro incidenci infarktu myokardu ve vztahu k silničnímu dopravnímu hluku prahovou hodnotu NOAEL 60 dB  $L_{day}$ . Při vyšší hlukové expozici se dle WHO riziko kontinuálně zvyšuje až k OR (Odds ratio – míra relativního rizika) 1,2 a více při  $L_{day} = 70$  dB.

Pro odvození vztahů k hodnocení rizika infarktu myokardu ve vztahu k leteckému hluku není v současné době dostatek podkladů. Dle dokumentů WHO [podklady 10, 15] jsou v současné době doporučeny používat vztahy odvozené pro silniční hluk, i když je možné, že účinek leteckého hluku je významnější.

Za prokázaný je považován vztah mezi hlukovou expozicí a spotřebou léků, jak kardiovaskulárních, tak hypnotik a sedativ.

Z hlediska vztahu noční hlukové expozice ke kardiovaskulárnímu riziku dosud nejsou shromážděny zcela prokazatelné důkazy. Důvodem je malý počet studií používajících jako hlukový deskriptor  $L_{night}$ . Podle existujících studií lze ale předpokládat, že právě noční hluk má silnější vztah k tomuto riziku, nežli hluk denní, což indikují i výsledky nejnovějších epidemiologických studií jak pro silniční, tak i letecký hluk.

WHO uvádí pro noční hlukovou expozici v nové směrnici pro noční hluk prahovou hodnotu hlukové zátěže pro riziko hypertenze a infarktu myokardu 50 dB  $L_{night}$  s tím že toto riziko je podmíněno i expozicí v denní době. Odvození této prahové hodnoty ovšem více méně vychází ze studií denní hlukové expozice ( $L_{day}$ ) nebo 24 hodinové expozice ( $L_{dvn}$ ) s hodnotou NOAEL 60 dB a předpokladu, že noční hladina hluku je u hluku ze silniční dopravy cca o 10 dB nižší.

V roce 2008 byly publikovány výsledky evropské studie HYENA (Hypertenzion and exposure to noise Nera airports), provedené v okolí 6 velkých letišť, jejímž cílem bylo vyhodnocení vztahů mezi expozicí obyvatel v okolí letišť hluku z letecké a pozemní dopravy ve vztahu k riziku hypertenze [podklad 17]. Statistickým zpracováním výsledků byl pro obě pohlaví respondentů zjištěn statisticky významný vztah pro noční hlukovou expozici z letecké dopravy a u mužů i pro 24hodinovou expozici z pozemní dopravy. Pro zvýšení noční ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $L_{night}$  o 10 dB z letecké dopravy bylo zjištěno riziko hypertenze OR 1,14 (95%CI = 1,012 – 1,286).

Evropská agentura pro životní prostředí uvádí ve své zprávě z října 2010 [podklad 14] prahové hladiny hluku v  $L_{dvn}$  pro ICHS 60 dB a pro hypertenzi 50 dB. K hodnocení rizika ICHS v současné době EEA i WHO doporučují výpočet OR poměr incidence infarktu myokardu vztahem odvozeným pro hlukovou expozici ekvivalentní hladině akustického tlaku v denní době  $L_{day,16h}$  v rozmezí 55 – 80 dB. Tento vztah se týká pouze hluku ze silniční dopravy.

Pozorování dalších účinků hlukové expozice, jako jsou změny v hladině stresových hormonů, změny imunitního systému nebo zvýšená motilita gastrointestinálního traktu nebo snížená porodní váha novorozenců u matek exponovaných vysoké hladině hluku v době těhotenství, nejsou natolik průkazná a konzistentní, aby mohla sloužit k hodnocení zdravotních účinků hlukové zátěže.

### Poruchy duševního zdraví

Podobně nejednoznačné jsou také výsledky studií zaměřených na vztah hlukové expozice a projevů poruch duševního zdraví. Nepředpokládá se, že by hluk mohl být přímou příčinou duševních nemocí, ale patrně se může podílet na zhoršení jejich symptomů nebo urychlit rozvoj latentních duševních poruch.

Za indikátor latentních duševních poruch nebo onemocnění u populace exponované hluku je považována spotřeba sedativ a prášků na spaní, výskyt některých psychiatrických symptomů, hospitalizací.

Nadměrná hlučnost je jeden z tzv. stresogenních faktorů venkovního prostředí a může vést až k neurotickým poruchám osobnosti.

### Nepříznivé ovlivnění výkonnosti hlukem

Bylo zatím sledováno převážně v laboratorních podmínkách u dobrovolníků. Zvláště citlivé na působení zvýšené hlučnosti je plnění úkolů spojených s nároky na paměť, pozornost a komplikované analýzy. V reálných podmínkách bylo v závislosti na hluku prokázáno zhoršené osvojování čtení a jazyka u dětí školního věku v okolí velkých letišť při ekvivalentní hladině akustického tlaku A nad 70 dB ve venkovním prostoru školy. Děti byly více roztržité, dělaly více chyb, pozorována byla snížená schopnost motivace, nižší výkonnost při poznávacích úlohách. Z výsledků těchto studií lze vyvodit pravděpodobnější deficit v osvojení čtení u dětí, které jsou exponovány vysokým hladinám akustického tlaku i mimo školu než u skupiny dětí, která je exponována pouze v období školní výuky, přičemž tento negativní účinek byl větší u dětí s horším školním prospěchem. Podle posledních studií lze pro letecký hluk v okolí škol lze očekávat tento účinek i při nižších hladinách, nežli v dřívějších studiích.

V publikaci WHO, zabývající se kvantifikací zdravotních dopadů hluku na evropskou populaci [podklad 10], je na základě epidemiologických studií odvozen hypotetický vztah mezi hlukovou expozicí v  $L_{dn}$  a procentem dětí ve věku 7 – 19 let s předpokládaným nepříznivým ovlivněním kognitivních funkcí.

### Obtěžování hlukem

Obtěžování hlukem WHO nepovažuje za přímé zdravotní riziko. Přesto bývá do hodnocení vlivu hluku na obyvatelstvo kvantitativní odhad obtěžování zařazen, neboť ovlivňuje duševní a sociální pohodu ve smyslu široké definice zdraví WHO, jakožto stavu fyzické, duševní a sociální pohody. K objasnění vztahů mezi hlukovou expozicí a intenzitou obtěžování exponovaných lidí byla provedena řada studií a pokusů dospět k odvození kvantitativního vztahu mezi expozicí a účinkem. Ke kvantitativnímu odhadu obtěžování obyvatel hlukem z různých typů dopravy jsou v zemích EU standardně používány vztahy mezi hlukovou expozicí v  $L_{dn}$  nebo  $L_{dvn}$  v rozmezí 45 – 75 dB a procentem obtěžovaných obyvatel, odvozené na základě metaanalýzy epidemiologických studií v roce 2001 odborníky TNO (Holandský institut pro aplikovaný vědecký výzkum) [podklady 6, 13].

Obtěžování hlukem je nejobecnější reakcí lidí na hlukovou zátěž. Obtěžování hlukem vyvolává celou řadu negativních emočních stavů, mezi které patří pocity rozmrzelosti, nespokojenosti a špatné nálady, poklesu pracovní kapacity, pocity nespokojenosti. U každého člověka existuje určitý stupeň senzitivity, respektive tolerance k rušivému účinku hluku. V normální populaci je 10 - 20 % vysoce senzitivních osob, stejně jako velmi tolerantních, u zbylých 60 – 80 % populace víceméně platí závislost míry obtěžování na intenzitě hlukové zátěže.

Při působení hluku kromě fyzikálních vlastností hluku záleží i na řadě neakustických faktorů sociální, psychologické nebo ekonomické povahy. Největší vliv byl potvrzen u obavy ze zdrojů hluku a individuálního stupně citlivosti (vnímavosti) vůči hluku. Významnou roli zde hraje např. vztah k zdroji hluku, pocit do jaké míry jej člověk může ovlivnit nebo zda má pro něj nějaký ekonomický význam. Tato skutečnost vede k různým výsledkům studií, které prokazují u stejných hladin hluku různého původu rozdílný efekt u exponované populace a naopak rozdílné výsledky při stejných zdrojích i hladinách hluku v různých lokalitách v různých zemích. Obecně např. u obyvatel rodinných domů nastává srovnatelný stupeň obtěžování až při hladinách o cca 10 i více dB vyšších oproti obyvatelům bytových domů [podklad 6].

Menší rozmrzelost působí hluk, u něž je předem známo, že bude trvat jen po určité vymezenou dobu. Příznivě působí i nabídnuté východisko, např. nabídka možnosti přestěhovat se po dobu provádění nejhlučnějších stavebních prací. Závislost je i mezi nepříznivým prožíváním hluku a délkou pobytu v hlučném bytu či jiném prostředí. Rozmrzelost může vzniknout po víceleté latenci a s délkou konfliktní situace se prohlubuje a fixuje. Kromě toho může být významně ovlivněna zdravotním stavem.

Kromě negativních emocí je možné obtěžování hlukem hodnotit i podle nepřímých projevů jako je zavírání oken, nepoužívání balkónů, stěhování, stížnosti, petice. Obecně se ale odhaduje, že na stížnostech a peticích se zúčastní pouze 5 – 10 % obyvatel skutečně hlukově exponovaných.

Vysoké hladiny hluku vedou i k nepříznivým projevům v sociálním chování, mohou u predisponovaných jedinců zvyšovat agresivitu, redukují přátelské chování a ochotu k pomoci. Svoji úlohu zde hraje i zhoršená řečová komunikace, výsledky studií ukazují, že je více snížena ochota ke slovní pomoci (např. poradit orientaci) než k pomoci fyzické.

Epidemiologické studie prokazují, že stejná úroveň hlukové expozice z průmyslových zdrojů nebo různých typů dopravy vede k rozdílnému stupni obtěžování exponované populace. Výsledky výzkumu ukazují vyšší obtěžující účinek hluku z letecké dopravy, jako nejméně obtěžující je vnímán zpravidla hluk ze železniční dopravy. Procento středně a silně obtěžovaných obyvatel při stejné hlukové expozici  $L_{dvn}$  60 dB je dle vztahů odvozených a publikovaných v roce 2001 odborníky TNO (Holandský institut pro aplikovaný vědecký výzkum) [podklad 6] pro jednotlivé typy dopravy (letecká-silniční-železniční) 38%-26%-15%. Obtěžující účinek leteckého hluku lze přičíst jeho nepravidelnosti, vysoké intenzitě hlukových událostí, obtížné ochraně chráněných místností před tímto hlukem, kdy není možné přesunout chráněné místnosti na neexponovanou stranu objektu. Intenzivnější reakce v oblasti obtěžování byly pozorovány vůči hluku doprovázeného vibracemi, hluku obsahujícímu nízké frekvenční složky a hluku impulsního charakteru. Nepříjemnější je také hluk s kolísavou

intenzitou nebo obsahující tónové složky. Hodnocení obtěžujícího účinku hluku kombinované expozice hluku různých zdrojů je velmi obtížné a dosud neexistuje obecně přijatý model.

Dle doporučení WHO je během dne jen málo lidí obtěžováno ekvivalentní hladinou akustického tlaku A pod 55 dB, mírně obtěžováno při  $L_{Aeq}$  nižší než 50 dB. Tam, kde je to možné, zejména při novém rozvoji území, by proto měla být limitující hladina hluku nižší. Většina evropských zemí používá pro nový rozvoj limitní hodnotu  $L_{Aeq}$  40 dB. Během večera a noci by hladina hluku měla být o 5 - 10 dB nižší nežli ve dne.

V obecné rovině ze závěrů WHO vyplývá, že v obydlich je kritickým účinkem hluku rušení spánku, obtěžování a zhoršená komunikace řečí. Noční ekvivalentní hladina akustického tlaku A by z hlediska rušení spánku neměla přesáhnout 45 dB, denní pak hodnotu 55 dB, měřeno 1 m před fasádou. Pro hluk z různých druhů dopravy nyní uvádí EEA shodnou prahovou hladinu obtěžování 42 dB  $L_{dvn}$  [ podklad 14].

Při hodnocení působení hluku na lidské zdraví si ovšem musíme být vědomi nejistot, kterými je tento proces zatížen. Jedna oblast nejistot je dána neschopností fyzikálních parametrů hluku, které máme k dispozici, jednoduše popsat fyziologickou závažnost, tedy nebezpečnost hlukové události, druhá oblast nejistot vyplývá ze skutečnosti, že účinek hluku je variabilní nejen individuálně, ale i situačně, sociálně, emocionálně a historicky. Účinky jsou ovlivněné konkrétními místními podmínkami, rozdílným stupněm vnímavosti a citlivosti exponované populace.

V praxi se proto nezdá setkáváme se situacemi, kdy lidé postižení hlukem v konkrétních podmínkách nepotvrzují platnost stanovených prahových hodnot nebo limitů, neboť z exponované populace se vydělují skupiny osob velmi citlivých a naopak velmi rezistentních, které stojí jakoby mimo kvantitativní závislosti. Za různých okolností představují tyto atypické reakce 5–20 % celého souboru. Další nejistoty jsou způsobené vlivem konkrétních místních podmínek a rozdílným stupněm vnímavosti a citlivosti exponované populace.

## 4. Charakterizace nebezpečnosti

### 4.1. Prahové hodnoty prokázaných účinků hluku pro kvalitativní charakterizaci rizika

Při obecné kvalitativní charakterizaci zdravotních účinků hluku je možné orientačně vycházet z prahových hodnot hlukové expozice pro nepříznivé účinky hluku v denní a noční době ve venkovním prostředí.

V následujících tabulkách 2, 3 jsou vybarvením znázorněny **prahové hodnoty hlukové expozice** pro nepříznivé účinky hluku ve venkovním prostředí, které se dnes považují za dostatečně, popř. omezeně prokázané. Tyto prahové hodnoty platí pro větší část populace s průměrnou citlivostí vůči účinkům hluku. S ohledem na individuální rozdíly citlivosti, je třeba předpokládat možnost těchto účinků u citlivější části populace i při hladinách hluku nižších. Prahové hodnoty vycházejí z hlukových směrnic WHO.

**Tabulka 2: Prokázané nepříznivé účinky hlukové zátěže: den**

Prahové hodnoty prokázaných účinků hlukové expozice - denní doba: 6,00-22,00 h						
	$L_{Aeq,16h}$ [dB]					
Nepříznivý účinek	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70+
Sluchové postižení <sup>1/</sup>						
Zhoršení osvojení řeči a čtení u dětí <sup>2/</sup>						
Ischemická choroba srdeční včetně infarktu myokardu						

Zhoršená komunikace řečí						
Silné obtěžování						
Mírné obtěžování						

<sup>1/</sup> přímá expozice hluku v interiéru,  
<sup>2/</sup> prokázané účinky pro expozici leteckému hluku

Tabulka 3: Prokázané nepříznivé účinky hlukové zátěže: noc

Prahové hodnoty prokázaných účinků hlukové zátěže - noční doba: 22,00 – 6,00 h						
	<i>L</i> <sub>Aeq,8h</sub> [dB]					
Nepříznivý účinek	35-40	40-45	45-50	50-55	55-60	60+
Psychické poruchy <sup>1/</sup>						
Hypertenze a IM <sup>1/</sup>						
Subjektivně vnímaná horší kvalita spánku						
Zvýšené užívání sedativ a léků na spaní						
Pocit mírného obtěžování hlukem						

<sup>1/</sup> účinky omezeně prokázané

Z tabulek 2, 3 obecně vyplývá, že při dodržení základních hygienických limitů v denní a noční době (*L*<sub>Aeq,16h</sub> = 50 dB v denní době a *L*<sub>Aeq,8h</sub> = 40 dB v noční době) se nepředpokládá existence závažných zdravotních rizik hluku pro exponované osoby.

Nelze ovšem vyloučit možnost určité míry obtěžování i při úrovni hluku podlimitní v případě osob se zvýšenou citlivostí vůči hluku nebo v případě hluku se zvýšeným rušivým vlivem, jako je hluk doprovázený vibracemi nebo hluk obsahující nízké frekvenční složky. Nepříjemnější je také hluk s kolísavou intenzitou nebo obsahující výrazné tónové složky.

4.2. Vztahy expozice a účinku pro kvantitativní charakterizaci rizika

Vztahy pro obtěžování hlukem z jednotlivých typů dopravy

Studii sledujících vztah mezi hlukovou expozicí a vyvolanými reakcemi exponovaných lidí ve vztahu k pocitům obtěžování byla provedena celá řada. V roce 2001 publikovali Miedema a Oudshoorn model obtěžování hlukem, který vychází z analýzy výsledků většího počtu terénních studií provedených v Evropě, Austrálii, Japonsku a Severní Americe. Tato studie uvádí vztah mezi hlukovou expozicí v *L*<sub>dn</sub> [*L*<sub>dn</sub> (day-night level) - ekvivalentní hladina akustického tlaku A za 24 hodin se zvýšením noční hladiny (22-7h) o 10 dB] nebo *L*<sub>dvn</sub> [*L*<sub>dvn</sub> (day-evening-night level) - ekvivalentní hladina akustického tlaku A za 24 hodin se zvýšením večerní hladiny o 5 dB a noční hladiny o 10 dB] v rozmezí 45 - 75 dB a procentem obyvatel, u kterých lze očekávat pocity obtěžování hlukem.

Vztah je zpracován zvláště pro silniční, železniční a leteckou dopravu. Úzký konfidenční interval odvozených vztahů indikuje jejich relativní spolehlivost, i když je třeba předpokládat ovlivnění variabilními podmínkami v jednotlivých konkrétních případech. Hlavním účelem těchto vztahů je možnost predikce počtu obtěžovaných osob v závislosti na intenzitě hlukové expozice u běžné průměrně citlivé populace a v současné době jsou doporučeny pro hodnocení obtěžování obyvatel hlukem v zemích EU.

Tento model umožňuje předpovědět pravděpodobnou reakci exponovaných obyvatel. Potvrzuje, že hluk z letecké dopravy má větší obtěžující účinek než hluk ze silniční nebo železniční dopravy.

Vztahy jsou stanovené pro hladiny *L*<sub>dn</sub> nebo *L*<sub>dvn</sub> [podklad 6]. Vztah mezi hlukovými ukazateli *L*<sub>dn</sub> nebo *L*<sub>dvn</sub> dle Miedema a Oudshoorn je následující:

Hluk z letecké dopravy: *L*<sub>dvn</sub> = *L*<sub>dn</sub> + 0,6

Hluk ze silniční dopravy: *L*<sub>dvn</sub> = *L*<sub>dn</sub> + 0,2

Dále jsou uvedeny kompletní rovnice pro všechny tři stupně obtěžování a to pro deskriptor *L*<sub>dn</sub>.

Pro obtěžování hlukem jsou odvozeny tři úrovně obtěžování vztažené k teoretické 100 stupňové škále intenzity obtěžování:

LA - (Little Annoyed) - zahrnuje procento přinejmenším „mírně obtěžovaných“, od 28. stupně škály výše, tedy obtěžované osoby ze všech tří stupňů

A - (Annoyed) - procento „středně obtěžovaných“ – zahrnuje všechny osoby středně a vysoce obtěžované, týká se obtěžování od 50 stupně výše

HA (Highly Annoyed) - procento osob „s výraznými pocity obtěžování“- zahrnuje osoby silně obtěžované, od 72. stupně stostupňové škály.

Dále jsou uvedeny kompletní rovnice pro všechny tři stupně obtěžování a to pro deskriptor  $L_{dn}$ .

Vztahy pro obtěžování hlukem ze silniční dopravy:

$$\%LA = -6,188.10^{-4} \cdot (L_{dn} - 32)^3 + 5,379.10^{-2} \cdot (L_{dn} - 32)^2 + 0,723 \cdot (L_{dn} - 32)$$

$$\%A = 1,732.10^{-4} \cdot (L_{dn} - 37)^3 + 2,079.10^{-2} \cdot (L_{dn} - 37)^2 + 0,566 \cdot (L_{dn} - 37)$$

$$\%HA = 9,994.10^{-4} \cdot (L_{dn} - 42)^3 + 1,523.10^{-2} \cdot (L_{dn} - 42)^2 + 0,538 \cdot (L_{dn} - 42)$$

Vztahy pro obtěžování hlukem z letecké dopravy:

$$\%LA = -5,741.10^{-4} \cdot (L_{dn} - 32)^3 + 2,836.10^{-2} \cdot (L_{dn} - 32)^2 + 1,912 \cdot (L_{dn} - 32)$$

$$\%A = 1,460.10^{-5} \cdot (L_{dn} - 37)^3 + 1,511.10^{-2} \cdot (L_{dn} - 37)^2 + 1,346 \cdot (L_{dn} - 37)$$

$$\%HA = -1,395.10^{-4} \cdot (L_{dn} - 42)^3 + 4,081.10^{-2} \cdot (L_{dn} - 42)^2 + 0,342 \cdot (L_{dn} - 42)$$

Vztahy pro obtěžování hlukem ze železniční dopravy:

$$\%LA = -3,343.10^{-4} \cdot (L_{dn} - 32)^3 + 2,4918.10^{-2} \cdot (L_{dn} - 32)^2 + 0,175 \cdot (L_{dn} - 32)$$

$$\%A = 4,5522.10^{-4} \cdot (L_{dn} - 37)^3 + 9,400.10^{-2} \cdot (L_{dn} - 37)^2 + 0,212 \cdot (L_{dn} - 37)$$

$$\%HA = 7,1584.10^{-4} \cdot (L_{dn} - 42)^3 + 7,774.10^{-3} \cdot (L_{dn} - 42)^2 + 0,163 \cdot (L_{dn} - 42)$$

#### Vztahy pro subjektivní rušení spánku hlukem z jednotlivých typů dopravy

Pro subjektivní rušení spánku jsou odvozené vztahy z expozice vyjádřené noční ekvivalentní hladinou akustického tlaku A  $L_{night}$  ( $L_{night}$  - dlouhodobá ekvivalentní hladina akustického tlaku A v časovém úseku 8 hodin v noci na nejvíce exponované fasádě domu) v rozmezí 40 - 70 dB. Vztahy vycházejí ze statistického zpracování obsáhlé databáze výsledků z 12 terénních studií a představují vztahy mezi noční hlukovou expozicí z letecké, automobilové a silniční dopravy a procentem osob udávajících při dotazníkovém šetření zhoršenou kvalitu spánku na hlukové expozici bez vlivu jiných faktorů.

Stejně jako pro obtěžování hlukem jsou i pro subjektivní rušení spánku stanovené tři úrovně obtěžování vztažené k teoretické 100 stupňové škále:

LSD (Lowly Sleep Disturbed) - procento osob uvádějících lehké rušení spánku (tedy přinejmenším „mírně rušení“, tj. zahrnuje všechny rušené osoby ze všech tří stupňů) od 28. stupně škály

SD (Sleep Disturbed) - procento osob se středním rušením spánku (alespoň „středně rušené“ obyvatelé, zahrnuje všechny středně a vysoce rušené obyvatelé), od 50. stupně škály intenzity

HSD (Highly Sleep Disturbed) - procento osob uvádějících vysoké rušení spánku (osoby s výraznými subjektivními pocity rušení spánku), od 72. stupně stostupňové škály rušení.

Dále jsou uvedeny kompletní rovnice pro všechny tři stupně rušení spánku hlukem ze silniční dopravy a to pro deskriptor  $L_{night}$ .

Vztahy pro rušení spánku hlukem ze silniční dopravy:

$$\%LSD = -8,4 - 0,16 \cdot L_{night} + 0,0108 \cdot (L_{night})^2$$

$$\%SD = 13,8 - 0,85 \cdot L_{night} + 0,01670 \cdot (L_{night})^2$$

$$\%HSD = 20,8 - 1,05 \cdot L_{night} + 0,01486 \cdot (L_{night})^2$$

Vztahy pro rušení spánku hlukem ze železniční dopravy:

$$\%LSD = 4,7 - 0,31 \cdot L_{night} + 0,01125 \cdot (L_{night})^2$$

$$\%SD = 12,5 - 0,66 \cdot L_{night} + 0,01121 \cdot (L_{night})^2$$

$$\%HSD = 11,3 - 0,55 \cdot L_{night} + 0,00759 \cdot (L_{night})^2$$

Vztahy pro rušení spánku hlukem z letecké dopravy:

$$\%LSD = 4,465 - 0,411 \cdot L_{night} + 0,01395 \cdot (L_{night})^2$$

$$\%SD = 13,714 - 0,807 \cdot L_{night} + 0,01555 \cdot (L_{night})^2$$

$$\%HSD = 18,147 - 0,956 \cdot L_{night} + 0,01482 \cdot (L_{night})^2$$

#### 4.3. Vztahy pro atributivní riziko kardiovaskulárních onemocnění

Jedním z indikátorů účinku hluku na zdraví, doporučených pracovní skupinou WHO již v r. 2003, je výpočet atributivního rizika kardiovaskulární nemocnosti a úmrtnosti. Relativně jednoduchý postup pro velmi hrubý odhad u expozice hluku z pozemní dopravy (silniční, železniční) převzatý i autorizačním návodem SZU pro hodnocení zdravotních rizik hluku vychází z relativního rizika  $RR = 1,2$  pro ICHS při expozici  $L_{dvn} > 65$  dB. Postupy popsané v autorizačním návodu SZU jsou v současné době překonány. Doporučené metodiky pro hodnocení míry rizika kardiovaskulárních onemocnění procházejí rychlým vývojem. Při hodnocení se používají vztahy expozice a rizika ICHS a hypertenze, vycházející z meta-analýz epidemiologických studií. V etiologii zvýšeného rizika kardiovaskulárních onemocnění se podle současné představy významně uplatňuje rušivý vliv nočního hluku. Hodnocení tohoto rizika je však stále zatíženo významnou nejistotou. Pro vyhodnocení rizika ICHS jsou použité postupy uvedené v kap. 6.4.

#### 4.4. Hygienické limity

Pro kompletní přehled jsou níže uvedeny platné hygienické limity stanovené nařízením vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací pro hluk ze silniční dopravy v chráněných venkovních prostorách staveb:

**Tabulka 4: Použité hygienické limity v území**

Doprava	Zdroj hluku	Ekvivalentní hladina akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ [dB]	
		Denní doba 6–22 hod.	Noční doba 22–6 hod.
Silniční	Stará hluková zátěž z dopravy na pozemních komunikacích	$L_{Aeq,16h} = 70$ dB	$L_{Aeq,8h} = 60$ dB
	Hluk z dopravy na dálnicích, silnicích I. a II. třídy a místních komunikacích I. a II. třídy	$L_{Aeq,16h} = 60$ dB	$L_{Aeq,8h} = 50$ dB
	Hluk z dopravy na silnicích III. třídy a místních komunikacích III. třídy	$L_{Aeq,16h} = 55$ dB	$L_{Aeq,8h} = 45$ dB
Tramvajová	Stará hluková zátěž z dopravy na dráhách	$L_{Aeq,16h} = 70$ dB	$L_{Aeq,8h} = 60$ dB
	Nová tramvajová trať je součástí pozemní komunikace	$L_{Aeq,16h} = 55$ dB	$L_{Aeq,8h} = 45$ dB

Doprava	Zdroj hluku	Ekvivalentní hladina akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ [dB]	
		Denní doba 6–22 hod.	Noční doba 22–6 hod.
	Nová tramvajová trať není součástí pozemní komunikace – v ochranném pásmu	$L_{Aeq,16h} = 60$ dB	$L_{Aeq,8h} = 50$ dB
	Nová tramvajová trať není součástí pozemní komunikace – mimo ochranné pásmo	$L_{Aeq,16h} = 55$ dB	$L_{Aeq,8h} = 45$ dB
Železniční	Stará hluková zátěž z dopravy na dráhách	$L_{Aeq,16h} = 70$ dB	$L_{Aeq,8h} = 65$ dB
	Hluk z dopravy na dráhách v ochranném pásmu dráhy	$L_{Aeq,16h} = 60$ dB	$L_{Aeq,8h} = 55$ dB
	Hluk z dopravy na dráhách	$L_{Aeq,16h} = 55$ dB	$L_{Aeq,8h} = 50$ dB
Letecká	Letový provoz	$L_{Aeq,16h} = 60$ dB	$L_{Aeq,8h} = 50$ dB

Hodnocení zdravotních rizik jde nad rámec posouzení splnění hygienických limitů. Dodržení hygienických limitů automaticky nevylučuje negativní účinky hluku na exponované obyvatele, mimo jiné pocity obtěžování hlukem, pocity subjektivního rušení spánku.

## 5. Hodnocení expozice

Výchozím podkladem k hodnocení expozice a kvantitativnímu a kvalitativnímu odhadu míry zdravotního rizika hluku je obecně znalost hlukové zátěže v posuzované lokalitě a počet exponovaných obyvatel.

Na základě legislativních požadavků byly pro hodnocení stávající a výhledové akustické situace posuzovaného území použity následující deskriptory:

- $L_d$  – ekvivalentní hladina akustického tlaku v dB v denní době (6–22 hod.),
- $L_n$  – ekvivalentní hladina akustického tlaku v dB v noční době (22–6 hod.).

Jako vstupní údaj pro hodnocení zdravotních rizik byl použit i deskriptor  $L_{dn}$  specifikující jednočíselnou hodnotou akustickou situaci za 24 hodin.

- $L_{dn}$  – časově vážený součet  $L_d$  a  $L_n$ , kdy hodnota pro noční dobu je korigována hodnotou +10 dB.

Deskriptor  $L_{dn}$  vyjadřuje tzv. celodenní akustické zatížení a je definován následujícím vztahem.

$$L_{dn} = 10 \log \left[ \frac{1}{24} \left( 16 \cdot 10^{\frac{L_d}{10}} + 8 \cdot 10^{\frac{L_n+10}{10}} \right) \right]$$

Pro deskriptory  $L_d$  a  $L_n$  došlo ve stávajícím i výhledovém stavu k vyhodnocení počtu obyvatel ovlivněných nadlimitním hlukem a procentního podílu ploch ovlivněného nadlimitním hlukem pro jednotlivé posuzované dopravní zdroje pro městské části a hl. m. Prahu jako celek.

Pro deskriptory  $L_d$ ,  $L_n$  a  $L_{dn}$  bylo z důvodu hodnocení zdravotních rizik provedeno pro stávající i výhledový stav vyhodnocení počtu obyvatel ovlivněných hlukem z jednotlivých hodnocených dopravních zdrojů hluku v 5dB pásmech pro jednotlivé městské části a hl. m. Prahu jako celek. Celkové vyhodnocení bylo provedeno pro jednotlivé městské části a hl. město Prahu jako celek.

Tabulkový souhrn počtu obyvatel v pásmech včetně podílu ploch v pásmech pro deskriptory  $L_d$ ,  $L_n$  a  $L_{dn}$  zvlášť pro silniční, tramvajovou, železniční a leteckou dopravu je uvedený v kapitole 11 akustické studie [podklad 1].

Pro hodnocení zdravotních rizik a zjištění procenta zasažených obyvatel byl použit deskriptor  $L_{dn}$ . Pro účely výpočtu obtěžovaných osob je stanovený vztah v rozmezí 45 - 75 dB – viz kap. 4.2.1 Autorizačního návodu [podklad 6].

Pro posouzení zdravotních rizik expozice hluku byly použity deskriptory  $L_{dn}$  ke stanovení pravděpodobného počtu obtěžovaných obyvatel a deskriptor  $L_n$  pro výpočet pravděpodobného počtu obyvatel s rušeným spánkem.

Vyhodnocení obtěžování hlukem z dopravy je nutné posuzovat ve smyslu definice zdraví dle WHO, která zdraví chápe v celém kontextu souvisejících fyzických, psychických a sociálních aspektů, nikoliv pouze jako nepřítomnost choroby. Obtěžování hlukem nutně vyvolává pocity nepohody včetně souvisejících aspektů a případných zdravotních dopadů.

Pro účely výpočtu osob udávajících subjektivně rušený spánek je stanovený vztah od 40 dB. Vztahy pro subjektivní rušení spánku jsou odvozeny pro expozici vyjádřenou v  $L_n$  v rozmezí 40 – 70 dB, stanoveny jsou 3 stupně rušivého účinku (blíže viz kapitola 4.2).

Matematické vzorce pro výpočet procent obtěžovaných obyvatel a obyvatel se subjektivně vnímaným rušením spánku byly převzaty z Autorizačního návodu AN 15/04, verze 2 (SZÚ, Praha 2007), vycházejí z modelu publikovaného Miedemou a Oudshoornem v r. 2001.

Pro posouzení zdravotních rizik expozice hluku byly k dispozici počty obyvatel v jednotlivých hlukových pásmech po 5 dB stanovených samostatně pro jednotlivé druhy dopravy a pro expozici výsledné hladině akustického tlaku ze všech posuzovaných druhů dopravy (automobilová, železniční, tramvajová, letecká).

Pro výpočet počtu obtěžovaných a rušených obyvatel byla použita vždy střední hodnota pásma. Počet obtěžovaných obyvatel byl posuzován od 45 dB do 75 dB, pásmo nad 75 dB bylo posuzováno jeho spodní okrajovou hodnotou. Stanovením procenta obtěžovaných obyvatel v pásmu nad 75 dB spodní okrajovou hodnotou pásma lze očekávat mírné zkreslení počtu obtěžovaných obyvatel. Vzhledem ke stejnému postupu při výpočtu všech hodnocených stavů a variant, lze předpokládat získání srovnatelných hodnot.

Počet obyvatel udávajících subjektivní rušení spánku byl posuzován od 40 dB do 75 dB, pásmo nad 75 dB bylo posuzováno jeho spodní okrajovou hodnotou. Vztahy uvedené v kapitole 4.2 pro výpočet rušených obyvatel jsou udávány pro rozmezí 40 – 70 dB, extrapolací hodnot nad toto rozmezí a dále stanovením procenta obtěžovaných obyvatel v pásmu nad 75 dB spodní okrajovou hodnotou pásma lze očekávat zvýšení chyby stanovení počtu subjektivně rušených obyvatel. Vzhledem k použití stejnému postupu při posuzování všech hodnocených stavů a variant, lze předpokládat získání srovnatelných hodnot.

Při posuzování a interpretaci údajů o počtech obyvatel obtěžovaných a rušených hlukem je nutné si uvědomit, že hluk je v oblasti obtěžujících a rušivých účinků v podstatě bezprahově působící faktor, neboť jakýkoliv slyšitelný zvuk může být za určité situace vnímán jako nežádoucí.

## 6. Charakterizace rizika

Základem charakterizace rizika hluku je charakterizace kvalitativní zahrnující konfrontaci známých údajů z identifikace nebezpečnosti hluku se získanými daty o charakteru a úrovni hlukové expozice a o exponované populaci.

U hluku je situace specifická, neboť pro některé účinky hluku je obtížné hodnotit míru jejich zdravotní závažnosti. Pro hluk jsou odvezeny prahové hladiny hlukové expozice, nad kterými se začíná daný účinek objevovat nebo se ukazuje být závislý na velikosti expozice. Hodnocené účinky přitom mohou být zdravotně závažné (jako např.

kardiovaskulární onemocnění) nebo jde o přirozeně se vyskytující efekty, jako obtěžování nebo probuzení ze spánku, jejichž zvýšená četnost je považována za potenciálně nepříznivé.

V těch případech, kdy nejsou k dispozici vztahy mezi expozicí a účinkem nebo není možné získat bližší údaje o exponované populaci (počty obyvatel vystavené konkrétním hladinám hluku), je kvalitativní charakterizace rizika hluku konečným výstupem hodnocení rizika.

U hluku z dopravy, kdy jsou k dispozici i potřebné údaje o počtu obyvatel exponovaných konkrétní úrovni hluku alespoň v 5-ti decibellových hlukových pásmech, je další etapou kvantitativní charakterizace rizika hluku. Jejím výstupem je odhad procenta či absolutního počtu obyvatel postižených hlukem v podobě obtěžování a rušení spánku.

V této studii byly zvoleny pro posouzení účinků expozice hluku na veřejné zdraví jednak obecná kvalitativní charakterizace rizika, současně byly dostupné hodnoty hladin akustického tlaku pro denní a noční dobu použity pro vyhodnocení základních negativních vlivů hluku z dopravy:

- rušení spánku v nočních hodinách,
- obtěžování hlukem.

### 6.1. Kvalitativní charakterizace rizika

Při obecné kvalitativní charakterizaci zdravotních účinků hluku je možné orientačně vycházet z prahových hodnot hlukové expozice pro nepříznivé účinky hluku v denní a noční době ve venkovním prostoru, které se dnes považují za dostatečně prokázané, resp. omezeně prokázané. Prahové hodnoty uvedené v tabulkách 2, 3 vycházejí z hlukových směrnic WHO a platí obecně bez specifikace zdroje hluku. Tyto prahové hodnoty platí pro větší část populace s průměrnou citlivostí vůči účinkům hluku. S ohledem na individuální rozdíly v citlivosti, je tedy nutné předpokládat možnost těchto účinků u citlivější části populace i při hladinách nižších.

V následujících souhrnných tabulkách 5 a 7 jsou k jednotlivým pásmům prahových účinků hlukové zátěže pro hluk z pozemní a letecké dopravy pro denní a noční dobu přiřazeny počty obyvatel na území města Prahy. Počty obyvatel pro jednotlivé městské čtvrti a jednotlivé varianty jsou uvedeny v přílohách č. 1 - 10.

Stav obyvatel je uvedený na základě poskytnutých podkladů zadavatelem pro akustickou studii [podklad 1]. Počet obyvatel je různý jak pro současný, tak i pro výhledové stavy.

Tabulka 5: Počet obyvatel v pásmech prokázaných nepříznivých účinků hlukové zátěže: den

Prahové hodnoty prokázaných účinků hlukové expozice - denní doba: 6,00-22,00 h						
	$L_{Aeq,16h} (L_d)$ [dB]					
Nepříznivý účinek	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70+
Sluchové postižení <sup>1/</sup>						
Zhoršení osvojení řeči a čtení u dětí <sup>2/</sup>						
Ischemická choroba srdeční včetně infarktu myokardu						
Zhoršená komunikace řečí						
Silné obtěžování						
Mírné obtěžování						

Prahové hodnoty prokázaných účinků hlukové expozice - denní doba: 6,00-22,00 h								
			$L_{Aeq,16h} (L_d)$ [dB]					
Nepříznivý účinek			45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70+
Zdroj hluku	Posuzovaná varianta	Počet obyvatel						
Automobilová doprava	Stávající	1239190	290261	233048	152967	103602	65407	16601
	Nulová	1608380	343026	339579	238794	146260	77665	27058
	Aktivní - ZŘ	1608380	346823	342288	236756	145741	77362	23731
Železniční doprava	Stávající	1239190	72984	36097	16489	6804	2652	799
	Nulová	1608380	79015	43158	21584	8176	4060	2538
	Aktivní - ZŘ	1608380	78593	43377	20784	7819	3841	2163
Tramvajová doprava	Stávající	1239190	46570	29102	18509	12352	4600	842
	Nulová	1608380	90060	51825	32246	19669	7701	942
	Aktivní - ZŘ	1608380	88710	51717	32890	19788	7783	1011
Letecká doprava	Stávající	1239190	97017	23520	5278	203	8	0
	Nulová	1608380	171416	109762	68517	10384	1540	118
	Aktivní - ZŘ	1608380	131757	53078	24510	3982	80	2
Celková doprava	Stávající	1239190	317967	278390	182333	114060	72715	20842
	Nulová	1608380	312230	394454	319382	180212	93890	34380
	Aktivní - ZŘ	1608380	344281	381660	286080	169911	91142	30321

<sup>1/</sup> přímá expozice hluku v interiéru,

<sup>2/</sup> prokázané účinky především pro expozici leteckému hluku

Jak již bylo výše uvedeno, vstupní údaje o počtu obyvatel jsou různé jak pro současný, tak i pro výhledové stavy. Pro možnost snazšího porovnání zejména jednotlivých výhledových variant je v následující tabulce 6 uveden podíl obyvatel v pásmech prokázaných nepříznivých účinků hluku vůči celkovému počtu obyvatel v dané variantě.

Tabulka 6: Podíl obyvatel v pásmech prokázaných nepříznivých účinků hlukové zátěže: den

Druh dopravy	Stav - varianta	Nepříznivé účinky hlukové zátěže: den					
		Mírné obtěžování		Silné obtěžování, zhoršená komunikace řečí		Ischemická choroba srdeční včetně infarktu myokardu	
		Počet obyv.	[%]	Počet obyv.	[%]	Počet obyv.	[%]
Automobilová doprava	Stávající	571625	46,1	338577	27,3	185610	15,0
	Nulová	829356	51,6	489777	30,5	250983	15,6
	Aktivní - ZŘ	825878	51,3	483590	30,1	246834	15,3
Železniční doprava	Stávající	62841	5,1	26744	2,2	10255	0,83
	Nulová	79517	4,9	36358	2,3	14774	0,92
	Aktivní - ZŘ	77985	4,8	34607	2,2	13823	0,86
Tramvajová doprava	Stávající	65405	5,3	36303	2,9	17794	1,4
	Nulová	112383	6,99	60558	3,77	28312	1,76
	Aktivní - ZŘ	113189	7,04	61472	3,82	28582	1,78

Druh dopravy	Stav - varianta	Nepříznivé účinky hlukové zátěže: den					
		Mírné obtěžování		Silné obtěžování, zhoršená komunikace řečí		Ischemická choroba srdeční včetně infarktu myokardu	
		Počet obyv.	[%]	Počet obyv.	[%]	Počet obyv.	[%]
Letecká doprava	Stávající	29009	2,3	5489	0,4	211	0,02
	Nulová	190321	11,8	80559	5,0	12042	0,7
	Aktivní - ZŘ	81652	5,1	28574	1,8	4064	0,3
Celková doprava	Stávající	668340	53,9	389950	31,5	207617	16,8
	Nulová	1022318	63,6	627864	39,0	308482	19,2
	Aktivní - ZŘ	959114	59,6	577454	35,9	291374	18,1

\* V případě letecké dopravy přistupuje prokázaný účinek zvýšené pravděpodobnosti zhoršení osvojení řeči a čtení u dětí.

Na základě údajů uvedených v tabulkách 5 a 6 a v přílohách č. 1 - 10 tohoto dokumentu, které uvádějí počty přiřazené jednotlivým pásmům prokázaných nepříznivých účinků hlukové expozice v denní době (v přílohách jsou uvedeny i počty obyvatel pro hluková pásma v noční době) pro celkový počet obyvatel města Prahy lze konstatovat:

- Nejvyšší počet obyvatel ve stávajícím stavu i ve výhledových stavech v obou variantách je exponován hluku z automobilové dopravy. Ve výhledových variantách dochází k nárůstu počtu obyvatel exponovaných v pásmech nad prahovými hodnotami prokázaných nepříznivých účinků hluku z automobilové dopravy, z hlediska počtu takto exponovaných obyvatel jsou obě výhledové varianty prakticky srovnatelné, rozdíl v podílech vůči celkovému počtu obyvatel města Prahy je v desetinách procenta. Mírně příznivější se z pohledu automobilové zátěže jeví varianta „Aktivní – ZŘ“. K nárůstu počtu exponovaných obyvatel dochází ve výhledové variantě rovněž vlivem působení tramvajové a železniční dopravy, obě výhledové varianty jsou u tramvajové i železniční dopravy prakticky srovnatelné. Z pohledu letecké dopravy dochází ve výhledových stavech k významnému nárůstu exponovaných obyvatel, z hlediska expozice obyvatel nad prahovými hodnotami nepříznivých účinků hluku je výrazně příznivější varianta „Aktivní – ZŘ“.
- Působením všech druhů dopravy lze teoreticky očekávat zvýšené riziko ischemické choroby srdeční (ICHs) včetně infarktu myokardu (IM). Nejmenší počet osob je ohrožen působením letecké dopravy, i zde ale dochází ve výhledových variantách k nárůstu počtu takto exponovaných obyvatel. Ve výhledových variantách dochází ke zvýšení počtu ohrožených obyvatel, rozdíl v počtu obyvatel exponovaných hladinám nad prahovými hodnotami prokázaných nepříznivých účinků hluku (zvýšené riziko ICHs a IM) v „Nulové variantě“ a „Aktivní variantě - ZŘ“ je v desetinách procenta z celkového počtu obyvatel, příznivější je varianta „Aktivní – ZŘ“. V případě automobilové dopravy a železniční dopravy dochází v případě „Aktivní varianty – ZŘ“ k mírnému poklesu, u tramvajové dopravy varianta „Aktivní – ZŘ“ představuje velmi mírný nárůst, rozdíly mezi variantami jsou v tomto případě v setinách procenta celkového počtu obyvatel Prahy. V případě letecké dopravy dochází ve variantě „Aktivní - ZŘ“ ke snížení podílu obyvatel, rozdíl je v desetinách procenta z celkového počtu obyvatel Prahy.
- Nejvyšší podíl obyvatel je u všech posuzovaných typů dopravy v oblasti minimálně mírného obtěžování hlukem. V pásmech nad prahovou ekvivalentní hladinou akustického tlaku 50 dB pro mírné obtěžování v případě automobilové dopravy žije cca 50 % obyvatel v obou výhledových variantách, rozdíly jsou v desetinách procenta. V případě železniční dopravy dochází ve výhledu k mírnému poklesu exponovaných obyvatel, mezi výhledovými variantami není zásadní rozdíl. K nárůstu počtu obyvatel minimálně mírně obtěžovaných dochází ve výhledu v důsledku rozvoje tramvajových tras, ve výhledu je podíl exponovaných

obyvatel cca o 1,7 % vyšší oproti stávajícímu stavu. Mezi výhledovými variantami není zásadní rozdíl, počet exponovaných obyvatel se v obou variantách liší v setinách procenta celkového počtu obyvatel Prahy. V případě letecké dopravy naopak dochází ve variantě „Aktivní - ZŘ“ k poklesu téměř o 7 % obyvatel.

- Překračování prahových hodnot pro silné obtěžování a zhoršenou komunikaci řečí se týká v případě automobilové dopravy cca 30 % obyvatel, rozdíly mezi výhledovými variantami jsou v desetinách procenta. U ostatních druhů dopravy se podíl obyvatel pociťujících silné obtěžování a zhoršenou komunikaci řečí pohybuje ve výhledovém stavu od 2,2 – 2,3 % z celkového počtu obyvatel na území města Prahy v případě železniční dopravy, tramvajová doprava se podílí ve výhledovém stavu na silném obtěžování cca 4 % obyvatel města Prahy, v případě letecké dopravy je naopak zaznamenán pokles z 5 % na 1,8 %. V případě obtěžování je nutné mít na zřeteli, že vzhledem k subjektivnímu vnímání obtěžujícího účinku hluku a spolupůsobení řady dalších faktorů mohou obyvatelé pociťovat obtěžování hlukem i při hladinách nižších než jsou uvedené prahové hladiny.
- Významným prokázaným specifickým účinkem leteckého hluku je nepříznivé ovlivnění osvojení řeči a čtení u dětí, které se projevuje hlavně mírným zpožděním v řádu několika měsíců v osvojení čtení. Tento účinek byl známý již dříve, avšak na základě nových studií došlo ke snížení prahové hladiny hluku, která se původně předpokládala kolem 70 dB. Nejnovější studie a hodnocení WHO [podklad 15] snížily prahovou hodnotu na 55 dB. Studie uvádí hypotetický vztah mezi hlukovou expozicí  $L_{dn}$  a procentem dětí ve věku 7 – 19 let s předpokládaným nepříznivým ovlivněním školní výkonnosti. Z hlediska územního plánu je nutné v maximálně možné míře vyloučit umístování školních zařízení v územích exponovaných těmito hladinám hluku.

V akustické studii [podklad 1] jsou vypočítány i hladiny akustického tlaku pro denní a noční dobu pro celkovou (kombinovanou) dopravu. V převažujícím počtu městských čtvrtí je dominantním zdrojem hluku ve všech posuzovaných stavech a variantách automobilová doprava. Hluková zátěž z letecké dopravy, u které je prokázán nejvyšší obtěžující efekt z jednotlivých posuzovaných typů doprav, představuje v řadě MČ významný příspěvek. Hluk z letecké dopravy překračuje prahovou hodnotu 55 dB v  $L_d$  pro pociťování silného obtěžování, vnímání zhoršené komunikace řečí a v případě letecké dopravy prokázaného účinku nepříznivého osvojení řeči a čtení u dětí ve stávajícím stavu v 11 MČ, v „Nulové variantě“ v 16 MČ, ve variantě „Aktivní - ZŘ“ v 14 MČ z celkového počtu 57 posuzovaných MČ. Prahová hodnota 60 dB v  $L_d$ , kdy lze teoreticky očekávat zvýšené riziko ischemické choroby srdeční (ICHs) včetně infarktu myokardu (IM) je v případě letecké dopravy překročena ve stávajícím stavu v 6 MČ, v „Nulové variantě“ i ve variantě „Aktivní - ZŘ“ v 9 MČ. Metody hodnocení zdravotních rizik včetně hygienických limitů jsou stanoveny pro jednotlivé zdroje hluku. Autorizační návod AN15/04, verze 2 [podklad 6] uváděl matematické vztahy pro hodnocení kumulativní expozice hluku na základě tzv. ekvivalentů obtěžování hluku z jednotlivých zdrojů hluku dopravy, kde míra obtěžujícího účinku hluku klesala od letecké k silniční a železniční dopravě. Nové studie tyto vztahy nepotvrdily, v současné době se vychází z předpokladu dominantního vlivu letecké dopravy, která má rozhodující vliv na výsledný obtěžující účinek hluku. Posouzení kombinovaného hluku je proto provedeno pouze informativně v rámci kvalitativní charakterizace rizika, vyšší vypovídací hodnotu mají výsledky zejména ve čtvrtích bez vlivu letecké dopravy, kde má zcela převažující vliv automobilová doprava. Přiřazení počtu obyvatel do jednotlivých pásem dle výsledků hladin akustického tlaku v denní době je provedeno informativně. Jednotlivé druhy dopravy mají různý obtěžující a rušivý účinek, míra obtěžujícího účinku klesá od letecké dopravy k automobilové, nejmenší obtěžující účinek je předpokládán u železniční dopravy. V současné době nejsou k dispozici závazné vztahy pro posouzení účinku hluku z kumulativního působení všech druhů nebo více druhů dopravy současně.

### Vyhodnocení jednotlivých MČ dle jednotlivých druhů dopravy:

**Automobilová doprava:** Ve všech MČ ve stávajícím stavu i v obou variantách výhledového stavu je automobilová doprava dominantním zdrojem hluku. Ve výhledovém stavu dochází oproti stávajícímu stavu k navýšení počtu obyvatel exponovaných hladinám hluku nad prahovými hodnotami prokázaných účinků hluku, z hlediska podílu počtu takto exponovaných obyvatel k celkovému počtu obyvatel města Prahy zůstává podíl prakticky shodný, rozdíly jsou v desetinách resp. setinách procenta. V případě porovnání výhledových stavů dochází v části posuzovaných MČ k navýšení počtu obyvatel ovlivněných ve variantě „Aktivní – ZŘ“ oproti „Nulové variantě“. Z hlediska počtu obyvatel exponovaných nad prahovými hodnotami patří k nejzatíženějším MČ ve stávajícím i výhledovém stavu v obou variantách MČ Praha 2 - 14. K nejvyššímu procentuálnímu nárůstu počtu obyvatel (zpravidla do 10 % obyvatel dané MČ) exponovaných nad prahovými hodnotami pro minimálně silné obtěžování hlukem ve variantě „Aktivní – ZŘ“ oproti „Nulové variantě“ ve výhledovém stavu dochází ve čtvrtích Lipence, Řeporyje, Dubeč (v těchto MČ dochází současně k významnému navýšení počtu exponovaných obyvatel oproti stávajícímu stavu), Praha 18, 20, Čakovice, Dolní Chabry, k vyššímu nárůstu podílu exponovaných obyvatel dochází v MČ Suchdol, Nebušice, Přední Kopanina, Březiněves. Naopak v 33 posuzovaných MČ dochází k mírnému poklesu počtu takto exponovaných obyvatel ve variantě „Aktivní – ZŘ“ oproti „Nulové variantě“.

**Železniční doprava:** Ve většině MČ ve stávajícím stavu i v obou variantách výhledového stavu je železniční doprava zdrojem hluku překračujícím prahové hodnoty pro prokázané nepříznivé účinky hluku v denní době. Ve výhledovém stavu dochází oproti stávajícímu stavu k navýšení počtu obyvatel exponovaných hladinám hluku nad prahovými hodnotami prokázaných účinků hluku, v procentuálním vyjádření z celkového počtu obyvatel je tento nárůst nevýznamný. V případě porovnání výhledových stavů dochází při variantě „Aktivní – ZŘ“ k mírnému poklesu počtu obyvatel oproti „Nulové variantě“, v procentuálním vyjádření podílu z celkového počtu obyvatel je rozdíl nevýznamný v desetině, resp. setině procenta. Z hlediska počtu obyvatel exponovaných nad prahovými hodnotami patří k nejzatíženějším MČ ve stávajícím i výhledovém stavu v obou variantách MČ Praha 2, 4 - 10, 14, Zličín. Ve výhledových stavech není významný rozdíl v procentuálním vyjádření počtu obyvatel exponovaných nad prahovými hodnotami pro minimálně silné obtěžování hlukem, ve většině MČ zůstává situace shodná, případně dochází naopak k nevýznamnému poklesu podílu takto exponovaných obyvatel ve variantě „Aktivní – ZŘ“.

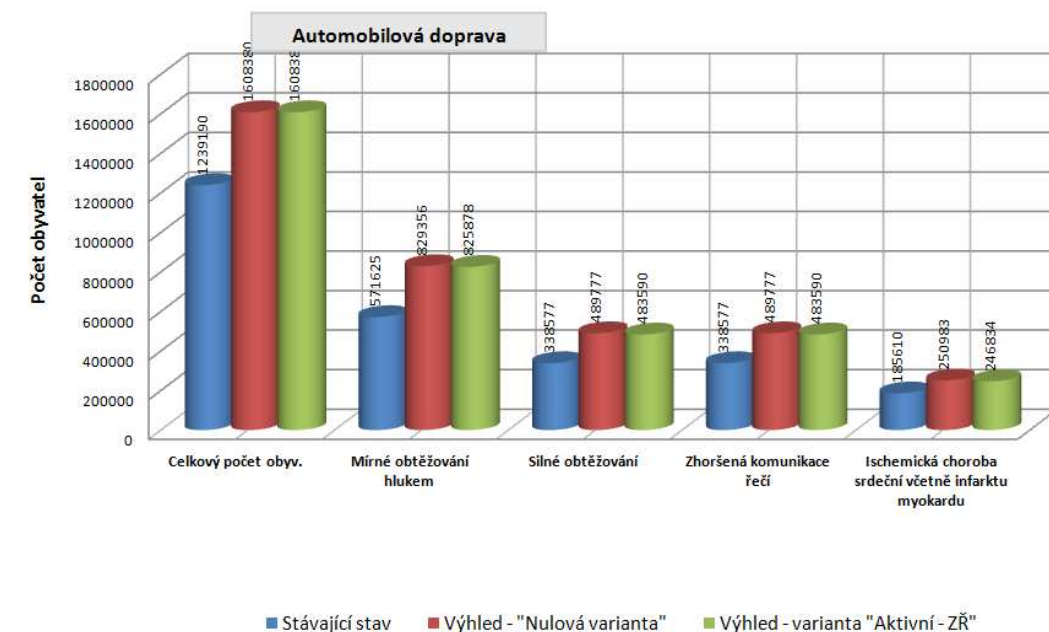
**Tramvajová doprava:** Tramvajová doprava je zdrojem hluku nad prahovými hodnotami v denní době v 16 MČ v stávajícím stavu, v 26 MČ ve výhledovém stavu. Ve výhledovém stavu dochází ke zvýšení počtu obyvatel exponovaných nad prahovými účinky prokázaných nepříznivých účinků hluku. K nejvyššímu procentuálnímu nárůstu počtu obyvatel exponovaných nad prahovými hodnotami pro minimálně silné rušení hlukem (tj. v pásmech nad 55 dB) ve výhledu oproti stávajícímu stavu dochází ve čtvrtích Praha 11, Dolní Měcholupy, Štěrboholy, Suchdol (ve stávajícím stavu se jedná o čtvrti bez obyvatel exponovaných hluku z tramvajové dopravy), dále v MČ Praha 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 12, 15.

**Letecká doprava:** Letecká doprava je zdrojem hluku nad prahovými hodnotami v denní době v 13 MČ v současném stavu, v 23 MČ ve výhledu při „Nulové variantě“, v 21 MČ ve variantě „Aktivní – ZŘ“. Ve výhledovém stavu v „Nulové variantě“ dochází k velmi významnému navýšení počtu obyvatel exponovaných nad prahovými hodnotami prokázaných účinků hluku z letecké dopravy oproti stávajícímu stavu a to i v pásmech nad 55 dB, kdy lze očekávat zhoršení osvojení řeči a čtení u dětí a nad 60 dB, kde hrozí zvýšená pravděpodobnost onemocnění ischemickou chorobou srdeční a infarktu myokardu. Ve výhledu ve variantě „Aktivní – ZŘ“ naopak dochází k poklesu počtu takto exponovaných obyvatel. Dochází ke změně zasažených MČ. Ve variantě „Aktivní – ZŘ“ se výrazně snížil počet obyvatel oproti „Nulové variantě“ v MČ Praha 4, 5, 6, 12, 13, 17, Libuš, Velká Chuchle, naopak k významnému navýšení dochází ve variantě „Aktivní – ZŘ“ v MČ Praha, Nebušice, Lysolaje, Přední Kopanina, Suchdol a Dolní Chabry. Ve všech dotčených MČ v případě navýšení počtu obyvatel

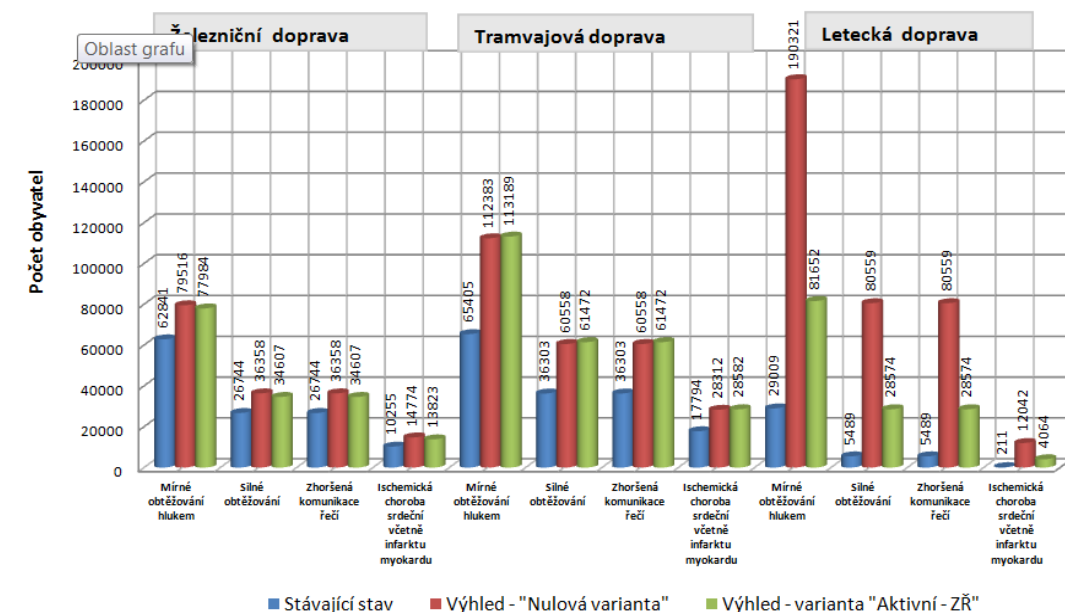
v „Základním řešení“ je převážná většina obyvatel exponována v pásmech mírného až silného obtěžování včetně prokázaného účinku na zhoršení osvojení řeči a čtení u dětí. U MČ Praha 5 a 17 je ve výhledovém stavu v „Nulové variantě“ významný počet obyvatel exponován v pásmu nad 60 dB s teoreticky zvýšenou pravděpodobností onemocnění ischemickou chorobou srdeční a infarktu myokardu, ve variantě „Aktivní – ZŘ“ dochází ke změně v expozici, v uvedených MČ Praha 5 a 17 nejsou obyvatelé v pásmech nad 60 dB exponováni, naopak k významnému navýšení dochází v těchto pásmech u obyvatel MČ Suchdol.

Porovnání jednotlivých stavů a variant z hlediska expozice počtu obyvatel nad prahovými hodnotami prokázaných účinků hluku v denní době je znázorněn v grafech 1 – 2.

**Graf 1: Počet obyvatel exponovaných v pásmech nad prahovými hodnotami nepříznivých prokázaných účinků hluku v denní době na území hl. m. Prahy, zdroj hluku – automobilová doprava**



**Graf 2: Počet obyvatel exponovaných v pásmech nad prahovými hodnotami prokázaných nepříznivých účinků hluku na území hl. m. Prahy, zdroj hluku – železniční, tramvajová, letecká doprava**



Tabulka 7: Počet obyvatel v pásmech prokázaných nepříznivých účinků hlukové zátěže: noc

Prahové hodnoty prokázaných účinků hlukové zátěže - noční doba: 22,00 – 6,00 h								
			$L_{Aeq,8h} (L_n)$ [dB]					
Nepříznivý účinek			35-40	40-45	45-50	50-55	55-60	60+
Psychické poruchy <sup>1/</sup>								
Hypertenze a IM <sup>1/</sup>								
Subjektivně vnímaná horší kvalita spánku								
Zvýšené užívání sedativ a léků na spaní								
Pocit mírného obtěžování hlukem								
Zdroj hluku	Posuzovaná varianta	Počet obyvatel MČ						
Automobilová doprava	Stávající	1239190	281484	253621	183470	121012	72859	28456
	Nulová	1608380	317696	341253	288764	180966	96538	43438
	Aktivní - ZŘ	1608380	318834	349213	286126	179321	94108	37848
Železniční doprava	Stávající	1239190	151885	100008	52939	24860	9952	5901
	Nulová	1608380	156699	114373	54944	28535	13463	9912
	Aktivní - ZŘ	1608380	157756	114567	54644	28465	13120	9237
Tramvajová doprava	Stávající	1239190	69294	44101	27625	17748	11296	4782
	Nulová	1608380	124767	86107	48082	29650	18140	7544
	Aktivní - ZŘ	1608380	124269	84912	48473	30217	18220	7583
Letecká doprava	Stávající	1239190	90237	18859	4427	754	26	245
	Nulová	1608380	136925	46827	9182	2356	113	21
	Aktivní - ZŘ	1608380	28459	9010	2228	375	39	0
Celková doprava	Stávající	1239190	265365	297430	231845	148554	87125	43624
	Nulová	1608380	285772	387223	338584	215461	120373	65662
	Aktivní - ZŘ	1608380	285975	367957	325890	210320	118334	59386

<sup>1/</sup> účinky omezeně prokázané

Pro současný a výhledový stav v obou posuzovaných variantách byl k dispozici rozdílný údaj o počtu obyvatel. Pro možnost snazšího porovnání zejména jednotlivých výhledových variant je v následující tabulce 8 uveden podíl obyvatel v pásmech prokázaných nepříznivých účinků hlukové expozice uvedených v tabulce 7 vůči celkovému počtu obyvatel v dané variantě.

Tabulka 8: Podíl obyvatel v pásmech prokázaných nepříznivých účinků hlukové zátěže: noc

Typ dopravy	Stav - varianta	Nepříznivé účinky hlukové zátěže: noc							
		Pocit mírného obtěžování hlukem		Zvýšené užívání sedativ a léků na spaní, subj. vnímaná horší kvalita spánku		Hypertenze a IM <sup>1/</sup>		Psychické poruchy <sup>1/</sup>	
		Počet obyv.	[%]	Počet obyv.	[%]	Počet obyv.	[%]	Počet obyv.	[%]
Automobilová doprava	Stávající	940902	75,9	659418	53,2	222327	17,9	28456	2,30
	Nulová	1268655	78,9	950959	59,1	320942	20,0	43438	2,70
	Aktivní - ZŘ	1265450	78,7	946616	58,9	311277	19,4	37848	2,35
Železniční doprava	Stávající	345545	27,9	193660	15,6	40713	3,3	5901	0,48
	Nulová	377926	23,5	221227	13,8	51910	3,2	9912	0,62
	Aktivní - ZŘ	377789	23,5	220033	13,7	50822	3,2	9237	0,57
Tramvajová doprava	Stávající	174846	14,1	105552	8,5	33826	2,7	4782	0,39
	Nulová	314290	19,5	189523	11,8	55334	3,4	7544	0,47
	Aktivní - ZŘ	313674	19,5	189405	11,8	56020	3,5	7583	0,47
Letecká doprava	Stávající	114548	9,2	24311	2,0	1025	0,08	245	0,020
	Nulová	195424	12,2	58499	3,6	2490	0,15	21	0,001
	Aktivní - ZŘ	40111	2,5	11652	0,7	414	0,03	0	0,000
Celková doprava	Stávající	1073943	86,7	808578	65,3	279303	22,5	43624	3,5
	Nulová	1413075	87,9	1127303	70,1	401496	25,0	65662	4,1
	Aktivní - ZŘ	1367862	85,0	1081887	67,3	388040	24,1	59386	3,7

<sup>1/</sup> účinky omezeně prokázané

Na základě údajů uvedených v tabulkách 7, 8 a v přílohách 1 - 10, které uvádějí počty přiřazené jednotlivým pásmům prokázaných účinků hlukové expozice v noční době (v přílohách jsou uvedeny i počty obyvatel pro hluková pásma v denní době) lze konstatovat:

- Nejvyšší počet obyvatel ve stávajícím stavu i ve výhledovém stavu v obou variantách je v nočních hodinách exponován hlukem z automobilové dopravy. Ve výhledových variantách dochází vlivem všech typů dopravy s výjimkou letecké dopravy ve výhledové variantě “Aktivní – ZŘ“ k nárůstu počtu exponovaných obyvatel oproti stávajícímu stavu.
- Pocity mírného obtěžování jsou udávány již v ekvivalentních hladinách akustického tlaku nad 35 dB v noční době, úroveň této hladiny je zpravidla na území města Prahy nižší, než je hluková hladina běžného pozadí města bez vlivu dopravy. Tato skutečnost významně ovlivňuje uvedený vysoký počet exponovaných obyvatel udávajících pocity mírného obtěžování hlukem v nočních hodinách. V případě automobilové, železniční a tramvajové dopravy jsou obě výhledové varianty prakticky srovnatelné, rozdíly v podílech vůči celkovému počtu obyvatel města Prahy jsou v desetinách procenta. V případě letecké dopravy dochází naopak ve variantě „Aktivní - ZŘ“ k významnému poklesu exponovaných osob nad prahovou hodnotou pro obtěžování hlukem.
- Prahové hodnoty pro zvýšené užívání sedativ a léků na spaní a prahové hodnoty, shodně jako subjektivní pocit rušení spánku a problémy s nespavostí, kde je dle současných poznatků uvažována prahová hladina hluku 42 dB (pro účely této studie byly obyvatelé řazeni v pásmech po 5 dB, tj. počet obyvatel přiřazených k tomuto nepříznivému efektu může být mírně nadhodnocený) jsou dosahovány v nejvyšší míře z provozu automobilové dopravy. Při porovnání výhledových variant lze konstatovat prakticky srovnatelnost obou

variant, rozdílly jsou v desetinách procenta. U letecké dopravy dochází ve variantě „Aktivní – ZŘ“ k významnému poklesu počtu obyvatel. Při posuzování je nutné si uvědomit, že v řadě míst se prahová hodnota 40 – 42 dB překrývá s celkovým hlukem pozadí města.

- Teoretické zvýšené riziko ischemické choroby srdeční a hypertenze je možné očekávat při překročení noční ekvivalentní hladiny hluku 50 dB. V případě automobilové, železniční a tramvajové dopravy jsou výhledové varianty prakticky srovnatelné, k mírnému poklesu dochází u automobilové dopravy ve variantě „Aktivní – ZŘ“, z hlediska počtu exponovaných obyvatel dochází k významnému snížení ve variantě „Aktivní - ZŘ“ u letecké dopravy.
- Pražské hodnoty pro teoretické ovlivnění výskytu psychických poruch působením hluku z dopravy v nočních hodinách jsou překročeny v různé míře u všech druhů dopravy, rozdíl výhledových variant je z hlediska podílu z celkového počtu obyvatel Prahy nevýznamný v desetinách procenta. V případě letecké dopravy ve variantě „Aktivní – ZŘ“ je toto teoretické riziko onemocnění eliminováno, v pásmech nad 60 dB v nočních hod. nejsou obyvatelé města Prahy exponováni.

#### Vyhodnocení jednotlivých MČ dle jednotlivých druhů dopravy:

**Automobilová doprava:** Ve všech MČ ve stávajícím stavu i v obou variantách výhledového stavu je automobilová doprava dominantním zdrojem hluku. Ve výhledovém stavu dochází oproti stávajícímu stavu k navýšení počtu obyvatel exponovaných hladinám hluku nad prahovými hodnotami prokázaných nepříznivých účinků hluku. Pražské hodnoty jsou v daném případě uvažovány až od 40 dB v noční době. V případě porovnání výhledových stavů jsou obě varianty zhruba srovnatelné, pouze v 11 MČ dochází ve variantě „Aktivní – ZŘ“ k významnějšímu navýšení počtu exponovaných obyvatel oproti „Nulové“ variantě. Z hlediska počtu obyvatel exponovaných nad prahovými hodnotami patří k nejzatíženějším MČ ve stávajícím i výhledovém stavu v obou variantách MČ Praha 2 – 15, 17, 18, 20. Ve výhledovém stavu dochází k významnému nárůstu počtu exponovaných obyvatel oproti stávajícímu stavu v MČ Řeporyje, Dolní Měcholupy, Dubeč, Zličín, Praha 5, 8, 9, 10 – 13. Při porovnání výhledových variant k nejvyššímu procentuálnímu nárůstu počtu obyvatel exponovaných nad prahovými hodnotami v pásmech nad 40 dB ve variantě „Aktivní - ZŘ“ oproti „Nulové variantě“ ve výhledovém stavu dochází zpravidla v menších MČ Kolovraty, Nedvězí, Královice, Satalice, Nebošice, Lysolaje, Přední Kopanina, Suchdol, Dolní Chabry, Čakovice (s výjimkou posledních 3 MČ se jedná o expozice do 60 dB v nočních hodinách). Ve všech dotčených MČ jsou exponováni obyvatelé v pásmu nad prahovými hodnotami hluku se subjektivně vnímanou horší kvalitou spánku, studie udávají zvýšené užívání sedativ, jsou teoreticky vystaveni zvýšené pravděpodobnosti onemocnění ischemickou chorobou srdeční a teoreticky ohrožení hypertenzí. Teoretickému nebezpečí vzniku psychické poruchy související s celonoční expozicí nad 60 dB je nejvíce obyvatel (více než 1000 obyvatel dané MČ) vystaveno v MČ Praha 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, ve variantě „Aktivní – ZŘ“ dochází prakticky ve všech uvedených MČ k poklesu takto exponovaných a ohrožených obyvatel.

**Železniční doprava:** Ve většině MČ ve stávajícím stavu i v obou variantách výhledového stavu je železniční doprava zdrojem hluku překračujícím prahové hodnoty pro prokázané nepříznivé účinky hluku v noční době. Ve výhledovém stavu dochází oproti stávajícímu stavu k navýšení počtu obyvatel exponovaných hladinám hluku nad prahovými hodnotami prokázaných účinků hluku, z hlediska podílu na celkovém počtu obyvatel města Prahy se jedná ale o snížení. Z hlediska porovnání jednotlivých výhledových stavů se jedná prakticky o srovnatelné varianty, rozdílly v podílech počtu obyvatel na celkovém počtu obyvatel města Prahy jsou max. v desetinách procenta. Z hlediska počtu obyvatel exponovaných nad prahovými hodnotami patří k nejzatíženějším MČ ve stávajících i výhledovém stavu v obou variantách MČ Praha 4, 6, 8, 9, 10, 14. K významnějšímu procentuálnímu nárůstu počtu obyvatel exponovaných nad prahovými hodnotami 40 dB pro subjektivně vnímané pocity rušení spánku, zvýšené užívání sedativ ve variantě „Aktivní - ZŘ“ oproti „Nulové variantě“ ve výhledovém

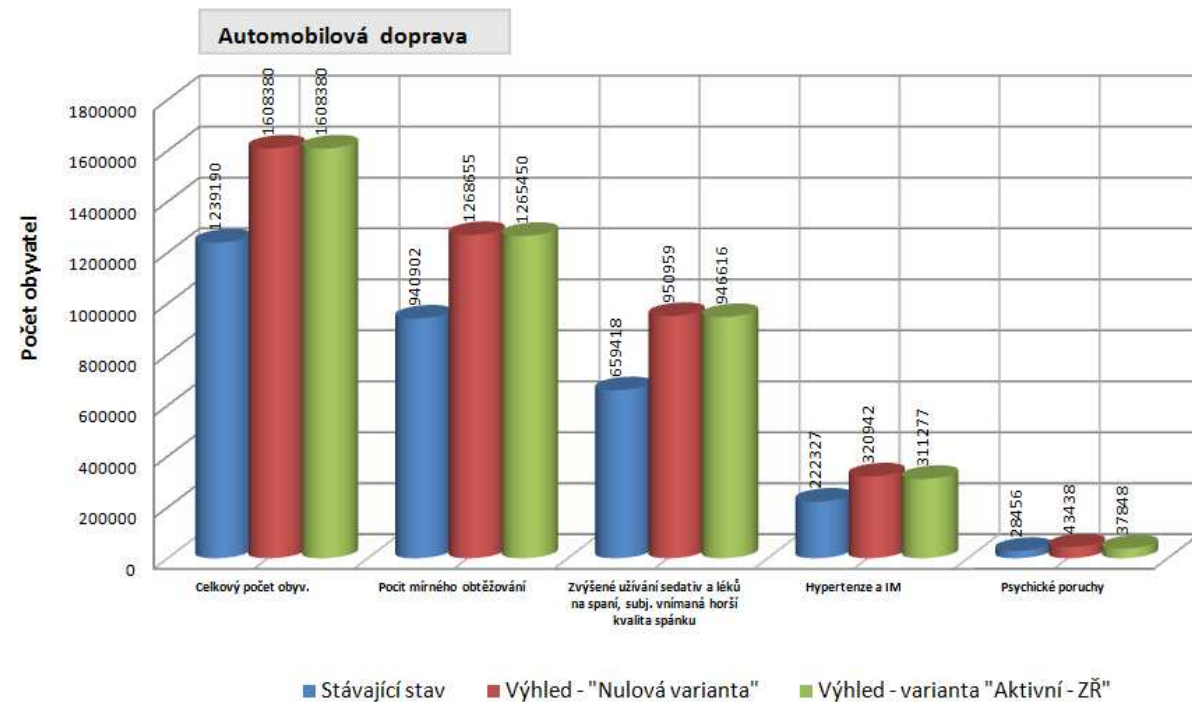
stavu dochází v MČ Dolní Měcholupy (nárůst o cca 16 % obyvatel MČ, expozice všech obyvatel v pásmech do 55 dB). V ostatních MČ je situace ve všech hlukových pásmech, včetně pásma nad 60 dB prakticky srovnatelný v obou výhledových variantách, k významnějšímu poklesu počtu obyvatel exponovaných v hlukových pásmech nad 60 dB dochází v MČ Praha 9 a 10 (pokles o cca 300 a 360 obyvatel) v „Aktivní variantě – ZŘ“ oproti „Nulové“ variantě.

**Tramvajová doprava:** Tramvajová doprava je zdrojem hluku nad prahovými hodnotami v noční době v 16 MČ ve stávajícím stavu, v 26 MČ ve výhledovém stavu. Pražské hodnoty jsou v daném případě uvažovány až od 40 dB v noční době, neboť v nižších hodinách lze předpokládat zcela zásadní vliv celkového pozadí města. Vlivem uvažovaného rozvoje tohoto typu dopravy dochází ve výhledu k navýšení počtu obyvatel ovlivněných oproti stávajícímu stavu. K nejvyššímu procentuálnímu nárůstu počtu obyvatel exponovaných nad celonoční expozicí hluku 40 dB, tj. prahovými hodnotami se subjektivně vnímanou horší kvalitou spánku, pravděpodobností zvýšeného užívání sedativ ve výhledových stavech oproti stávajícímu stavu dochází shodně jako v denní době ve čtvrtích Praha 11, Dolní Měcholupy, Šterboholy, Slivenec, Suchdol, Dubeč (ve stávajícím stavu se jedná o čtvrti bez obyvatel exponovaných hluku z tramvajové dopravy), dále v MČ Praha 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 12, 15. Při porovnání výhledových variant není mezi jednotlivými variantami zásadní rozdíl, ve variantě „Aktivní – ZŘ“ dochází k nejvýznamnějšímu poklesu počtu obyvatel exponovaných v pásmech nad 40 dB v MČ Šterboholy a Dolní Měcholupy, v pásmech nad 60 dB v MČ Dolní Měcholupy (téměř o 100 obyvatel).

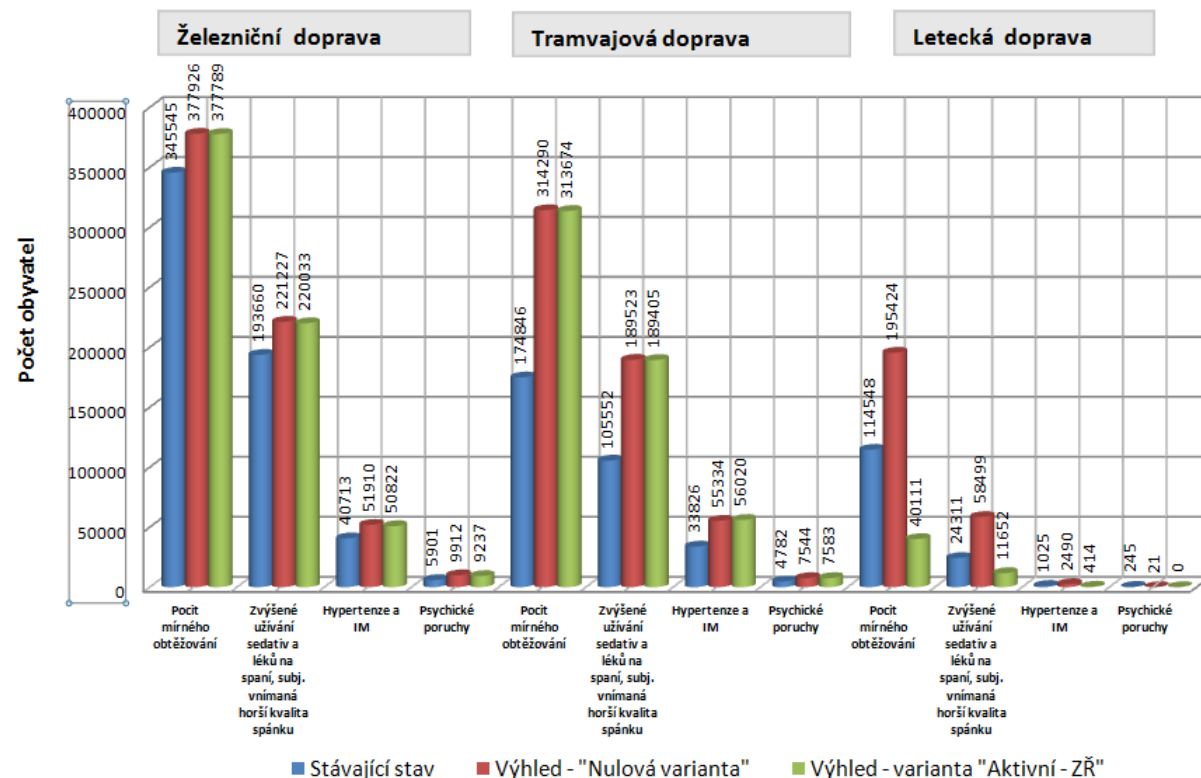
**Letecká doprava:** Letecká doprava je zdrojem hluku nad prahovými hodnotami v noční době v 14 MČ v současném stavu (z toho ve 1 MČ 3 exponovaní obyvatelé), v 16 MČ ve výhledovém stavu při „Nulové variantě“, v 11 MČ ve výhledovém stavu „Aktivní - ZŘ“. Pražské hodnoty jsou v daném případě uvažovány až od 40 dB v noční době. Většina obyvatel exponovaných nad prahovými hodnotami uvedenými v tabulce 7 žije v hlukovém pásmu 35 – 40 dB, tedy nad udávanou prahovou hodnotou pro pocíťování mírného rušení hlukem. V těchto hladinách lze ale očekávat zcela zásadní vliv celkového pozadí města. Ve výhledovém stavu v „Nulové variantě“ dochází k velmi významnému navýšení počtu obyvatel exponovaných nad prahovými hodnotami prokázaných účinků hluku z letecké dopravy oproti stávajícímu stavu a to i v pásmech nad 50 dB, kdy lze očekávat teoretické zvýšené riziko ischemické choroby srdeční a hypertenze, případně teoretické ovlivnění psychických poruch. Ve výhledovém stavu ve variantě „Aktivní - ZŘ“ naopak dochází k poklesu počtu takto exponovaných obyvatel. Ve variantě „Aktivní - ZŘ“ dochází k významnému poklesu obyvatel oproti „Nulové variantě“ v MČ Praha 4, 5, 12, 13, 17, Velká Chuchle, (varianta „Aktivní - ZŘ“ je bez expozice obyvatel nad prahovými hodnotami hluku v nočních hodinách), dále potom v MČ Praha 6, Dolní Chabry, Březiněves. Naopak k významnému navýšení dochází v „Základním řešení“ v MČ Nebošice, Lysolaje, Suchdol (v pásmech do 45 dB). Ve všech dotčených MČ v případě navýšení počtu obyvatel ve variantě „Aktivní - ZŘ“ je převážná většina obyvatel exponována v pásmech do 50 dB s prokázaným vlivem na subjektivně vnímanou horší kvalitou spánku a zvýšené užívání sedativ. Počet obyvatel v pásmu nad 50 případně i nad 60 dB s teoreticky zvýšeným rizikem onemocnění ischemickou chorobou srdeční a infarktu myokardu případně ovlivnění výskytu psychických poruch je ve výhledových stavech nejvyšší v MČ Praha 17 (v „Nulové“ variantě 858 obyvatel nad 50 dB, v „Aktivní – ZŘ“ 0 obyvatel), Přední Kopanina, Suchdol (v „Nulové“ variantě expozice obyvatel v pásmech nad 50 i 60 dB, v „Aktivní – ZŘ“ bez expozice nad 60 dB), a v Praze 6 (v „Nulové“ variantě expozice obyvatel v pásmech nad 50 i 60 dB, v „Aktivní – ZŘ“ prakticky bez expozice nad 50 dB). Varianta „Aktivní – ZŘ“ představuje významný pokles obyvatel exponovaných prahovým hodnotám prokázaných nepříznivých účinků hluku v nočních hod.

Porovnání jednotlivých stavů a variant je znázorněn v grafech 3, 4.

**Graf 3: Počet obyvatel exponovaných v pásmech nad prahovými hodnotami prokázaných nepříznivých účinků hluku v noční době na území hl. m. Prahy, zdroj hluku – automobilová doprava**



**Graf 4: Počet obyvatel exponovaných v pásmech nad prahovými hodnotami prokázaných nepříznivých účinků hluku v noční době na území hl. m. Prahy, zdroj hluku – železniční, tramvajová, letecká doprava**



## 6.2. Kvantitativní charakterizace rizika

Základem kvantitativní charakterizace rizika je znalost počtu exponovaných obyvatel trvale žijících v posuzovaných MČ v jednotlivých hlukových pásmech ekvivalentní hladiny akustického tlaku v denní a noční době, dále potom znalost vztahu závislosti míry expozice a odezvy populace na tuto expozici.

Pro kvantitativní charakterizaci rizika byly použity vztahy pro obtěžování hlukem a subjektivní rušení spánku hlukem.

V následujících tabulkách 9, 10 jsou uvedeny počty exponovaných obyvatel obtěžovaných hlukem a počty obyvatel se subjektivně vnímaným rušením spánku pro celkový počet obyvatel na území města Prahy pro jednotlivé posuzované stavy a varianty. Podrobný rozpis počtu obyvatel pociťujících různý stupeň obtěžování hlukem a rušení spánku hlukem z jednotlivých druhů dopravy v jednotlivých městských čtvrtích je uveden v příloze tohoto dokumentu (přílohy 11 – 18).

Pro současný stav a posuzované varianty ve výhledovém stavu („Nulová varianta“ a „varianta „Aktivní – ZŘ“) byl zadán různý počet obyvatel. Pro možnost snazšího porovnání zejména jednotlivých výhledových variant je v následujících tabulkách 9 a 10 uveden i procentuální podíl obyvatel lehce (LA) až vysoce obtěžovaných (HA), resp. lehce (LSD) až vysoce rušených (HSD) vůči počtu obyvatel v jednotlivých městských čtvrtích a ve vztahu k celkovému počtu obyvatel Prahy.

Z výsledků uvedených v přílohách 11 - 18 je zřejmé, že i při dodržení hygienických limitů a prahových hodnot pro hluk z dopravy je procento obtěžovaných a rušených hlukem poměrně vysoké včetně podílu silně obtěžovaných a rušených. Použité vztahy expozice a účinku byly odvozeny pro obtěžování vyvolané dlouhodobou hlukovou expozicí a jsou zprůměrnovány na celou populaci. Nelze je tedy vztahovat na jednotlivé osoby nebo malé soubory exponovaných osob na jednotlivých fasádách domů a neplatí pro přechodnou hlukovou expozici. Významnou roli hraje i rozdílnost ve vnímavosti exponovaných obyvatel, vztah ke zdrojům hluku, faktory neakustického rázu. V důsledku toho je nevyhnutelné, že určité procento obyvatel bude obtěžováno i při hodnotách hluku nižších než jsou prahové hodnoty. Z výsledků je tedy zřejmé, že hygienické limity hluku představují kompromis mezi snahou o ochranu zdraví a pohody obyvatel a reálnou situací ovlivněnou mimo jiné velmi významně ekonomickými možnostmi.

Obtěžování hlukem nepovažuje v současné době WHO za přímé zdravotní riziko. Vyhodnocení tohoto účinku hluku na dotčené obyvatelstvo je nutné vnímat v celém kontextu definice zdraví WHO jakožto stavu fyzické, duševní a sociální pohody. Ke kvantitativnímu odhadu obtěžování obyvatel hlukem z různých druhů dopravy byly použity vztahy odvozené na základě studií v r. 2001 odborníky TNO [podklad 6]. Hlavním účelem těchto vztahů je možnost predikce počtu obtěžovaných osob v závislosti na intenzitě hlukové expozice u běžné průměrně citlivé populace a v současné době jsou doporučeny pro hodnocení obtěžování obyvatel hlukem v zemích EU. Tento model umožňuje předpovědět pravděpodobnou reakci exponovaných obyvatel. Potvrzuje, že hluk z letecké dopravy má větší obtěžující účinek než hluk ze silniční nebo železniční dopravy. Vztahy jsou stanovené pro hladiny  $L_{dn}$  nebo  $L_{dvn}$  [podklad 6]. Pro účely tohoto dokumentu byly užity vztahy stanovené pro hladiny  $L_{dn}$ , pro které byly k dispozici i počty obyvatel v jednotlivých 5-dB hlukových pásmech.

Poslední studie [podklad 15] ukazují na ještě vyšší obtěžování leteckým hlukem zejména v oblasti vysokého obtěžování, než udávaly původní vztahy pro obtěžování, nicméně i u těchto nových vztahů se předpokládá další vývoj a úpravy. Standardně jsou proto používány vztahy odvozené v r. 2001 [podklad 6].

Výše citované vztahy pro obtěžování a rušení hlukem jsou odvozeny a stanoveny pro silniční, železniční a leteckou dopravu. Pro tramvajovou dopravu jako samostatný zdroj hluku nejsou k dispozici dostatečná data pro vytvoření závazného vztahu. Tramvajová doprava je zpravidla hodnocena v akustických studiích i při měření hluku ze silniční dopravy současně s automobilovou dopravou. Ze zkušenosti zpracovatele této studie v rámci

mnoho desítek provedených měření lze říci, že zejména ve výrazně hlukově exponovaných místech jak silniční a tramvajovou dopravou je hluk z tramvajové dopravy a silniční dopravy vnímán zpravidla jako jeden zdroj. Současně lze u tramvajové dopravy očekávat vyšší stupeň obtěžování než u železniční dopravy, která je obecně považována za nejméně obtěžující a rušivou. Vyšší stupeň obtěžování bude souviset s vyšší intenzitou provozu, průjezdy tramvajových souprav v blízkosti obytných objektů apod. Z tohoto důvodu jsou v následujícím hodnocení použity pro vyhodnocení tramvajové dopravy použity vztahy platné pro automobilovou dopravu s vědomím, že tímto může docházet k mírnému navýšení počtu obtěžovaných osob.

V následující tabulce 9 jsou uvedeny počty obyvatel obtěžovaných hlukem z jednotlivých druhů dopravy souhrnně na území města Prahy. Počty obyvatel obtěžovaných hlukem v jednotlivých městských čtvrtích jsou shrnuty v přílohách 11 – 14.

**Tabulka 9: Počet obyvatel obtěžovaných hlukem**

MČ	Posuzovaná varianta	Celkový počet obtěžovaných obyvatel			Počet obyvatel celkem Praha	% podíl obtěžovaných obyvatel Prahy		
		LA	A	HA		LA	A	HA
Automobilová doprava	Stávající	332848	168750	68971	1239190	26,9	13,6	5,6
	Nulová	461478	235737	96797	1608380	28,7	14,7	6,0
	Aktivní - ZŘ	458413	233170	95241	1608380	28,5	14,5	5,9
Železniční doprava	Stávající	50087	18348	5058	1239190	4,0	1,48	0,41
	Nulová	59455	22459	6485	1608380	3,7	1,40	0,40
	Aktivní - ZŘ	58903	22115	6333	1608380	3,7	1,37	0,39
Tramvajová doprava	Stávající	47743	23442	9309	1239190	3,85	1,89	0,75
	Nulová	84207	40848	16028	1608380	5,24	2,54	1,00
	Aktivní - ZŘ	84285	40946	16087	1608380	5,24	2,55	1,00
Letecká doprava	Stávající	46353	22462	5513	1239190	3,74	1,81	0,44
	Nulová	135405	70413	22014	1608380	8,42	4,38	1,37
	Aktivní - ZŘ	65756	33220	9478	1608380	4,09	2,07	0,59

Na základě údajů uvedených v tabulce 9 a v přílohách 11 - 14, které uvádějí počty obyvatel obtěžovaných hlukem na území města Prahy jako celku a v jednotlivých MČ lze konstatovat:

- Automobilová doprava: V obou výhledových variantách dochází ve všech úrovních obtěžování k nárůstu počtu obyvatel oproti stávajícímu stavu. V případě vysoce obtěžovaných obyvatel je nárůst podílu nevýznamný max. v desetinách procenta z celkového počtu obyvatel. Při porovnání výhledových variant je nutné konstatovat prakticky shodnost obou variantních řešení, rozdíly jsou maximálně desetina procenta z celkového počtu obyvatel Prahy ve prospěch varianty „Aktivní – ZŘ“. Lze tedy konstatovat, že obě výhledové varianty jsou z hlediska podílu obtěžovaných osob prakticky srovnatelné.
- Železniční doprava: V obou výhledových variantách dochází ve všech úrovních obtěžování k nárůstu počtu obyvatel oproti stávajícímu stavu. V procentuálním vyjádření počtu obtěžovaných obyvatel k celkovému počtu obyvatel města Prahy je podíl obtěžovaných obyvatel ve výhledových variantách naopak nižší. Ve výhledové variantě „Aktivní - ZŘ“ dochází k velmi mírnému poklesu počtu obtěžovaných osob oproti „Nulové variantě“, při porovnání procentuálního podílu jsou rozdíly maximálně v desetině procenta, tyto změny lze hodnotit jako nevýznamné. Lze tedy konstatovat, že obě výhledové varianty jsou z hlediska podílu obtěžovaných osob prakticky srovnatelné.

- Tramvajová doprava: Ve výhledovém stavu dochází ve všech úrovních obtěžování k nárůstu počtu obyvatel oproti stávajícímu stavu, v případě vysoce obtěžovaných obyvatel je tento nárůst max. v desetinách procenta celkového počtu obyvatel Prahy (0,25 %). Výhledové varianty se v jednotlivých úrovních obtěžování liší maximálně v desítkách obyvatel z celkového počtu obyvatel Prahy, tyto rozdíly lze hodnotit jako nevýznamné. Lze tedy konstatovat, že obě výhledové varianty jsou z hlediska podílu obtěžovaných osob prakticky srovnatelné.
- Letecká doprava: V „Nulové variantě“ dochází ve všech úrovních obtěžování k výraznému nárůstu počtu obyvatel oproti stávajícímu stavu (celkový počet obtěžovaných obyvatel se zvýší téměř 3 x, počet vysoce obtěžovaných vzroste až o 16 501 obyvatel, tedy téměř 4 x oproti stávajícímu stavu). Ve variantě „Aktivní - ZŘ“ dochází naopak k významnému poklesu celkového počtu obyvatel obtěžovaných hlukem oproti „Nulové variantě“. Celkový počet obtěžovaných obyvatel i počet vysoce obtěžovaných klesne o více než 50 % oproti „Nulové variantě“. V celkovém počtu obyvatel města Prahy dochází ve variantě „Aktivní – ZŘ“ k významnému snížení počtu obtěžovaných obyvatel vlivem leteckého hluku.

**Vyhodnocení jednotlivých MČ dle jednotlivých druhů dopravy:**

**Automobilová doprava:** Ve všech MČ ve stávajícím stavu i v obou variantách výhledového stavu je automobilová doprava dominantním zdrojem hluku. Ve výhledovém stavu dochází oproti stávajícímu stavu k navýšení počtu obyvatel obtěžovaných hlukem. V případě porovnání výhledových stavů dochází v části MČ v rámci varianty „Aktivní – ZŘ“ k mírnému navýšení obyvatel MČ oproti „Nulové variantě“, naopak v některých MČ dochází k poměrně významnému poklesu obtěžovaných obyvatel. Z hlediska počtu obyvatel obtěžovaných hlukem patří k nejzatíženějším MČ (více než 10 tisíc obyvatel MČ minimálně slabě obtěžovaných hlukem) ve stávajícím i ve výhledovém stavu v obou variantách MČ Praha 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14. K nejvyššímu nárůstu počtu obyvatel celkově obtěžovaných včetně počtu vysoce obtěžovaných dochází ve variantě „Aktivní ZŘ“ v MČ Kolovraty, Praha 8, Suchdol, Dolní Chabry, Čakovice (zvýšení celkového počtu obyvatel o cca 450 – 750 obyvatel v jednotlivých MČ oproti „Nulové variantě“). Naopak k poměrně významnému poklesu celkového počtu obtěžovaných obyvatel dochází ve variantě „Aktivní – ZŘ“ v MČ Praha 3, 10, 15, 22, Dolní Měcholupy (pokles celkového počtu obtěžovaných obyvatel jednotlivých MČ o cca 400 – 600 obyvatel), dále MČ Praha 9 (pokles o 1232 obyvatel), Praha 6 (pokles o 1408 obyvatel). Nejvyšší podíl celkově obtěžovaných obyvatel v důsledku dlouhodobého působení hluku z automobilové dopravy v „Nulové variantě“ i ve variantě „Aktivní - ZŘ“ (více než 35 % obyvatel MČ minimálně lehce obtěžovaných) mají MČ Lochkov, Újezd, Štěrboholy, Dolní Počernice, Řeporyje, Zličín, Březiněves, Dubeč, Dolní Měcholupy, Velká Chuchle, Praha 4, 10, 11, 13, 14, Dolní Chabry, Ďáblice, Běchovice, Slivenec. Při porovnání podílů obtěžovaných obyvatel ve všech úrovních obtěžování na celkovém počtu obyvatel MČ, se jedná o rozdíly zpravidla v desetinách procenta (jen výjimečně je rozdíl vyšší, např. v MČ Kolovraty je nárůst podílu celkově obtěžovaných o 8 % oproti „Nulové“ variantě“, Nedvězí o 6 %, Královice o 12,8 %, Nebušice o 4,1 %, Přední Kopanina o 9,4 %, Suchdol o 11,4 %, Dolní Chabry o 5,3 %, Čakovice o 14,4 %, v dalších MČ dochází naopak k poklesu, např. Koloděje snížení o 4,4 %, Štěrboholy o 3,9 %, Praha 22 o 3,6 %, Vinoř o 3,1 %). V rámci celkového počtu obyvatel Prahy je potom rozdíl v podílech v desetinách (celkový počet obtěžovaných) resp. setinách procenta (podíl vysoce obtěžovaných). Lze tedy konstatovat, že obě výhledové varianty jsou z hlediska podílu celkového počtu obtěžovaných osob prakticky srovnatelné.

**Železniční doprava:** Ve výhledovém stavu dochází oproti stávajícímu stavu k nárůstu celkového počtu obtěžovaných obyvatel. Při porovnání podílu obtěžovaných obyvatel z celkového počtu obyvatel pro daný stav a variantu, je tento podíl v případě výhledových variant naopak nižší oproti stávajícímu stavu. Z hlediska počtu obyvatel obtěžovaných hlukem patří k nejzatíženějším MČ (více než 1 tisíc obyvatel MČ minimálně slabě obtěžovaných hlukem) ve výhledovém stavu v obou variantách MČ Praha 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 16, 20,

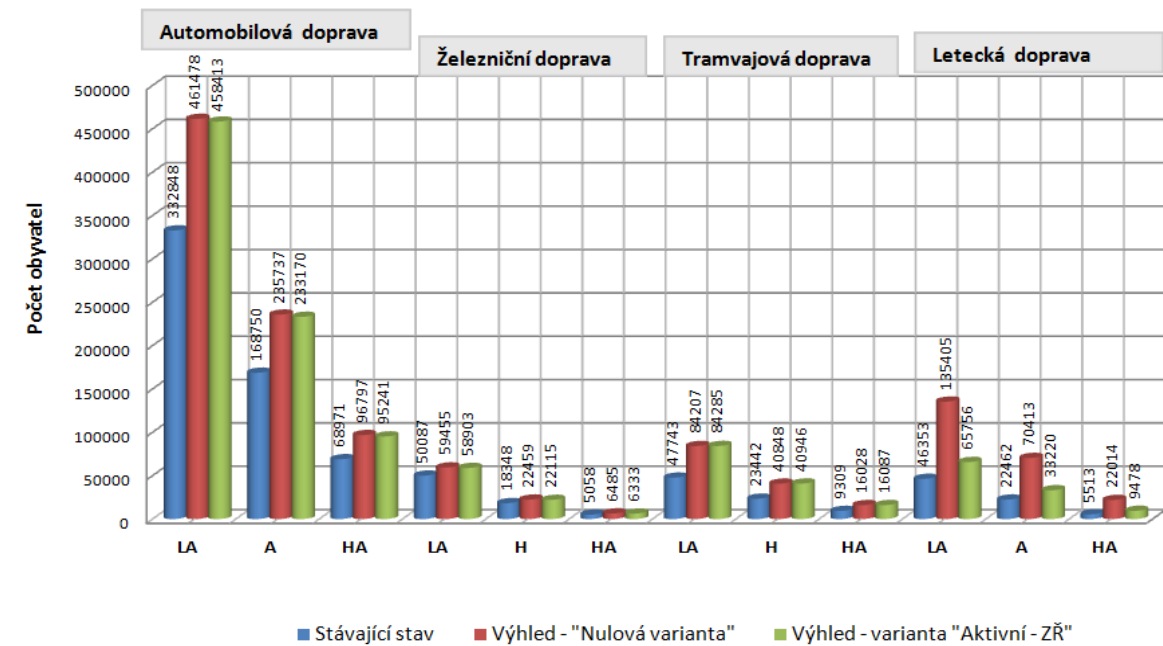
22, Dolní Počernice, Zličín, Běchovice. Nejvyšší podíl celkově obtěžovaných obyvatel v důsledku dlouhodobého působení hluku z železniční dopravy v „Nulové variantě“ i ve variantě „Aktivní - ZŘ“ (více než 10 % obyvatel MČ minimálně lehce obtěžovaných) mají MČ Kolovraty, Dolní Počernice, Velká Chuchle, Běchovice, Praha 9, 14, 16, 22. V případě porovnání výhledových stavů je počet obtěžovaných obyvatel hlukem ze železniční dopravy ve všech úrovních obtěžování prakticky totožný, případné rozdíly jsou max. v desetinách procenta celkového počtu obyvatel MČ, k největšímu poklesu počtu celkově obtěžovaných obyvatel dochází u MČ Praha 9 (pokles o 398 minimálně lehce obtěžovaných obyvatel ve variantě „Aktivní - ZŘ“ oproti „Nulové“ variantě), v rámci celkového počtu obyvatel Prahy je potom rozdíl v podílech v setinách procenta na všech úrovních obtěžování. Lze tedy konstatovat, že obě výhledové varianty jsou z hlediska podílu celkového počtu obtěžovaných osob prakticky srovnatelné.

**Tramvajová doprava:** Tramvajová doprava je zdrojem hluku, který v různé míře obtěžuje exponované obyvatele ve stávajícím stavu v 16 MČ, ve 27 MČ ve výhledovém stavu. K nejvyššímu nárůstu počtu obtěžovaných obyvatel ve všech úrovních obtěžování ve výhledovém stavu oproti stávajícímu stavu dochází v MČ Praha 11, Dolní Měcholupy, Štěrboholy, Dubeč (ve stávajícím stavu se jedná o čtvrti bez obyvatel obtěžovaných hlukem z tramvajové dopravy), dále v MČ Praha 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, k poklesu naopak dochází v MČ Praha 2. Nejvyšší nárůst podílu počtu obtěžovaných obyvatel v rámci MČ k celkovému počtu obyvatel dané MČ je ve výhledu oproti stávajícímu stavu MČ Dolní Měcholupy (17,7 % počtu obyvatel MČ s pocitů minimálně lehkého obtěžování hlukem). U vysoce obtěžovaných obyvatel (HA) je nejvyšší rozdíl v podílech z celkového počtu obyvatel MČ ve výhledovém stavu oproti stávajícímu stavu u MČ Dolní Měcholupy (o 3,2%) a Štěrboholy (o 1,5%). U ostatních MČ je nárůst v desetinách (max. do 1% obyvatel dané MČ). K nejvýznamnějším nárůstům dochází v městských čtvrtích v případě zavedení tramvajové trati. Při porovnání podílů vysoce obtěžovaných obyvatel na celkovém počtu obyvatel Prahy je potom rozdíl v desetinách (celkový počet obtěžovaných) resp. setinách procenta (podíl vysoce obtěžovaných). Mezi výhledovými variantami je nevýznamný rozdíl v desetinách procenta počtu obyvatel jednotlivých MČ, nejvyšší rozdíl je v MČ Dolní Měcholupy (pokles o 2,7 % počtu obyvatel dané MČ). Lze tedy konstatovat, že ve výhledovém stavu při dodržení protihlukových opatření lze nárůst počtu obtěžovaných obyvatel hlukem z tramvajového provozu hodnotit jako akceptovatelný. Z hlediska počtu obtěžovaných obyvatel jsou obě výhledové varianty srovnatelné.

**Letecká doprava:** Letecká doprava je zdrojem hluku v hladinách způsobujících v různé úrovni obtěžování obyvatel v 28 MČ ve stávajícím (z toho ve 2 MČ 1 a 2 lehce obtěžované osoby), v 32 MČ ve výhledovém stavu při „Nulové variantě“, v 26 MČ ve výhledovém stavu ve variantě „Aktivní - ZŘ“. Ve výhledovém stavu v „Nulové variantě“ dochází k velmi významnému navýšení počtu obyvatel v různé míře obtěžovaných hlukem z letecké dopravy oproti stávajícímu stavu. Ve výhledovém stavu ve variantě „Aktivní - ZŘ“ naopak dochází k poklesu počtu obtěžovaných osob. Ve variantě „Aktivní -ZŘ“ dochází k významnému poklesu obtěžovaných obyvatel oproti „Nulové variantě“ v MČ Libuš, Praha 4, Kunratice, Velká Chuchle, Zličín (ve variantě „Aktivní - ZŘ“ nejsou obyvatelé obtěžováni hlukem z letecké dopravy), dále potom v MČ Praha 5, 6, 9, 12, 13, 17. Naopak k významnému navýšení počtu obtěžovaných obyvatel dochází ve variantě „Aktivní - ZŘ“ v MČ Praha 8, 18, Suchdol, Dolní Chabry, Ďáblice, Březiněves, Čakovice, Lysolaje, Nebušice. Nejvyšší celkové navýšení počtu obtěžovaných obyvatel ve variantě „Aktivní - ZŘ“ oproti „Nulové variantě“ je v MČ Praze 8 (nárůst počtu obtěžovaných obyvatel o téměř 5 tisíc obyvatel dané MČ), naopak nejvyšší pokles obtěžovaných obyvatel je ve variantě „Aktivní - ZŘ“ v MČ Praha 4, 5, 12, 13 (pokles o více než 10 tisíc obtěžovaných obyvatel dané MČ). Z hlediska počtu obtěžovaných obyvatel hlukem z letecké dopravy lze hodnotit variantu „Aktivní – ZŘ“ jako významně příznivější.

Počty obyvatel obtěžovaných hlukem z jednotlivých druhů dopravy na území města Prahy jsou znázorněny v grafu 5.

**Graf 5: Počet obyvatel obtěžovaných hlukem z dopravy na území hl. m. Prahy, zdroj hluku – automobilová, železniční, tramvajová, letecká doprava**



V následující tabulce 10 jsou uvedeny počty obyvatel rušených hlukem z jednotlivých druhů dopravy v nočních hod. souhrnně na území města Prahy. Počty obyvatel obtěžovaných hlukem v jednotlivých městských čtvrtích jsou shrnuty v přílohách 15 – 18.

**Tabulka 10 Počet obyvatel subjektivně rušených hlukem ve spánku**

MČ	Posuzovaná varianta	Celkový počet rušených obyvatel			Počet obyvatel celkem Praha	% podíl rušených obyvatel Prahy		
		LSD	SD	HSD		LSD	SD	HSD
Automobilová doprava	Stávající	164099	80797	34763	1239190	13,2	6,5	2,8
	Nulová	238311	117590	50686	1608380	14,8	7,3	3,2
	Aktivní - ZŘ	235065	115541	49598	1608380	14,6	7,2	3,1
Železniční doprava	Stávající	29106	12363	4545	1239190	2,35	1,00	0,37
	Nulová	34097	14664	5468	1608380	2,12	0,91	0,34
	Aktivní - ZŘ	33739	14477	5385	1608380	2,10	0,90	0,33
Tramvajová doprava	Stávající	25981	12765	5488	1239190	2,10	1,03	0,44
	Nulová	45584	22213	9476	1608380	2,83	1,38	0,59
	Aktivní - ZŘ	45679	22277	9509	1608380	2,84	1,39	0,59
Letecká doprava	Stávající	3277	2051	1196	1239190	0,26	0,17	0,10
	Nulová	7758	4837	2807	1608380	0,48	0,30	0,17
	Aktivní - ZŘ	1555	970	563	1608380	0,10	0,06	0,04

Na základě údajů uvedených v tabulce 10 a v přílohách 15 - 18, které uvádějí počty obyvatel subjektivně rušených hlukem v noční době na území města Prahy jako celku a v jednotlivých MČ, lze konstatovat:

- Automobilová doprava: Ve výhledovém stavu v „Nulové variantě“ i ve variantě „Aktivní - ZŘ“ dochází ve všech úrovních rušení k nárůstu počtu obyvatel oproti stávajícímu stavu. Ve variantě „Aktivní-ZŘ“ je

počet obyvatel rušených subjektivně ve spánku mírně nižší ve všech úrovních rušení než v „Nulové variantě“. Pokud porovnáme procentuálního podíly rušených obyvatel na celkovém počtu obyvatel pro daný stav a variantu, jsou rozdíly maximálně do 0,2 % v jednotlivých úrovních rušení. Lze tedy konstatovat, že obě výhledové varianty jsou z hlediska podílu rušených osob prakticky srovnatelné. Z hlediska rušivých účinků, ale i dalších negativních účinků hluku v nočních hod. je velmi závažná expozice velkého počtu obyvatel v hlukových pásmech vyšších než 60 dB, tj. nad hygienickým limitem v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro noční dobu. V případě realizace varianty „Aktivní – ZŘ“ dochází k poklesu takto exponovaných obyvatel o cca 5,5 tisíce obyvatel oproti „Nulové“ variantě.

- **Železniční doprava:** Ve výhledových variantách dochází k nárůstu celkového počtu rušených obyvatel hlukem ze železniční dopravy oproti stávajícímu stavu ve všech úrovních rušení, v procentuálním vyjádření podílu rušených obyvatel na celkovém počtu obyvatel města Prahy dochází naopak k poklesu podílu rušených obyvatel. Z hlediska výhledových variant není mezi jednotlivými variantami zásadní rozdíl, rozdíly v podílech na celkovém počtu obyvatel města v jednotlivých úrovních rušení jsou max. v setinách procenta. Lze tedy konstatovat, že obě výhledové varianty jsou z hlediska podílu subjektivně rušených obyvatel ve spánku prakticky srovnatelné. Z hlediska rušivých účinků, ale i dalších negativních účinků hluku v nočních hod. je velmi závažná expozice velkého počtu obyvatel v hlukových pásmech vyšších než 60 dB, resp. v případě železniční dopravy nad 65 dB, tj. nad hygienickým limitem v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro noční dobu. V případě varianty „Aktivní – ZŘ“ dochází k poklesu obyvatel exponovaných v těchto pásmech vůči „Nulové variantě“ o téměř 700 obyvatel v pásmech nad 60 dB (v „Nulové variantě“ 9912 obyvatel), resp. cca 450 obyvatel v pásmech nad 65 dB (v „Nulové variantě“ 4339 obyvatel). V procentuálním vyjádření vůči celkovému počtu obyvatel města Prahy je v obou výhledových variantách tento podíl prakticky shodný (rozdíl v setinách procenta).
- **Tramvajová doprava:** Ve výhledových variantách dochází k nárůstu počtu obyvatel rušených ve spánku hlukem z tramvajové dopravy oproti stávajícímu stavu, zvyšuje se i podíl rušených obyvatel z celkového počtu obyvatel města Prahy. Mezi jednotlivými výhledovými variantami jsou nevýznamné rozdíly, ve variantě „Aktivní – ZŘ“ dochází k mírnému nárůstu počtu obyvatel subjektivně rušených ve spánku ve všech úrovních rušení oproti stávajícímu stavu. Rozdíly jsou v desítkách obyvatel, tento nárůst představuje v podílech na celkovém počtu obyvatel Prahy rozdíly v setinách procenta. Z hlediska rušivých účinků, ale i dalších negativních účinků hluku v nočních hod. je i v případě tramvajové dopravy závažná expozice velkého počtu obyvatel v hlukových pásmech vyšších než 60 dB, tj. nad hygienickým limitem v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro noční dobu. V případě tramvajové dopravy ve výhledovém stavu vlivem rozvoje tramvajové dopravy dochází ke zvýšení takto exponovaných obyvatel o cca 2760 obyvatel oproti stávajícímu stavu, mezi jednotlivými výhledovými variantami není významný rozdíl, ve variantě „Aktivní – ZŘ“ je v pásmech nad 60 dB exponováno o cca 40 obyvatel více než v „Nulové variantě“.
- **Letecká doprava:** V „Nulové variantě“ dochází ve všech úrovních rušení k výraznému nárůstu počtu obyvatel oproti stávajícímu stavu, ve všech úrovních rušení se počet obyvatel zvýší o cca 140 %. Ve variantě „Aktivní – ZŘ“ dochází naopak k významnému poklesu celkového počtu obyvatel rušených hlukem ve spánku oproti „Nulové variantě“. V celkovém počtu obyvatel města Prahy dochází ve variantě „Aktivní – ZŘ“ k významnému snížení počtu rušených obyvatel vlivem leteckého hluku – počet obyvatel ve variantě „Aktivní – ZŘ“ je cca 5 x nižší než v „Nulové“ variantě. Počet obyvatel rušených hlukem ve variantě „Aktivní – ZŘ“ je nižší než ve stávajícím stavu.

#### Vyhodnocení jednotlivých MČ dle jednotlivých druhů dopravy:

**Automobilová doprava:** Ve všech MČ ve stávajícím stavu i v obou variantách výhledového stavu je automobilová doprava dominantním zdrojem hluku. Ve výhledových stavech dochází k nejvyššímu nárůstu počtu obyvatel rušených ve spánku hlukem oproti stávajícímu stavu (o více než 3000 obyvatel MČ) v MČ Praha 3, 5, 8,

9, 10, 11, 13 (nejvyšší nárůst o více než 11 tisíc rušených obyvatel), Řeporyje, Dolní Měcholupy, Dubeč, Zličín. Z hlediska počtu obyvatel subjektivně rušených hlukem patří k nejzatíženějším MČ (více než 10 tisíc minimálně lehce orušených obyvatel) ve stávajícím i výhledovém stavu v obou variantách MČ Praha 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 19. Situace v noční době tak prakticky kopíruje situaci v denní době.

Ve výhledových variantách k nejvyššímu nárůstu počtu obyvatel celkově rušených, včetně počtu vysoce rušených, dochází ve variantě „Aktivní – ZŘ“ oproti „Nulové variantě“ v MČ Dolní Chabry (nejvyšší nárůst v rámci MČ o cca 560 rušených obyvatel), Kolovraty, Praha 8, Suchdol, Čakovice, v řadě MČ dochází naopak k poklesu počtu rušených obyvatel oproti „Nulové“ variantě, nejvýznamnější je pokles v MČ Praha 5 (pokles v rámci MČ o 661 rušených obyvatel), Praha 6 (pokles o 726 obyvatel), Praha 9 (pokles o 803 obyvatel), Praha 10 (pokles o 558 obyvatel), Praha 4 (pokles o 415 obyvatel MČ) a Dolní Měcholupy (pokles o 422 obyvatel). Při porovnání podílů středně a silně rušených obyvatel na celkovém počtu obyvatel MČ jsou rozdíly zpravidla v desetinách procenta. Nejvyšší navýšení bylo zjištěno ve variantě „Aktivní – ZŘ“ oproti „Nulové“ v MČ Královice (o 3,5 % středně a 1,3 % vysoce rušených obyvatel MČ), Přední Kopanina (o 4,7 % a 1,9 %), Suchdol (o 3,2 % a 1,3 %), Dolní Chabry (o 3,2 % a 1,3 %), Kolovraty (o 2,4 % a 1,0 %), Štěrboholy (o 2,1 % a 1,2 %). V řadě MČ dochází naopak k mírnému snížení podílu středně a vysoce rušených obyvatel z celkového počtu obyvatel MČ ve variantě „Aktivní – ZŘ“ oproti variantě „Nulové“, nejvyšší pokles podílu takto exponovaných obyvatel je u MČ Koloděje (pokles o 1,7 % u středně rušených obyvatel MČ a 0,7 % vysoce rušených), Dolní Měcholupy (pokles o 1,6 % a 0,8 %), Štěrboholy (pokles o 2,1 % a 1,2 %). V rámci celkového počtu obyvatel Prahy je potom rozdíl v podílech v desetinách (celkový počet rušených) resp. setinách procenta (podíl středně a vysoce rušených). Nejvyšší podíl celkově rušených obyvatel v obou výhledových variantách na celkovém počtu obyvatel městské části vykazují MČ Lochkov, Újezd, Velká Chuchle, Dolní Měcholupy, Štěrboholy, Dolní Počernice, Dubeč, Zličín, Ďáblice, Běchovice, Slivenec, Řeporyje, Koloděje, Březiněves, Praha 4, 5, 9, 10, 11 (dle výpočetních vztahů uplatněných v této studii pro výpočet rušení hlukem více než 15 % obyvatel uvedených MČ pociťuje subjektivní minimálně slabé rušení spánku hlukem z automobilové dopravy). Lze tedy konstatovat, že obě výhledové varianty jsou z hlediska podílu celkového počtu rušených osob prakticky srovnatelné s mírně příznivějším dopadem varianty „Aktivní-ZŘ“.

**Železniční doprava:** Ve výhledovém stavu dochází k nárůstu celkového počtu obyvatel subjektivně rušených ve spánku oproti stávajícímu stavu, tento nárůst je ovlivněn vyšším uvažovaným počtem obyvatel na území města Prahy pro výhledovou variantu. V procentuálním vyjádření podílu rušených obyvatel z celkového počtu obyvatel pro jednotlivé stavy a varianty je podíl obyvatel rušených hlukem ve výhledovém stavu naopak mírně nižší.

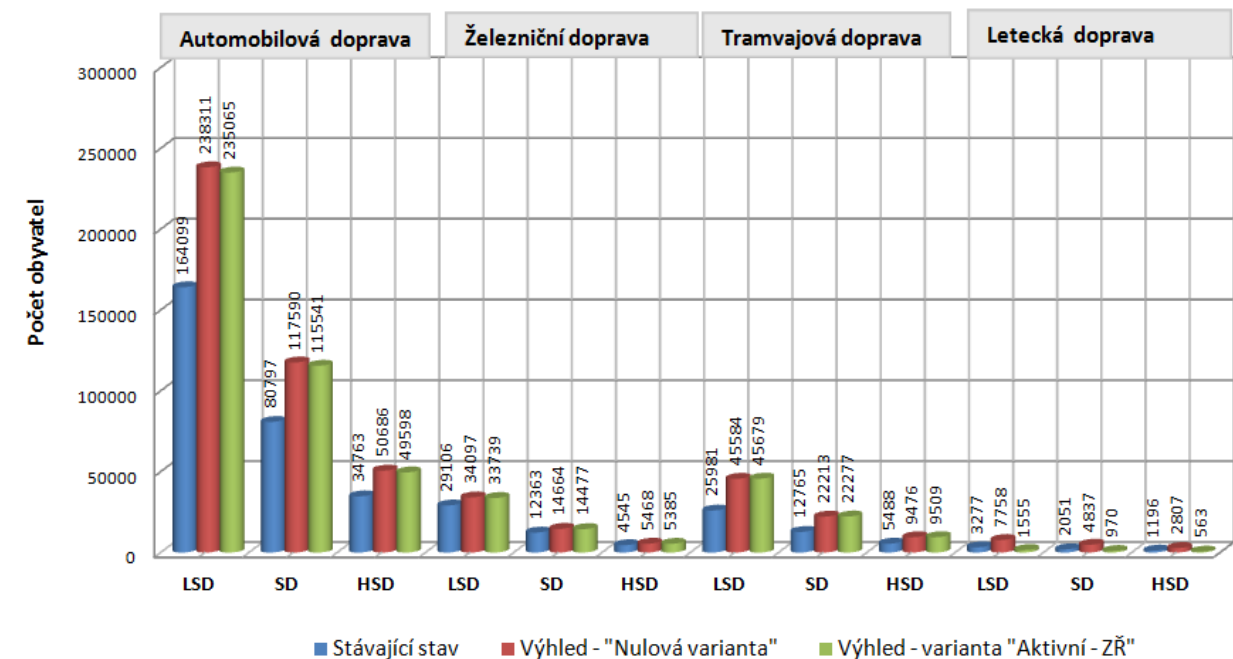
Ve výhledovém stavu dochází k nejvyššímu nárůstu počtu obyvatel oproti stávajícímu stavu v MČ Zličín (o 643 obyvatel), Praha 14 (o 1268 obyvatel) a Praha 9 (o 4159 obyvatel), naopak k významnému poklesu dochází v MČ Praha 4 (pokles o 824 obyvatel MČ), Praha 2 (o 590 obyvatel), Praha 6 (o 556 obyvatel) a Praha 10 (o 643 obyvatel). V současném stavu i v obou výhledových variantách patří k nejzatíženějším městským částem z hlediska rušení v nočních hodinách a počtu obyvatel pociťujících subjektivně rušení ve spánku MČ Praha 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 14, 22 (více než 1000 obyvatel MČ uvádějících subjektivně minimálně slabé rušení ve spánku). Mezi výhledovými variantami není významný rozdíl, rozdíl v podílech počtu obyvatel v jednotlivých MČ je v desetinách, resp. setinách procenta, tento rozdíl je možné hodnotit jako nevýznamný. Z hlediska počtu rušených obyvatel jsou v obou výhledových variantách nejvíce zatížené (posuzovány části s více než 5 % obyvatel udávajících pocity minimálně slabého rušení hlukem z železniční dopravy ve spánku) MČ Dolní Počernice, Kolovraty, Velká Chuchle, Běchovice, Praha 9, 14, 16, 22. Z uvedených analýz lze tedy konstatovat, že obě výhledové varianty jsou z hlediska podílu celkového počtu rušených osob hlukem z železniční dopravy prakticky srovnatelné

**Tramvajová doprava:** Tramvajová doprava je zdrojem hluku, který v různé míře ruší exponované obyvatele ve stávajícím stavu v 16 MČ, v 26 MČ ve výhledovém stavu. Vlivem rozvoje tohoto typu dopravy dochází k navýšení počtu rušených obyvatel oproti stávajícímu stavu. K nejvyššímu nárůstu počtu rušených obyvatel ve všech úrovních rušení dochází ve výhledovém stavu oproti stávajícímu stavu ve čtvrtích Praha 11, Dolní Měcholupy (ve stávajícím stavu se jedná o čtvrti bez obyvatel rušených hlukem z tramvajové dopravy), dále v MČ Praha 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 12. U většiny městských čtvrtí zasažených hlukem z tramvajové dopravy jsou rozdíly v podílech rušených obyvatel mezi stávajícím a výhledovým stavem max. v desetinách procenta, tyto rozdíly lze hodnotit jako nevýznamné. Při porovnání obou výhledových variant jsou rozdíly nevýznamné, obě varianty vykazují prakticky srovnatelný počet obyvatel rušených hlukem ve spánku. K nejvyššímu poklesu dochází ve variantě „Aktivní – ZŘ“ v MČ Dolní Měcholupy (pokles o 294 rušených obyvatel, toto snížení představuje pokles podílu rušených obyvatel ve všech úrovních obtěžování a sice o 1,9 % celkového počtu rušených, 1,0 % středně a o 0,5 % silně rušených obyvatel dané MČ), k významnější změně dochází ve variantě „Aktivní – ZŘ“ v MČ Štěrboholy. K nejvyššímu nárůstu podílu počtu rušených obyvatel dochází ve variantě „Aktivní – ZŘ“ MČ Praha 8 (nárůst o 500 obyvatel s pocitu rušení, tento nárůst představuje zvýšení podílu rušených obyvatel dané MČ v desetinách procenta). V rámci celkového počtu obyvatel Prahy je rozdíl v podílech v desetinách (celkový počet rušených) resp. setinách procenta (podíl středně a vysoce rušených). Při posouzení podílu a nárůstu počtu středně a vysoce rušených obyvatel a jejich podílu na celkovém počtu obyvatel MČ a města Prahy lze toto navýšení ve výhledových variantách oproti stávajícímu stavu posuzovat jako akceptovatelné riziko. Mezi jednotlivými výhledovými variantami není zásadní rozdíl a obě varianty lze z hlediska počtu subjektivně rušených obyvatel ve spánku hodnotit jako srovnatelné.

**Letecká doprava:** Letecká doprava je zdrojem hluku v hladinách způsobujících v různé úrovni rušení obyvatel ve spánku v 13 MČ ve stávajícím (z toho v 2 MČ 2 slabě rušené osoby), v 16 MČ ve výhledovém stavu při „Nulové“ variantě“, v 11 MČ ve výhledovém stavu ve variantě „Aktivní - ZŘ“. Ve výhledovém stavu v „Nulové variantě“ dochází k velmi významnému navýšení počtu obyvatel v různé míře rušení hlukem z letecké dopravy oproti stávajícímu stavu. Ve výhledovém stavu ve variantě „Aktivní - ZŘ“ naopak dochází k poklesu počtu rušených osob. Ve variantě „Aktivní - ZŘ“ dochází k významnému poklesu rušených obyvatel oproti „Nulové variantě“ v MČ Praha 4, 5, 12, 13, 17 (ve variantě „Aktivní - ZŘ“ nejsou obyvatelé rušení hlukem z letecké dopravy), dále potom v MČ Praha 6, Přední Kopanina, Březiněves, Dolní Chabry. Naopak k mírnému navýšení počtu rušených obyvatel v nočních hodinách dochází ve variantě „Aktivní - ZŘ“ v MČ Nebušice, Lysolaje. Nejvyšší celkové navýšení počtu obyvatel ve variantě „Aktivní - ZŘ“ oproti „Nulové variantě“ je v MČ Lysolaje o 50 rušených obyvatel, z toho 30 středně a 17 silně rušených), nejvyšší pokles rušených obyvatel je ve variantě „Aktivní - ZŘ“ v MČ Praha 5, kde dochází k poklesu o více než 2300 rušených obyvatel (z toho 837 silně rušených). Z hlediska rušivých účinků, ale i dalších negativních účinků leteckého hluku v nočních hod., je závažná expozice obyvatel v městských částech Praha 19, Přední Kopanina a Praha 6 v hlukových pásmech vyšších než 50 dB, tj. nad hygienickým limitem pro hluk z leteckého provozu v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro noční dobu. Počet takto exponovaných obyvatel je na území města Prahy ve stávajícím stavu 1 025, ve výhledovém stavu v „Nulové variantě“ 2 490, ve variantě „Aktivní - ZŘ“ jejich počet klesá na 414. Ve všech stavech a variantách je v hladinách nad 50 dB v nočních hod. nejvíce obyvatel exponováno v městské části Přední Kopanina.

Na závěr této části charakterizace rizika je žádoucí zopakovat, že hluk je v oblasti obtěžujících a rušivých účinků bezprahově působící noxou, neboť jakýkoliv slyšitelný zvuk může být za určité situace vnímán jako nežádoucí. Obtěžující a rušivý efekt má proto u části populace i hluk pod prahovými hladinami prokázaných účinků hluku a pod stanovenými hygienickými limity.

**Graf 5: Počet obyvatel subjektivně rušených ve spánku hlukem z dopravy na území hl. m. Prahy, zdroj hluku – automobilová, železniční, tramvajová, letecká doprava**



### 6.3. Riziko kombinované expozice hluku

Hygienické limity stanovené nařízením vlády č. 271/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací jsou platné vždy pro jednotlivé zdroje hluku a neuvažují hodnocení kumulativní expozice. Autorizační návod AN15/04, verze 2 [podklad 6], který je v současné době stažen z důvodů trvalé aktualizace údajů a dat v oblasti hodnocení zdravotních rizik expozice hluku, uváděl matematické vztahy pro hodnocení kumulativní expozice hluku na základě tzv. ekvivalentů obtěžování hluku z jednotlivých zdrojů hluku dopravy, kde míra obtěžujícího účinku hluku klesala od letecké k silniční a železniční dopravě. V uvedeném AN 15/04, verze 2 byly uvedeny vztahy pro přepočty jednotlivých druhů dopravy na hladinu hluku ze silniční dopravy se stejným obtěžujícím účinkem. Nové studie tyto vztahy nepotvrdily, v současné době se vychází z předpokladu dominantního vlivu letecké dopravy, která má rozhodující vliv na výsledný obtěžující účinek hluku. Nejnižší obtěžující a subjektivně rušivý účinek má železniční doprava.

Některé účinky expozice hluku, jako je zvýšené riziko hypertenze, zhoršení osvojení řeči a čtení u dětí, byly prokázány pouze pro leteckou dopravu, naopak u železniční dopravy nebylo prokázáno zvýšené riziko kardiovaskulárních onemocnění.

Posouzení kombinovaného hluku je proto provedeno pouze informativně v rámci kvalitativní charakterizace rizika, vyšší vypovídací hodnotu mají výsledky zejména v městských čtvrtích bez vlivu letecké dopravy, kde má zcela převažující vliv automobilová doprava.

### 6.4. Atributivní riziko kardiovaskulárních onemocnění

Dalším indikátorem účinku hluku z dopravy na veřejné zdraví je atributivní riziko kardiovaskulárních onemocnění. V etiologii zvýšeného rizika kardiovaskulárních onemocnění se stále více dostává do popředí rušivý

vliv nočního hluku. V současné době ale není pro toto hodnocení dostatek podkladů a studií. Pro hodnocení míry rizika jsou proto uvažovány expozice v denní době. Vývoj poznatků v této oblasti je ale velmi rychlý.

Vztahy expozice dopravnímu hluku a rizika infarktu myokardu, vycházející z aktualizované meta-analýsy epidemiologických studií převzaté do směrnice WHO z roku 2009 [podklad 10], udávaly hodnoty odds ratio (95% intervalu spolehlivosti) ve vztahu k denní hlukové expozici ze silniční dopravy, z nichž v podstatě vyplývalo, že riziko infarktu myokardu se zvyšuje cca o 5% při expozici silničnímu hluku v denní době v hlukovém pásmu ekvivalentní hladiny akustického tlaku 60 – 65 dB, o 9% v hlukovém pásmu 66 – 70 dB a o 19% v hlukovém pásmu 71 – 75 dB. Při denní expozici hladině 60 dB (prahová hladina hluku pro riziko ICHS dle WHO) je OR (95% CI) 1,00 (0,86 – 1,29).

Prahová hladina hluku pro riziko ICHS je dle WHO 60 dB ( $RR = 1$ ).

V dokumentech Evropské agentury pro životní prostředí a WHO [podklady 14, 15] je v současné době k hodnocení rizika ICHS doporučen výpočet OR incidence infarktu myokardu vztahem odvozeným na základě meta-analýzy analytických studií pro hlukovou expozici ekvivalentní hladině akustického tlaku v denní době  $L_{day,16h}$  v rozmezí 55 – 80 dB:

$$OR = 1,63 - 0,000613(L_{day,16h})^2 + 0,00000736(L_{day,16h})^3, R^2 = 0,96$$

**OR - Odds ratio** (podíl šancí, podíl rizik), poměr dvou odds, neboli podílů pravděpodobností. Je mírou relativního rizika. V longitudinální studii je stanoveno jako podíl odds nemoci u exponovaných a odds nemoci u neexponovaných [podklad 14].  $OR = 1$  – není vztah mezi rizikovým faktorem a onemocněním,  $OR > 1$  – pozitivní asociace, negativní rizikový faktor.

**RR - Relativní riziko** je ukazatel vystihující vztah mezi expozicí rizikového faktoru a zdravotním následkem. Určuje míru zjištěné asociace:  $RR = 1$  znamená, že daný faktor nemá na vznik onemocnění vliv,  $RR > 1$  znamená, že expozice je rizikovým faktorem. Za určitých předpokladů lze relativní riziko odhadovat na základě výše uvedeného „odds ratio“ **OR**

Tento vztah byl odvozen na základě studií hluku z pozemní silniční dopravy, nicméně lze dle dokumentů WHO do získání závazných vztahů aplikovat i na letecký hluk s vědomím, že účinek leteckého hluku může být vyšší.

Následující vzorec definuje hodnocení atributivní frakce (WHO). Atributivní frakce popisuje snížení výskytu onemocnění, které by nastalo, pokud by populace byla zcela neexponovaná, v porovnání se současnou expozicí [podklad 15].

$$AF = \{ \sum(P_i * RR_i) - 1 \} / \sum(P_i * RR_i)$$

$P_i$  = podíl populace v expozičním pásmu  $i$

$RR_i$  = relativní riziko v expozičním pásmu  $i$

$$\sum P_i = 1$$

Populační atributivní frakce (**PAF**, *population attributive fraction*) vyjadřuje podíl sledovaného onemocnění ve studované populaci, jehož vznik lze vysvětlit vlivem expozice danému rizikovému faktoru. Napomáhá tak poznání, které expozice mají významnou závažnost ze společenského hlediska a svými zdravotními důsledky zasahují zkoumanou populaci.

V následující tabulce 11 je s použitím hodnot **OR** a počtu obyvatel exponovaných v jednotlivých 5-dB hlukových (expozičních) pásmech proveden výpočet populační atributivní frakce dle výše uvedeného vztahu pro výpočet **AF** pro riziko ischemické choroby srdeční (infarktu myokardu). V tabulce 11 jsou shrnuté výsledky pro obyvatele celé Prahy, výsledky pro jednotlivé městské části pro automobilovou a leteckou dopravu jsou uvedeny v přílohách 19, 20. V tabulkách je rovněž uveden podíl obyvatel jednotlivých městských částí (z celkového počtu obyvatel MČ

pro danou posuzovanou variantu) exponovaných v hladinách nad 60 dB v denní době.

**Tabulka 11 Počet obyvatel dle OR a stanovení PAF – riziko ICHS (riziko infarktu myokardu)**

MČ	Posuzovaná varianta	Pásmo $L_d$ [dB]				Počet obyvatel Prahy	$PAF$ [dB]	Podíl obyv. nad 60 dB [%]	% podíl obyvatel MČ dle $OR$			
									Pásmo $L_d$ [dB]			
		60-65	65-70	70-75	>75				60-65	65-70	70-75	>75
		$OR =$ 1,031	$OR =$ 1,099	$OR =$ 1,211	$OR =$ 1,372				$OR =$ 1,031	$OR =$ 1,099	$OR =$ 1,211	$OR =$ 1,372
Automobilová doprava	Stávající	103602	65407	15754	847	1239190	1,06	15,0	8,36	5,28	1,27	0,07
	Nulová	146260	77665	23229	3829	1608380	1,14	15,6	9,09	4,83	1,44	0,24
	Aktivní - ZŘ	145741	77362	20952	2779	1608380	1,08	15,3	9,06	4,81	1,30	0,17
Letecká doprava	Stávající	203	8	0	0	1239190	0,001	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00
	Nulová	10384	1540	118	0	1608380	0,03	0,75	0,65	0,10	0,01	0,00
	Aktivní - ZŘ	3982	80	2	0	1608380	0,01	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00

Z výsledků výpočtů uvedených v tabulce 11 vyplývá, že v důsledku dlouhodobého působení automobilové dopravy lze v populaci města Prahy předpokládat mírné cca 1 % zvýšení onemocnění ICHS. Populační atributivní frakce, tedy podíl sledovaného onemocnění v populaci města Prahy, jehož vznik je podmíněn dlouhodobým působením automobilové dopravy, je ve všech posuzovaných stavech a variantách prakticky shodný, změny jsou v setinách procenta obyvatelstva.

Vlivem dlouhodobého působení letecké dopravy lze v populaci města Prahy očekávat prakticky zanedbatelné navýšení onemocnění ICHS max. do 0,05 %. Populační atributivní frakce, tedy podíl sledovaného onemocnění v populaci města Prahy, jehož vznik je podmíněn dlouhodobým působením letecké dopravy je ve všech posuzovaných stavech a variantách prakticky shodný, pokles ve variantě „Aktivní - ZŘ“ činí v porovnání s „Nulovou variantou“ setiny procenta.

Vliv automobilové dopravy je na území města Prahy téměř v celé ploše města, vliv letecké dopravy se omezuje pouze na některé městské části. Podrobné vyhodnocení pro jednotlivé městské části je provedeno v přílohách č. 19 – 20. Na základě získaných výsledků lze konstatovat následující závěry:

**Automobilová doprava:** Rozdíl mezi atributivní frakcí (**PAF**) ve stávajícím stavu a výhledovými variantami je zpravidla maximálně v desetinách procenta. „Nejvyšší“ nárůst **PAF** oproti stávajícímu stavu je v „Nulové variantě“ v MČ Štěrboholy (o 1,88 %), dále v desetinách procenta MČ Dolní Počernice, Újezd, Slivenec, Praha 3, 8, 9. Nejvyšší hodnoty **PAF** ve stávajícím stavu jsou v MČ Velká Chuchle, Dolní Měcholupy, Březiněves, Čakovice, Praha 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 17 (od 1% do 2%). Nejvyšší hodnoty **PAF** ve výhledovém stavu v „Nulové variantě“ byly zjištěny v MČ Štěrboholy, Praha 2, 3 (od 2% do 3%).

Ve variantě „Aktivní - ZŘ“ oproti „Nulové variantě“ jsou změny v míře **PAF** nevýznamné, rozdíly jsou maximálně v desetinách procenta. Ve většině MČ (37 s posuzovaných 57 MČ hodnota **PAF** mírně klesá – v setinách až desetinách %). Nejvyšší hodnoty **PAF** byly v obou výhledových variantách zjištěny v MČ Velká Chuchle („Nulová“ varianta 1,15% - „Aktivní – ZŘ“ varianta 1,24 %), Praha 11 (0,97% - 1,02%), Praha 4 (1,36% - 1,35%), Dolní Měcholupy (1,03% - 0,51%), Štěrboholy (2,71% - pokles na 0,65%), Praha 10 (1,74% - 1,71%), Praha 5 (1,70% - 1,71%), Praha 2 (2,0% - 1,94%), Dolní Počernice (1,39% - 1,44%), Praha 3 (1,95% - 1,73%), Praha 1 (1,85% - 2,0%), Praha 14 (1,13% - 1,15%), Praha 7 (1,53% - 1,51%), Praha 9 (1,63% - 1,43%), Praha 8 (1,37% - 1,22%), Březiněves (1,07% - 0,87%). Jak ukazují výsledky, ve výhledové variantě „Aktivní – ZŘ“ v části MČ se hodnota **PAF** nepatrně zvyšuje, v dalších MČ naopak snižuje. Nejvyšší hodnot dosahuje **PAF** v „Nulové“ variantě v MČ Štěrboholy (2,71 %), ve variantě „Aktivní – ZŘ“ klesá na 0,65 %. Nejvyšší hodnot dosahuje **PAF** v „Aktivní - ZŘ“ variantě v MČ Praha 1 (2,0 %). Nejvyšší pokles hodnoty **PAF** byl dosažen ve variantě „Aktivní –

ZŘ“ u MČ Štěrboholy (snížení rizika onemocnění téměř o 2 %). Výsledné hodnoty *PAF* nevykazují mezi jednotlivými výhledovými variantami zásadní rozdíly, v důsledku dlouhodobého působení hluku lze ve variantě „Aktivní – ZŘ“ předpokládat velmi mírný pokles rizika onemocnění ICHS, tento pokles lze hodnotit vzhledem k max. rozdílům v desetinách procenta jako nevýznamný. Na základě těchto údajů lze konstatovat, že mezi jednotlivými variantami ve výhledovém stavu není z pohledu tohoto hodnoceného kritéria zásadní rozdíl.

Letecká doprava: Rozdíl mezi atributivní frakcí (*PAF*) ve stávajícím stavu a výhledovou „Nulovou variantou“ je zpravidla maximálně v desetinách procenta. „Ve stávajícím stavu je nejvyšší hodnota *PAF* v MČ Kopanina (0,19%). Nejvyšší“ nárůst *PAF* ve výhledovém stavu v „Nulové variantě“ byl zjištěn v MČ Praha 17, nárůst je v nevýznamné výši 0,7%. Nejvyšší hodnoty *PAF* ve výhledovém stavu v „Nulové variantě“ byly zjištěny v MČ Přední Kopanina (0,25%) a Praha 17 (0,7 %). Tyto hodnoty *PAF* představují velmi mírné zvýšení onemocnění ICHS (riziko infarktu myokardu) v posuzovaných MČ, které lze hodnotit jako nevýznamné.

Ve variantě „Aktivní – ZŘ“ oproti „Nulové variantě“ jsou změny ve velikosti *PAF* nevýznamné, v části MČ exponovaných leteckému hluku se *PAF* mírně snižuje oproti „Nulové variantě“, nejvyšší pokles byl zjištěn v MČ Praha 17, kde *PAF* poklesl o 0,7 % na výslednou nulovou hodnotu. V šesti MČ dochází k navýšení, nejvyšší navýšení bylo zjištěno v MČ Nebušice (z 0 na 0,24%), Suchdol (z 0 na 1,09%). Ve všech MČ dotčených leteckou dopravou, s výjimkou MČ Suchdol, jsou hodnoty *PAF* do 1,0%, jedná se tedy o zanedbatelné navýšení výskytu onemocnění ICHS (zvýšení rizika onemocnění infarktu myokardu), které je možné předpokládat vlivem dlouhodobé expozice hluku z letecké dopravy. Nejvyšší hodnoty dosahuje *PAF* ve variantě „Aktivní - ZŘ“ v MČ Suchdol (1,09 %, v „Nulové variantě“ 0,0 %), výsledná hodnota *PAF* tak signalizuje velmi mírné zvýšení výskytu onemocnění ischemické choroby srdeční v populaci této MČ.

Pro hluk z letecké dopravy je s omezenými průkazy předpokládáno **riziko zvýšeného krevního tlaku (hypertenze)**. Na základě meta-analýzy souhrnných dat 5 studií na různých místech byla vyhodnocena expoziční odezva [podklad 15]. Protože tento odhad je založen na různých studiích s různými rozsahy hluku, nepodává žádné jednoznačné úrovně pro určení výše rizika. Proto se navrhuje použít buď  $L_{dvn} \leq 50$  nebo  $L_{dvn} \leq 55$  jako referenční kategorii (relativní riziko = 1). Příslušné relativní riziko pro osoby, které žijí v oblastech, kde  $L_{dvn}$  je mezi 55 až 60 dB a mezi 60 až 65 dB se pak blíží 1,13 a 1,20, resp. 1,06 nebo 1,13.

K informativnímu hodnocení rizika hypertenze je ve studii Evropské agentury pro životní prostředí z r. 2011 doporučen následující vztah [podklad 15].

$$OR / 10 \text{ dB} = 1,13, 95\% \text{ CI} = 1,0\text{--}1,28, \text{ rozsah} = 50 - 70 \text{ dB}$$

V oblasti těchto studií lze očekávat další vývoj, uvedené hodnocení a vztahy je nutné posuzovat jako omezeně platné, stanovené na základě současných dostupných podkladů.

## 7. Souhrnné vyhodnocení výsledků

V následujících kapitolách je provedeno shrnutí a vyhodnocení výsledků provedených analýz pro jednotlivé hodnocené dopravní zdroje hluku na území hl. m. Prahy.

### 7.1. Automobilová doprava

Při porovnání stávajícího stavu a výhledových stavů pro celé území hl. města Prahy lze konstatovat, že ve výhledu je možné očekávat navýšení počtu obyvatel ovlivněných nadlimitní hlukovou zátěží z automobilové dopravy oproti stávajícímu stavu. V případě porovnání výhledových stavů dochází k velmi mírnému snížení počtu obyvatel ovlivněných u varianty „Aktivní - ZŘ“ oproti „Nulové variantě“.

Ve všech MČ ve stávajícím stavu i v obou výhledových variantách je automobilová doprava dominantním zdrojem hluku.

V rámci kvalitativní charakterizace rizika bylo zjištěno: Ve výhledovém stavu dochází oproti stávajícímu stavu k navýšení počtu obyvatel exponovaných hladinám hluku nad **prahovými hodnotami prokázaných nepříznivých účinků hluku v denní době** (mírné až silné obtěžování, zhoršená komunikace řečí, zvýšená pravděpodobnost onemocnění ICHS) i **v noční době** (pocit mírného obtěžování, zvýšené užívání sedativ a léků na spaní, subjektivně vnímaná horší kvalita spánku, teoretické zvýšené riziko onemocnění IM a výskytu psychických poruch). Nejvyšší podíl obyvatel je u všech posuzovaných typů dopravy v oblasti minimálně mírného obtěžování hlukem. V pásmech nad prahovou ekvivalentní hladinou akustického tlaku 50 dB pro mírné obtěžování v případě automobilové dopravy žije cca 50 % obyvatel v obou výhledových variantách, rozdíly jsou v desetinách procenta. Překračování prahových hodnot pro silné obtěžování a zhoršenou komunikaci řečí se týká v případě automobilové dopravy cca 30 % obyvatel, rozdíly mezi výhledovými variantami jsou v desetinách procenta. V případě porovnání výhledových stavů dochází v části posuzovaných MČ k navýšení počtu obyvatel ovlivněných ve variantě „Aktivní – ZŘ“ oproti „Nulové variantě“. Z hlediska počtu obyvatel exponovaných nad prahovými hodnotami patří k nejzatíženějším MČ ve stávajících i výhledovém stavu v obou variantách MČ Praha 2 - 14. K nejvyššímu procentuálnímu nárůstu počtu obyvatel (zpravidla do 10% obyvatel dané MČ) exponovaných nad prahovými hodnotami pro minimálně silné obtěžování hlukem ve variantě „Aktivní – ZŘ“ oproti „Nulové variantě“ ve výhledovém stavu dochází ve čtvrtích Lipence, Řeporyje, Dubeč, Praha 18, 20, Čakovice, Dolní Chabry, k vyššímu nárůstu podílu exponovaných obyvatel dochází v MČ Suchdol, Nebušice, Přední Kopanina, Březiněves. Naopak v 33 posuzovaných MČ dochází k mírnému poklesu počtu takto exponovaných obyvatel ve variantě „Aktivní – ZŘ“ oproti „Nulové variantě“.

V nočních hodinách je rovněž ve všech MČ ve stávajícím stavu i v obou variantách výhledového stavu automobilová doprava dominantním zdrojem hluku. Z hlediska prokázaných nepříznivých účinků hluku v nočních hodinách jsou v případě automobilové dopravy obě výhledové varianty prakticky srovnatelné, rozdíly v podílech vůči celkovému počtu obyvatel města Prahy jsou ve všech úrovních prokázaných účinků v desetinách procenta. Ve výhledovém stavu dochází oproti stávajícímu stavu k navýšení počtu obyvatel exponovaných hladinám hluku nad prahovými hodnotami prokázaných nepříznivých účinků hluku. V případě porovnání výhledových stavů jsou obě varianty zhruba srovnatelné, pouze v 11 MČ dochází ve variantě „Aktivní – ZŘ“ k významnějšímu nárůstu počtu exponovaných obyvatel oproti „Nulové“ variantě. Z hlediska počtu obyvatel exponovaných nad prahovými hodnotami patří k nejzatíženějším MČ ve stávajícím i výhledových stavech v obou variantách MČ Praha 2 - 15, 17, 18, 20. Při porovnání výhledových variant k nejvyššímu procentuálnímu nárůstu počtu obyvatel exponovaných nad prahovými hodnotami ve variantě „Aktivní - ZŘ“ oproti „Nulové variantě“ ve výhledovém stavu dochází zpravidla v menších MČ Kolovraty, Nedvězí, Královice, Satalice, Nebušice, Lysolaje, Přední Kopanina, Suchdol, Dolní Chabry, Čakovice (s výjimkou posledních 3 MČ se jedná o expozice do 60 dB v nočních hodinách). Ve všech dotčených MČ jsou exponováni obyvatelé v pásmu nad prahovými hodnotami hluku se subjektivně vnímanou horší kvalitou spánku, studie udávají zvýšené užívání sedativ, jsou teoreticky vystaveni zvýšené pravděpodobnosti onemocnění ischemickou chorobou srdeční a teoreticky ohrožení hypertenzí. Teoretickému nebezpečí vzniku psychické poruchy související s celonoční expozicí nad 60 dB je nejvíce obyvatel (více než 1000 obyvatel dané MČ) vystaveno v MČ Praha 1 - 14, ve variantě „Aktivní – ZŘ“ dochází prakticky ve všech uvedených MČ k poklesu takto exponovaných a ohrožených obyvatel.

V rámci kvantitativní charakterizace rizika bylo zjištěno:

Ve výhledovém stavu v obou variantách dochází ve všech úrovních **obtěžování** k nárůstu počtu obyvatel oproti stávajícímu stavu. Obtěžování hlukem nepovažuje v současné době WHO za přímé zdravotní riziko. Vyhodnocení tohoto účinku hluku na dotčené obyvatelstvo je nutné vnímat v celém kontextu definice zdraví

WHO jakožto stavu fyzické, duševní a sociální pohody. V případě vysoce obtěžovaných obyvatel je nárůst nevýznamný max. v desetinách procenta z celkového počtu obyvatel. Při porovnání výhledových variant je nutné konstatovat prakticky shodnost obou variantních řešení, rozdíly jsou maximálně desetina procenta z celkového počtu obyvatel Prahy ve prospěch varianty „Aktivní – ZŘ“. Lze tedy konstatovat, že obě výhledové varianty jsou z hlediska podílu obtěžovaných osob prakticky srovnatelné.

Ve všech MČ ve stávajícím stavu i v obou variantách výhledového stavu je automobilová doprava dominantním zdrojem hluku. Ve výhledovém stavu dochází oproti stávajícímu stavu k navýšení počtu obyvatel obtěžovaných hlukem. V případě porovnání výhledových stavů dochází v části MČ v rámci varianty „Aktivní – ZŘ“ k mírnému navýšení obyvatel MČ oproti „Nulové variantě“, naopak v některých MČ dochází k poměrně významnému poklesu obtěžovaných obyvatel. Z hlediska počtu obyvatel obtěžovaných hlukem patří k nejzatíženějším MČ (více než 10 tisíc obyvatel MČ minimálně slabě obtěžovaných hlukem) ve stávajícím i ve výhledovém stavu v obou variantách MČ Praha 2 - 6, 8 - 13. K nejvyššímu nárůstu počtu obyvatel celkově obtěžovaných včetně počtu vysoce obtěžovaných dochází ve variantě „Aktivní ZŘ“ v MČ Kolovraty, Praha 8, Suchdol, Dolní Chabry, Čakovice. Naopak k poměrně významnému poklesu celkového počtu obtěžovaných obyvatel dochází ve variantě „Aktivní – ZŘ“ v MČ Praha 3, 6, 9, 10, 15, 22, Dolní Měcholupy. Nejvyšší podíl celkově obtěžovaných obyvatel v důsledku dlouhodobého působení hluku z automobilové dopravy v „Nulové variantě“ i ve variantě „Aktivní - ZŘ“ mají MČ Lochkov, Újezd, Štěrboholy, Dolní Počernice, Řeporyje, Zličín, Březiněves, Dubeč, Dolní Měcholupy, Velká Chuchle, Praha 4, 10 - 14, Dolní Chabry, Ďáblice, Běchovice, Slivenec. Při porovnání podílů obtěžovaných obyvatel ve všech úrovních obtěžování na celkovém počtu obyvatel MČ, se jedná o rozdíly zpravidla v desetinách procenta, jen výjimečně jsou rozdíly vyšší (jen výjimečně je rozdíl vyšší, např. v MČ Kolovraty, Nedvězí, Královice, Nebužice, Přední Kopanina, Suchdol, Dolní Chabry, Čakovice se jedná o mírný nárůst, v dalších MČ dochází naopak k poklesu, např. Koloděje, Štěrboholy, Praha 22, Vnoř). V rámci celkového počtu obyvatel Prahy je potom rozdíl v podílech v desetinách (celkový počet obtěžovaných) resp. setinách procenta (podíl vysoce obtěžovaných). Lze tedy konstatovat, že obě výhledové varianty jsou z hlediska podílu celkového počtu obtěžovaných osob prakticky srovnatelné s mírným příznivějším dopadem varianty „Aktivní-ZŘ“.

Ve výhledovém stavu v „Nulové variantě“ i ve variantě „Aktivní - ZŘ“ dochází ve všech úrovních **subjektivního rušení spánku hlukem** k nárůstu počtu obyvatel oproti stávajícímu stavu. Ve variantě „Aktivní-ZŘ“ je počet obyvatel rušených subjektivně ve spánku mírně nižší ve všech úrovních rušení než v „Nulové variantě“. Pokud porovnáme procentuálního podílu rušených obyvatel na celkovém počtu obyvatel pro daný stav a variantu, jsou rozdíly maximálně do 0,2 % v jednotlivých úrovních rušení. Z hlediska rušivých účinků, ale i dalších negativních účinků hluku v nočních hod. je velmi závažná expozice velkého počtu obyvatel v hlukových pásmech vyšších než 60 dB, tj. nad hygienickým limitem v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro noční dobu. V případě realizace varianty „Aktivní – ZŘ“ dochází k poklesu takto exponovaných obyvatel o téměř 5,5 tisíce obyvatel oproti „Nulové“ variantě. Situace v noční době prakticky kopíruje situaci v denní době. Ve všech MČ ve stávajícím stavu i v obou variantách výhledového stavu je automobilová doprava dominantním zdrojem hluku. Ve výhledových stavech dochází oproti stávajícímu stavu k nejvyššímu nárůstu počtu obyvatel rušených ve spánku hlukem (více než 3000 obyvatel MČ) v MČ Praha 3, 5, 8, 9, 10, 11, 13, Řeporyje, Dolní Měcholupy, Dubeč, Zličín. Ve výhledových variantách k nejvyššímu nárůstu počtu obyvatel celkově rušených, včetně počtu vysoce rušených, dochází ve variantě „Aktivní – ZŘ“ oproti „Nulové variantě“ v MČ Praha 8, Suchdol, Čakovice, Kolovraty, v řadě MČ dochází naopak k poklesu počtu rušených obyvatel oproti „Nulové“ variantě, nejvýznamnější je pokles v MČ Praha 5, 6, 9, 10. Při porovnání podílů středně a silně rušených obyvatel na celkovém počtu obyvatel MČ jsou rozdíly zpravidla v desetinách procenta. Nejvyšší navýšení bylo zjištěno ve variantě „Aktivní – ZŘ“ oproti „Nulové“ v MČ Královice, Přední Kopanina, Suchdol, Kolovraty, Dolní Chabry. V řadě MČ dochází naopak k mírnému snížení podílu středně a vysoce rušených obyvatel z celkového počtu obyvatel MČ ve variantě

„Aktivní – ZŘ“ oproti variantě „Nulové“, nejvyšší pokles podílu takto exponovaných obyvatel je u MČ Koloděje, Dolní Měcholupy, Štěrboholy. Nejvyšší podíl celkově rušených obyvatel v obou výhledových variantách na celkovém počtu obyvatel městské čtvrti vykazují MČ Lochkov, Újezd, Velká Chuchle, Dolní Měcholupy, Štěrboholy, Dolní Počernice, Dubeč, Zličín, Ďáblice, Březiněves, Slivenec, Řeporyje, Koloděje, Běchovice, Praha 4, 5, 9, 10, 11, 14. V rámci celkového počtu obyvatel Prahy je potom rozdíl v podílech v desetinách (celkový počet rušených) resp. setinách procenta (podíl středně a vysoce rušených). Lze tedy konstatovat, že obě výhledové varianty jsou z hlediska podílu celkového počtu rušených osob prakticky srovnatelné s mírným příznivějším dopadem varianty „Aktivní-ZŘ“.

Z hlediska vlivu dlouhodobého působení automobilové dopravy lze v populaci města Prahy předpokládat mírné cca 1 % **zvýšení onemocnění ICHS (zvýšení výskytu infarktu myokardu)**. Populační atributivní frakce, tedy podíl sledovaného onemocnění v populaci města Prahy, jehož vznik je podmíněn dlouhodobým působením automobilové dopravy, je ve všech posuzovaných stavech a variantách prakticky shodný, změny jsou v setinách procenta obyvatelstva. Vliv automobilové dopravy je na území města Prahy prakticky v celé ploše města. Rozdíl mezi atributivní frakcí (*PAF*) ve stávajícím stavu a výhledovými variantami je zpravidla maximálně v desetinách procenta. Nejvyšší hodnoty *PAF* ve výhledovém stavu v „Nulové variantě“ byly zjištěny v MČ Štěrboholy, Praha 2, Dolní Počernice (od 2% do 3%).

Rozdíl mezi atributivní frakcí (*PAF*) ve stávajícím stavu a výhledovými variantami je zpravidla maximálně v desetinách procenta. „Nejvyšší“ nárůst *PAF* oproti stávajícímu stavu je v „Nulové variantě“ v MČ Štěrboholy (o 1,88 %), dále v desetinách procenta MČ Dolní Počernice, Újezd, Slivenec, Praha 3, 8, 9, Újezd, Slivenec. Nejvyšší hodnoty *PAF* ve stávajícím stavu jsou v MČ Velká Chuchle, Dolní Měcholupy, Březiněves, Čakovice, Praha 1 - 7, 10, 17 (od 1% do 2%). Nejvyšší hodnoty *PAF* ve výhledovém stavu v „Nulové variantě“ byly zjištěny v MČ Štěrboholy, Praha 2, 3 (od 2% do 3%).

Ve variantě „Aktivní - ZŘ“ oproti „Nulové variantě“ jsou změny v míře *PAF* nevýznamné, rozdíly jsou maximálně v desetinách procenta. Ve většině MČ (37 z posuzovaných 57 MČ hodnota *PAF* mírně klesá – v setinách až desetinách %). Nejvyšší hodnoty *PAF* byly v obou výhledových variantách zjištěny v MČ Velká Chuchle, Praha 1 - 5, 7 - 11, 14, Dolní Měcholupy, Štěrboholy, Dolní Počernice, Březiněves. Jak ukazují výsledky, ve výhledové variantě „Aktivní – ZŘ“ v části MČ se hodnota *PAF* nepatrně zvyšuje, v dalších MČ naopak snižuje. Nejvyšší hodnot dosahuje *PAF* v „Nulové“ variantě v MČ Štěrboholy (2,71 %), ve variantě „Aktivní – ZŘ“ klesá na 0,65 %. Nejvyšší hodnot dosahuje *PAF* ve variantě „Aktivní - ZŘ“ v MČ Praha 1 (2,0 %). Nejvyšší pokles hodnoty *PAF* byl dosažen ve variantě „Aktivní – ZŘ“ u MČ Štěrboholy (snížení rizika onemocnění téměř o 2 %). Výsledné hodnoty *PAF* nevykazují mezi jednotlivými výhledovými variantami zásadní rozdíly, v důsledku dlouhodobého působení hluku lze ve variantě „Aktivní – ZŘ“ předpokládat velmi mírný pokles rizika onemocnění ICHS, tento pokles lze hodnotit vzhledem k max. rozdílům v desetinách procenta jako nevýznamný. Na základě těchto údajů lze konstatovat, že mezi jednotlivými variantami ve výhledovém stavu není z pohledu tohoto hodnoceného kritéria zásadní rozdíl, jako mírně příznivější z pohledu obyvatelstva celého města se jeví varianta „Aktivní – ZŘ“.

## 7.2. Železniční doprava

Při porovnání současného stavu a výhledových stavů pro celé území hl. města Prahy lze konstatovat, že ve výhledu je možné očekávat navýšení počtu obyvatel ovlivněných nadlimitní hlukovou zátěží z železniční dopravy oproti stavu současnému. V případě porovnání výhledových stavů jsou obě posuzované varianty prakticky shodné, z hlediska počtu exponovaných obyvatel je mírně příznivější varianta „Aktivní – ZŘ“.

V rámci kvalitativní charakterizace rizika bylo zjištěno: Ve většině MČ ve stávajícím stavu i v obou variantách výhledového stavu je železniční doprava zdrojem hluku překračujícím **prahové hodnoty pro prokázané účinky hluku v denní i noční době**. Ve výhledovém stavu dochází oproti stávajícímu stavu k navýšení počtu obyvatel exponovaných hladinám hluku nad prahovými hodnotami prokázaných účinků hluku (v denní době mírné až silné obtěžování, zhoršená komunikace řečí, zvýšená pravděpodobnost onemocnění ICHS, v noční době pocit mírného obtěžování, zvýšené užívání sedativ a léků na spaní, subjektivně vnímaná horší kvalita spánku, teoretické zvýšené riziko onemocnění IM a výskytu psychických poruch), z hlediska podílu na celkovém počtu obyvatel města Prahy se jedná naopak o snížení. V případě porovnání výhledových stavů dochází v denní době při variantě „Aktivní – ZŘ“ k mírnému poklesu počtu obyvatel oproti „Nulové variantě“, v procentuálním vyjádření podílu z celkového počtu obyvatel je rozdíl nevýznamný v desetině, resp. setině procenta. Z hlediska počtu obyvatel exponovaných nad prahovými hodnotami patří k nejzatíženějším MČ ve stávajícím i výhledovém stavu v obou variantách MČ Praha 2, 4 - 14, Zličín. Ve výhledových stavech není významný rozdíl v procentuálnímu vyjádření počtu obyvatel exponovaných nad prahovými hodnotami pro minimálně silné obtěžování hlukem, ve většině MČ zůstává situace shodná, případně dochází k nevýznamnému poklesu podílu takto exponovaných obyvatel ve variantě „Aktivní – ZŘ“. V noční době z hlediska počtu obyvatel exponovaných nad prahovými hodnotami patří k nejzatíženějším MČ ve stávajících i výhledovém stavu v obou variantách MČ Praha 4, 6, 8, 9, 10, 14. K významnějšímu procentuálnímu nárůstu počtu obyvatel exponovaných nad prahovými hodnotami 40 dB pro subjektivně vnímané pocity rušení spánku, zvýšené užívání sedativ ve variantě „Aktivní - ZŘ“ oproti „Nulové variantě“ ve výhledovém stavu dochází v MČ Dolní Měcholupy (nárůst o cca 16 % obyvatel MČ, expozice všech obyvatel v pásmech do 55 dB). V ostatních MČ je situace ve všech hlukových pásmech, včetně pásma nad 60 dB prakticky srovnatelná v obou výhledových variantách, k významnějšímu poklesu počtu obyvatel exponovaných v hlukových pásmech nad 60 dB dochází v MČ Praha 9 a 10 v „Aktivní variantě – ZŘ“ oproti „Nulové“ variantě.

Rozdíl podílu obyvatel exponovaných hlukovým hladinám dle jednotlivých prokázaných nepříznivých účinků hluku v denní a noční době mezi „Nulovou variantou“ a variantou „Aktivní - ZŘ“ je maximálně desetina procenta v denní i noční době z celkového počtu obyvatel na územní města, tzn. obě varianty lze považovat za srovnatelné.

V rámci kvantitativní charakterizace rizika bylo zjištěno:

Ve výhledovém stavu v obou variantách dochází k nárůstu počtu obtěžovaných obyvatel oproti stávajícímu stavu, v procentuálním vyjádření podílu na celkovém počtu obyvatel města Prahy naopak dochází k poklesu oproti stávajícímu stavu. Ve výhledových variantách není z hlediska obtěžování významný rozdíl. Ve výhledové variantě „Aktivní - ZŘ“ dochází s velmi mírnému poklesu počtu obtěžovaných osob oproti „Nulové variantě“, při porovnání procentuálního podílu jsou rozdíly maximálně v desetině procenta, tyto změny lze hodnotit jako nevýznamné. Lze tedy konstatovat, že obě výhledové varianty jsou z hlediska podílu obtěžovaných osob prakticky srovnatelné. Z hlediska počtu obyvatel obtěžovaných hlukem patří k nejzatíženějším MČ ve výhledovém stavu v obou variantách MČ Praha 2 - 10, 12, 14 - 16, 20, 22, Dolní Počernice, Zličín, Běchovice. Nejvyšší podíl celkově obtěžovaných obyvatel v důsledku dlouhodobého působení hluku z železniční dopravy v „Nulové variantě“ i ve variantě „Aktivní - ZŘ“ mají MČ Kolovraty, Dolní Počernice, Velká Chuchle, Běchovice, Praha 9, 14, 16, 22. V případě porovnání výhledových stavů je počet obtěžovaných obyvatel hlukem ze železniční dopravy ve všech úrovních obtěžování prakticky totožný, případné rozdíly jsou max. v desetinách procenta celkového počtu obyvatel MČ, k největšímu poklesu počtu celkově obtěžovaných obyvatel dochází u MČ Praha 9, v rámci celkového počtu obyvatel Prahy je potom rozdíl v podílech v setinách procenta na všech úrovních obtěžování. Lze tedy konstatovat, že obě výhledové varianty jsou z hlediska podílu celkového počtu obtěžovaných osob prakticky srovnatelné.

Ve výhledových variantách dochází k nárůstu celkového počtu **subjektivně rušených obyvatel ve spánku** hlukem ze železniční dopravy oproti stávajícímu stavu ve všech úrovních rušení, v procentuálním vyjádření podílu

rušených obyvatel na celkovém počtu obyvatel města Prahy dochází naopak k poklesu podílu rušených obyvatel. Z hlediska výhledových variant není mezi jednotlivými variantami zásadní rozdíl, rozdíly v podílech na celkovém počtu obyvatel města v jednotlivých úrovních rušení jsou max. v setinách procenta. Z hlediska rušivých účinků, ale i dalších negativních účinků hluku v nočních hod. je velmi závažná expozice velkého počtu obyvatel v hlukových pásmech vyšších než 60 dB, resp. v případě železniční dopravy nad 65 dB, tj. nad hygienickým limitem v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro noční dobu. V případě varianty „Aktivní – ZŘ“ dochází k poklesu obyvatel exponovaných v těchto pásmech vůči „Nulové variantě“ o téměř 700 obyvatel v pásmech nad 60 dB, resp. cca 450 obyvatel v pásmech nad 65 dB. V procentuálním vyjádření vůči celkovému počtu obyvatel města Prahy je v obou výhledových variantách tento podíl prakticky shodný (rozdíl v setinách procenta). Lze tedy konstatovat, že obě výhledové varianty jsou z hlediska podílu subjektivně rušených obyvatel ve spánku prakticky srovnatelné.

### 7.3. Tramvajová doprava

Při porovnání stávajícího stavu a výhledových stavů pro celé území hl. města Prahy lze konstatovat, že ve výhledu je možné očekávat navýšení počtu obyvatel ovlivněných nadlimitní hlukovou zátěží z tramvajové dopravy oproti stávajícímu stavu.

V rámci kvalitativní charakterizace rizika bylo zjištěno: Tramvajová doprava je zdrojem hluku nad prahovými hodnotami **pro prokázané účinky hluku v denní době** v 16 MČ ve stávajícím stavu, v 26 MČ ve výhledovém stavu. Ve výhledovém stavu dochází ke zvýšení počtu obyvatel exponovaných nad prahovými účinky prokázaných nepříznivých účinků hluku. Obě výhledové varianty jsou u tramvajové dopravy prakticky srovnatelné, rozdíl v podílech vůči celkovému počtu obyvatel města Prahy je v setinách procenta, mírně příznivější ve prospěch „Nulové“ varianty“. K nejvyššímu procentuálnímu nárůstu počtu obyvatel exponovaných v denní době nad prahovými hodnotami pro minimálně silné rušení hlukem (tj. v pásmech nad 55 dB) ve výhledu oproti stávajícímu stavu dochází ve čtvrtích Praha 11, Dolní Měcholupy, Štěrboholy, Suchdol (ve stávajícím stavu se jedná o čtvrti bez obyvatel exponovaných hluku z tramvajové dopravy), dále v MČ Praha 3 - 6, 8 - 10, 12, 15.

Tramvajová doprava je zdrojem hluku nad prahovými hodnotami v noční době v 16 MČ ve stávajícím stavu, v 26 MČ ve výhledovém stavu. Prahové hodnoty jsou v daném případě uvažovány až od 40 dB v noční době, neboť v nižších hodinách lze předpokládat zcela zásadní vliv celkového pozadí města. K nejvyššímu procentuálnímu nárůstu počtu obyvatel ve výhledových stavech oproti stávajícímu stavu dochází, shodně jako v denní době,

ve čtvrtích Praha 11, Dolní Měcholupy, Štěrboholy, Slivenec, Suchdol, Dubeč (ve stávajícím stavu se jedná o čtvrti bez obyvatel exponovaných hluku z tramvajové dopravy), dále v MČ Praha 3 - 6, 8 -10, 12, 15. Při porovnání výhledových variant není mezi jednotlivými variantami zásadní rozdíl, ve variantě „Aktivní – ZŘ“ dochází k nejvýznamnějšímu poklesu počtu obyvatel exponovaných v pásmech nad 40 dB v MČ Štěrboholy a Dolní Měcholupy, v pásmech nad 60 dB v MČ Dolní Měcholupy.

Rozdíl podílu obyvatel exponovaných hlukovým hladinám dle jednotlivých prokázaných nepříznivých účinků hluku v denní a noční době mezi „Nulovou variantou“ a variantou „Aktivní - ZŘ“ je maximálně desetina procenta v denní i noční době z celkového počtu obyvatel na území města, tzn. obě varianty lze považovat za srovnatelné.

V rámci kvalitativní charakterizace rizika bylo zjištěno:

Ve výhledovém stavu dochází ve všech úrovních **obtěžování** k nárůstu počtu obyvatel oproti stávajícímu stavu, v případě vysoce obtěžovaných obyvatel je tento nárůst max. v desetinách procenta celkového počtu obyvatel Prahy (0,25 %). Výhledové varianty se v jednotlivých úrovních obtěžování liší maximálně v desítkách obyvatel

z celkového počtu obyvatel Prahy, tyto rozdíly lze hodnotit jako nevýznamné. Lze tedy konstatovat, že obě výhledové varianty jsou z hlediska podílu obtěžovaných osob prakticky srovnatelné.

Tramvajová doprava je zdrojem hluku, který v různé míře obtěžuje exponované obyvatele ve stávajícím stavu v 16 MČ, v 27 MČ ve výhledovém stavu. K nejvyššímu nárůstu počtu obtěžovaných obyvatel ve všech úrovních obtěžování ve výhledovém stavu oproti stávajícímu stavu dochází v MČ Praha 11, Dolní Měcholupy, Štěrboholy, Dubeč (ve stávajícím stavu se jedná o čtvrti bez obyvatel obtěžovaných hlukem z tramvajové dopravy), dále v MČ Praha 3 - 10, 12, k poklesu naopak dochází v MČ Praha 2. Nejvyšší nárůst podílu počtu obtěžovaných obyvatel v rámci MČ k celkovému počtu obyvatel dané MČ je ve výhledu oproti stávajícímu stavu v MČ Dolní Měcholupy. U vysoce obtěžovaných obyvatel (HA) je nejvyšší rozdíl v podílech z celkového počtu obyvatel MČ ve výhledovém stavu oproti stávajícímu stavu u MČ Dolní Měcholupy a Štěrboholy. U ostatních MČ je nárůst v desetinách. Při porovnání podílů vysoce obtěžovaných obyvatel na celkovém počtu obyvatel Prahy je potom rozdíl v podílech v desetinách (celkový počet obtěžovaných) resp. setinách procenta (podíl vysoce obtěžovaných). Mezi výhledovými variantami je nevýznamný rozdíl v desetinách procenta počtu obyvatel jednotlivých MČ, nejvyšší rozdíl je v MČ Dolní Měcholupy (pokles o 2,7 % počtu obyvatel dané MČ). Lze tedy konstatovat, že z hlediska počtu obtěžovaných obyvatel jsou obě výhledové varianty srovnatelné.

Ve výhledových variantách dochází k nárůstu počtu obyvatel **subjektivně rušených ve spánku** ve všech úrovních rušení oproti stávajícímu stavu, zvyšuje se i podíl rušených obyvatel z celkového počtu obyvatel města Prahy. Mezi jednotlivými výhledovými variantami jsou nevýznamné rozdíly, ve variantě „Aktivní – ZŘ“ dochází k mírnému nárůstu počtu obyvatel subjektivně rušených ve spánku ve všech úrovních rušení oproti stávajícímu stavu. Rozdíly jsou v desítkách obyvatel, tento nárůst představuje v podílech z celkového počtu obyvatel Prahy rozdíly v setinách procenta. Z hlediska rušivých účinků, ale i dalších negativních účinků hluku v nočních hod. je i v případě tramvajové dopravy závažná expozice velkého počtu obyvatel v hlukových pásmech vyšších než 60 dB, tj. nad hygienickým limitem v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro noční dobu. V případě tramvajové dopravy ve výhledovém stavu v „Nulové“ variantě vlivem rozvoje tramvajové dopravy dochází ke zvýšení takto exponovaných obyvatel o cca 2760 obyvatel oproti stávajícímu stavu, mezi jednotlivými výhledovými variantami není významný rozdíl, ve variantě „Aktivní – ZŘ“ je v pásmech nad 60 dB exponováno o cca 40 obyvatel více než v „Nulové variantě“.

Tramvajová doprava je zdrojem hluku, který v různé míře ruší exponované obyvatele ve stávajícím stavu v 16 MČ, v 26 MČ ve výhledovém stavu. K nejvyššímu nárůstu počtu rušených obyvatel ve všech úrovních rušení dochází ve výhledovém stavu oproti stávajícímu stavu ve čtvrtích Praha 11, Dolní Měcholupy, dále v MČ Praha 3 - 6, 8, 9, 10, 12. U většiny městských čtvrtí zasažených hlukem z dopravy jsou rozdíly v podílech rušených obyvatel mezi stávajícím a výhledovým stavem max. v desetinách procenta, tyto rozdíly lze hodnotit jako nevýznamné. Při porovnání obou výhledových variant jsou rozdíly nevýznamné, obě varianty vykazují prakticky srovnatelný počet obyvatel rušených hlukem ve spánku. K nejvyššímu poklesu dochází ve variantě „Aktivní – ZŘ“ v MČ Dolní Měcholupy, k významnější změně dochází ve variantě „Aktivní – ZŘ“ v MČ Štěrboholy. K nejvyššímu nárůstu podílu počtu rušených obyvatel dochází ve variantě „Aktivní – ZŘ“ MČ Praha. V rámci celkového počtu obyvatel Prahy je rozdíl v podílech v desetinách (celkový počet rušených) resp. setinách procenta (podíl středně a vysoce rušených). Mezi jednotlivými variantami není zásadní rozdíl a obě varianty lze z hlediska počtu subjektivně rušených obyvatel ve spánku vlivem tramvajové dopravy hodnotit jako srovnatelné.

#### 7.4. Letecká doprava

Při porovnání stávajícího stavu a výhledových stavů pro celé území hl. města Prahy lze konstatovat, že ve výhledu je možné očekávat navýšení počtu obyvatel ovlivněných nadlimitní hlukovou zátěží z letecké dopravy oproti stávajícímu stavu. Ve výhledových stavech dochází k významnému nárůstu exponovaných obyvatel, z hlediska expozice obyvatel nad prahovými hodnotami nepříznivých účinků hluku je výrazně příznivější varianta „Aktivní – ZŘ“.

V rámci kvalitativní charakterizace rizika bylo zjištěno: Letecká doprava je zdrojem hluku **nad prahovými hodnotami prokázaných nepříznivých účinků hluku v denní době** v 13 MČ v současném stavu, v 23 MČ ve výhledovém stavu při „Nulové variantě“, v 21 MČ ve variantě „Aktivní – ZŘ“. Ve výhledovém stavu v „Nulové variantě“ dochází k velmi významnému navýšení počtu obyvatel exponovaných nad prahovými hodnotami prokázaných účinků hluku z letecké dopravy oproti stávajícímu stavu a to i v pásmech nad 55 dB, kdy lze očekávat zhoršení osvojení řeči a čtení u dětí a nad 60 dB, kde hrozí zvýšená pravděpodobnost onemocnění ischemickou chorobou srdeční a infarktu myokardu. Ve výhledovém stavu ve variantě „Aktivní – ZŘ“ naopak dochází k poklesu počtu takto exponovaných obyvatel. Dochází ke změně zasažených MČ. Ve variantě „Aktivní - ZŘ“ se výrazně snížil počet obyvatel oproti „Nulové variantě“ v MČ Praha 4, 5, 6, 12, 13, 17, Libuš, Velká Chuchle, naopak k významnému navýšení dochází ve variantě „Aktivní - ZŘ“ v MČ Praha, Nebušice, Lysolaje, Přední Kopanina, Suchdol a Dolní Chabry. Ve všech dotčených MČ, v případě navýšení počtu obyvatel ve variantě „Aktivní - ZŘ“, je převážná většina obyvatel exponována v pásmech mírného až silného obtěžování včetně prokázaného účinku na zhoršení osvojení řeči a čtení u dětí. U MČ Praha 5 a 17 je ve výhledovém stavu v „Nulové variantě“ významný počet obyvatel exponován v pásmu nad 60 dB s teoreticky zvýšenou pravděpodobností onemocnění ischemickou chorobou srdeční a infarktu myokardu, ve variantě „Aktivní – ZŘ“ dochází ke změně v expozici, v uvedených MČ Praha 5 a 17 nejsou obyvatelé v pásmech nad 60 dB exponováni, naopak k významnému navýšení dochází v těchto pásmech u obyvatel MČ Suchdol.

Letecká doprava je zdrojem hluku nad prahovými hodnotami **v noční době** v 14 MČ v současném stavu (z toho v 1 MČ 3 exponováni obyvatelé), v 16 MČ ve výhledovém stavu při „Nulové variantě“, v 11 MČ ve výhledovém stavu ve variantě „Aktivní - ZŘ“. Prahové hodnoty jsou v daném případě uvažovány až od 40 dB v noční době. Ve výhledovém stavu v „Nulové variantě“ dochází k velmi významnému navýšení počtu obyvatel exponovaných nad prahovými hodnotami prokázaných účinků hluku z letecké dopravy oproti stávajícímu stavu a to i v pásmech nad 50 dB, kdy lze očekávat teoretické zvýšené riziko ischemické choroby srdeční a hypertenze, případně teoretické ovlivnění psychických poruch. Ve výhledovém stavu ve variantě „Aktivní - ZŘ“ naopak dochází k poklesu počtu takto exponovaných obyvatel. Ve variantě „Aktivní - ZŘ“ dochází k významnému poklesu obyvatel oproti „Nulové variantě“ v MČ Praha 4, 5, 12, 13, 17, Velká Chuchle, (varianta „Aktivní- ZŘ“ je bez expozice obyvatel nad prahovými hodnotami hluku v nočních hodinách), dále potom v MČ Praha 6, Dolní Chabry, Březiněves. Naopak k významnému navýšení dochází v „Základním řešení“ v MČ Nebušice, Lysolaje, Suchdol (v pásmech do 45 dB). Ve všech dotčených MČ v případě navýšení počtu obyvatel ve variantě „Aktivní - ZŘ“ je převážná většina obyvatel exponována v pásmech do 50 dB s prokázaným vlivem na subjektivně vnímanou horší kvalitou spánku a zvýšené užívání sedativ. Počet obyvatel v pásmu nad 50 případně i nad 60 dB s teoreticky zvýšeným rizikem onemocnění ischemickou chorobou srdeční a infarktu myokardu případně ovlivnění výskytu psychických poruch je ve výhledových stavech nejvyšší v MČ Praha 17, Přední Kopanina, Suchdol a v Praze 6. Varianta „Aktivní – ZŘ“ představuje významný pokles obyvatel exponovaných prahovým hodnotám prokázaných nepříznivých účinků hluku v nočních hod.

V případě hluku z letecké dopravy je specifickým prokázaným nepříznivým účinkem v denní době riziko zhoršení osvojení řeči a čtení u dětí. V „Nulové variantě“ dochází k významnému navýšení počtu takto exponovaných obyvatel (zde je nutné zdůraznit, že počty obyvatel uváděné v příslušných kapitolách hodnocení udávají celkový

počet obyvatel v pásmech a nerozlišují počet dětí). Ve variantě „Aktivní – ZŘ“ řešení“ dochází v těchto pásmech ke snížení počtu obyvatel téměř o 75 %.

V rámci kvalitativní charakterizace rizika bylo zjištěno:

V „Nulové variantě“ dochází ve všech úrovních **obtěžování hlukem** k výraznému nárůstu počtu obyvatel oproti stávajícímu stavu. Ve variantě „Aktivní - ZŘ“ dochází naopak k významnému poklesu celkového počtu obyvatel obtěžovaných hlukem oproti „Nulové variantě“. Celkový počet obtěžovaných obyvatel i počet vysoce obtěžovaných klesne o více než 50 % oproti „Nulové variantě“. V celkovém počtu obyvatel města Prahy dochází ve variantě „Aktivní – ZŘ“ k významnému snížení podílu obtěžovaných obyvatel vlivem leteckého hluku.

Letecká doprava je zdrojem hluku v hladinách způsobujících v různé úrovni obtěžování obyvatel v 28 MČ ve stávajícím, v 32 MČ ve výhledovém stavu při „Nulové variantě“, v 26 MČ ve výhledovém stavu ve variantě „Aktivní - ZŘ“. Ve výhledovém stavu v „Nulové variantě“ dochází k velmi významnému navýšení počtu obyvatel v různé míře obtěžovaných hlukem z letecké dopravy oproti stávajícímu stavu. Ve výhledovém stavu ve variantě „Aktivní - ZŘ“ naopak dochází k poklesu počtu obtěžovaných osob. Ve variantě „Aktivní -ZŘ“ dochází k významnému poklesu obtěžovaných obyvatel oproti „Nulové variantě“ v MČ Libuš, Praha 4, Kunratice, Zličín, Velká Chuchle, dále v MČ Praha 5, 6, 9, 12, 13, 17. Naopak k významnému navýšení počtu obtěžovaných obyvatel dochází ve variantě „Aktivní - ZŘ“ v MČ Praha 8, 18, Suchdol, Dolní Chabry, Dáblice, Březiněves, Čakovice, Lysolaje, Nebušice. Nejvyšší celkové navýšení počtu obtěžovaných obyvatel ve variantě „Aktivní - ZŘ“ oproti „Nulové variantě“ je v MČ Praze 8, naopak nejvyšší pokles obtěžovaných obyvatel je v „Základním řešení“ v MČ Praha 4, 5, 12, 13. Z hlediska počtu obtěžovaných obyvatel hlukem z letecké dopravy lze hodnotit variantu „Aktivní – ZŘ“ jako významně příznivější.

V „Nulové variantě“ dochází ve všech úrovních **subjektivního rušení spánku hlukem** k výraznému nárůstu počtu obyvatel oproti stávajícímu stavu, ve všech úrovních rušení se počet obyvatel zvýší o cca 140 %. Ve variantě „Aktivní – ZŘ“ dochází naopak k významnému poklesu celkového počtu obyvatel rušených hlukem ve spánku oproti „Nulové variantě“. V celkovém počtu obyvatel města Prahy dochází ve variantě „Aktivní - ZŘ“ k významnému snížení počtu rušených obyvatel vlivem leteckého hluku – počet obyvatel ve variantě „Aktivní – ZŘ“ je cca 5 x nižší než v „Nulové“ variantě. Počet obyvatel rušených hlukem v „Základním řešení“ je nižší než ve stávajícím stavu.

Letecká doprava je zdrojem hluku v hladinách způsobujících v různé úrovni rušení obyvatel v 13 MČ ve stávajícím, v 16 MČ ve výhledovém stavu při „Nulové“ variantě“, v 11 MČ ve výhledovém stavu ve variantě „Aktivní - ZŘ“. Ve výhledovém stavu v „Nulové variantě“ dochází k velmi významnému navýšení počtu obyvatel v různé míře rušení hlukem z letecké dopravy oproti stávajícímu stavu. Ve výhledovém stavu ve variantě „Aktivní - ZŘ“ naopak dochází k poklesu počtu rušených osob. Ve variantě „Aktivní - ZŘ“ dochází k významnému poklesu rušených obyvatel oproti „Nulové variantě“ v MČ Praha 4, 5, 12, 13, 17, dále v MČ Praha 6, Přední Kopanina, Březiněves, Dolní Chabry. Naopak k mírnému navýšení počtu rušených obyvatel v nočních hodinách dochází ve variantě „Aktivní - ZŘ“ v MČ Nebušice, Lysolaje. Nejvyšší celkové navýšení počtu obyvatel ve variantě „Aktivní - ZŘ“ oproti „Nulové variantě“ je v MČ Lysolaje, nejvyšší pokles rušených obyvatel je ve variantě „Aktivní - ZŘ“ v MČ Praha 5. Z hlediska rušivých účinků, ale i dalších negativních účinků leteckého hluku v nočních hod. je závažná expozice obyvatel v městských částech Praha 19, Přední Kopanina a Praha 6 v hlukových pásmech vyšších než 50 dB, tj. nad hygienickým limitem pro hluk z leteckého provozu v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro noční dobu. Počet takto exponovaných obyvatel je na území města Prahy ve stávajícím stavu 1 025, ve výhledovém stavu v „Nulové variantě“ 2 490, ve variantě „Aktivní - ZŘ“ jejich počet klesá na 414. Ve všech stavech a variantách je v hladinách nad 50 dB v nočních hod. nejvíce obyvatel exponováno v městské části Přední Kopanina.

Na základě provedených analýz lze konstatovat, že z hlediska počtu subjektivně rušených obyvatel hlukem z letecké dopravy je výrazně příznivější výhledová varianta „Aktivní – ZŘ“.

V důsledku dlouhodobého působení letecké dopravy lze v populaci města Prahy předpokládat nevýznamné **zvýšení onemocnění ICHS (zvýšení výskytu infarktu myokardu)** max. do 0,05 %. Populační atributivní frakce, tedy podíl sledovaného onemocnění v populaci města Prahy, jehož vznik je podmíněn dlouhodobým působením letecké dopravy je ve všech posuzovaných stavech a variantách prakticky shodný, pokles ve variantě „Aktivní - ZŘ“ výhledového stavu činí v porovnání s „Nulovou variantou“ setiny procenta.

Rozdíl mezi atributivní frakcí (*PAF*) ve stávajícím stavu a výhledovou „Nulovou variantou“ je zpravidla maximálně v desetinách procenta. Ve stávajícím stavu je nejvyšší hodnota *PAF* v MČ Kopanina. Nejvyšší nárůst *PAF* ve výhledovém stavu v „Nulové variantě“ byl zjištěn v MČ Praha 17, nárůst je v nevýznamné výši 0,7 %. Nejvyšší hodnoty *PAF* ve výhledovém stavu v „Nulové variantě“ byly zjištěny v MČ Přední Kopanina a Praha 17. Tyto hodnoty *PAF* představují velmi mírné zvýšení onemocnění ICHS (riziko infarktu myokardu) v posuzovaných MČ. Ve variantě „Aktivní – ZŘ“ oproti „Nulové“ variantě jsou změny ve velikosti *PAF* nevýznamné, v části MČ exponovaných leteckému hluku se *PAF* mírně snižuje oproti „Nulové variantě“, nejvyšší pokles byl zjištěn v MČ Praha 17, kde *PAF* poklesl o 0,7 % na výslednou nulovou hodnotu. V šesti MČ dochází k navýšení, nejvyšší navýšení bylo zjištěno v MČ Nebušice, Suchdol. Ve všech MČ dotčených leteckou dopravou, s výjimkou MČ Suchdol, jsou hodnoty *PAF* do 1,0%, jedná se tedy o zanedbatelné navýšení výskytu onemocnění ICHS (zvýšení rizika onemocnění infarktu myokardu), které je možné předpokládat vlivem dlouhodobé expozice hluku z letecké dopravy.

Na základě provedených analýz lze hodnotit i přes minimální rozdíly v hodnotách *PAF* jako příznivější výhledovou variantu „Aktivní - ZŘ“.

## 7.5. Celkové shrnutí

Pro celkovou interpretaci provedeného souhrnného vyhodnocení celkové situace zdravotních rizik expozice hluku je nutné upozornit na následující základní fakta uvedená v akustické studii [podklad 1], která byla podkladem pro posouzení zdravotních rizik expozice hluku:

1. Zpracované akustické posouzení má charakter strategického dokumentu, který identifikuje jednotlivá problematická území a vyhodnocuje území (plochy) hl. města Prahy. Slouží jako podpůrný dokument v případě rozhodování o rozvoji území.
2. Vypovídací charakter dokumentu je tedy především ve vztahu k hodnoceným plochám území.
3. Vyhodnocení bylo provedeno ve vztahu k platné legislativě. Hodnocení bylo provedeno pro jednotlivé posuzované dopravní zdroje hluku a ve vztahu k příslušným hygienickým limitům.
4. Zpracovaný dokument by měl zároveň sloužit k identifikaci a lokalizaci kritických míst a měl by být primárním podkladem pro jejich další detailní akustické zpracování.
5. V rámci výpočtu nebyla použita obnova vozového parku, čímž generované výsledky ve výhledovém stavu jsou na straně bezpečnosti výpočtu. Bez použité obnovy vozového parku je tedy hodnocen pouze akustický vliv předpokládaného nárůstu a poklesu intenzit dopravy na definovaném území hl. města.
6. Modelové výpočty vycházejí z poskytnutých dostupných datových podkladů o jednotlivých dopravních zdrojích hluku a dopravních stavbách v době zpracování akustického posouzení. V posuzovaných výhledových situacích nejsou ve výpočtu u některých nově uvažovaných dopravních staveb zahrnuta případná protihluková opatření – protihlukové clony, protihlukové valy atd. Výsledky výpočtu

výhledového stavu jsou tím pádem na straně bezpečnosti výpočtu, což má za následek, že již při prostém porovnání statistických údajů dochází k znevýhodnění výhledových stavů.

Výše uvedená fakta pouze potvrzují strategický charakter dokumentu, který převážně slouží k primární identifikaci možných problémových lokalit.

Výsledky analýz kvalitativní a kvantitativní charakterizace rizika expozice hluku z dopravy na území hl. města Prahy pro jednotlivé MČ jsou uvedeny v přílohách tohoto dokumentu.

V předložené akustické studii [podklad 1] jsou uvedeny základní důvody nárůstu počtu ovlivněných obyvatel ve výhledových stavech oproti stávajícímu stavu:

1. V případě automobilové dopravy v rámci výhledových variant dochází k rozšíření dopravní sítě na základě dobudování komunikačního systému. Nová dopravní síť generuje nové dopravní zatížení, avšak zároveň přispívá k přerozdělení dopravních intenzit na stávajícím dopravním skeletu. Mezi nové dopravní stavby patří např. dobudování SOKP, MO, Radlická radiála, Břevnovská radiála, Vysočanská radiála, Štěrboholská radiála atd.
2. V rámci posouzení výhledových variant u železniční dopravy dochází k rozšíření dopravní sítě. Nová dopravní síť generuje nové dopravní zatížení. Mezi nové dopravní stavby patří např. VRT, modernizace trati Praha–Kladno. Nulová varianta je mírně nepříznivější než varianta aktivní. Rozdíl je způsoben v souvislosti s uvažováním sítě nových VRT. V rámci nulové varianty bylo uvažováno s VRT Praha - hranice ČR (Dresden). V rámci aktivní varianty je tato síť vymezena jako územní rezerva, takže nebyla zahrnuta do výpočtu.
3. U tramvajové dopravy v rámci výhledového stavu dochází k rozšíření dopravní sítě. Nová dopravní síť generuje nové dopravní zatížení. Mezi nové dopravní stavby patří např. Podbaba – nádraží Podbaba, tramvajový most Zlíchov – Dvorce, Václavské náměstí, Opatov – Háje, nádraží Hostivař – Štěrboholy atd.
4. V rámci „Nulové varianty“ je uvažováno u letecké dopravy s maximálním naplněním stávajícího dráhového systému. Na základě tohoto naplnění dochází k navýšení ploch, a tím i obyvatel ovlivněných nadlimitním hlukovým zatížením. V případě „Základního řešení“ je uvažováno s realizací RWY 06R/24L, čímž dojde k rozložení pohybů letadel nad územím okolí LKPR. Navýšení počtu ovlivněných obyvatel oproti „Stávajícímu stavu“ není již tak významné jako u „Nulové varianty“ a je především způsobeno nárůstem počtu vzletů a přistání a počtem hodnocených obyvatel v rámci prováděných analýz (viz následující bod).
5. Do výpočtu analýz vstupuje na základě poskytnutých podkladů různý počet hodnocených obyvatel v území. Pro „Stávající stav“ je uvažováno s cca 1,2 mil. obyvatel. U výhledových stavů je v rámci celého územní uvažováno s cca 1,6 mil. obyvatel.
6. V posuzovaných výhledových situacích nejsou ve výpočtu u některých nově uvažovaných dopravních staveb zahrnuta případná protihluková opatření – protihlukové clony, protihlukové valy atd. Výsledky výpočtu výhledového stavu jsou tím pádem v některých místech na straně bezpečnosti výpočtu, avšak při prostém porovnání statistických údajů dochází k znevýhodnění výhledových stavů.

V akustické studii [podklad 1] jsou obecně popsány možnosti snižování hluku z jednotlivých zdrojů. Dopady těchto opatření lze konkrétněji specifikovat až na základě detailních posouzení v rámci akustických studií. V této fázi strategického dokumentu je možné provést pouze určité expertní odhady vlivu uvedených opatření.

Posouzení zdravotních rizik potvrzuje závěry akustické studie. Počet obyvatel vystavených nad prahovými hodnotami prokázaných nepříznivých účinků hluku v denní i noční době, počet obtěžovaných obyvatel hlukem,

počet obyvatel subjektivně rušených ve spánku je v případě automobilové, železniční i tramvajové dopravy prakticky shodný v obou výhledových variantách. V případě letecké dopravy dochází při naplnění varianty „Aktivní – ZŘ“ k významnému poklesu obyvatel zasažených nepříznivými účinky hluku. Nejvyšší navýšení počtu obyvatel vystavených zvýšenému riziku v důsledku dlouhodobé expozice hluku je u automobilové dopravy. Při posouzení procentuálního podílu obyvatel k celkovému počtu obyvatel města Prahy udávaných pro jednotlivé posuzované stavy a varianty jsou rozdíly zpravidla velmi nízké v desetinách procenta. V případě letecké dopravy dochází ve všech posuzovaných aspektech hodnocení zdravotních rizik expozice leteckému hluku ve variantě „Aktivní - ZŘ“ k snížení rizika expozice hluku oproti „Nulové variantě“. Shodná situace je prakticky z hlediska posouzení zvýšení onemocnění ischemickou chorobou srdeční v důsledku dlouhodobého působení automobilové dopravy a letecké dopravy. V důsledku dlouhodobého působení automobilové dopravy lze v populaci města Prahy předpokládat mírné cca 1 % zvýšení onemocnění ICHS (infarktu myokardu), prakticky shodná situace je ve stávajícím stavu i obou výhledových variantách, rozdíly jsou v setinách procenta. V důsledku dlouhodobého působení letecké dopravy je zvýšení výskytu onemocnění ICHS (infarktu myokardu) v obou výhledových variantách v zanedbatelné výši do 0,01%.

V rámci jednotlivých posuzovaných stavů a variant se liší míra rizika a počet obyvatel vystavených případnému vyššímu riziku dlouhodobé expozice hluku z dopravy v jednotlivých městských čtvrtích. Podrobný rozbor a vyhodnocení míry rizika pro obyvatele jednotlivých MČ je uveden v předcházejících kapitolách. Rozdíly v počtu exponovaných obyvatel jsou do značné míry ovlivněny výše uvedenými faktory.

Na základě provedených výpočtů a analýz ovlivnění veřejného zdraví hlukem z jednotlivých typů dopravy na území města Prahy a jeho jednotlivých městských částí, je možné vyslovit závěr, že

**„Aktivní varianta - Základní řešení“ je srovnatelná z hlediska míry zdravotních rizik expozice hluku z dopravy s „Nulovou variantou“.**

**S přihlédnutím k výsledkům analýz zejména v oblasti vlivu hluku z letecké dopravy lze jako mírně příznivější hodnotit výhledovou variantu „Aktivní – Základní řešení“.**

Při posuzování umístování staveb a záměrů je nutné si uvědomit, že hodnocení zdravotních rizik jde nad rámec posouzení splnění hygienických limitů. Dodržení hygienických limitů automaticky nevylučuje negativní účinky hluku na exponované obyvatele, mimo jiné pocity obtěžování hlukem, pocity subjektivního rušení spánku.

V rámci výhledového řešení akustické situace je nezbytné přistupovat k řešení jednotlivých konkrétních lokalit na základě detailních akustických studií při využívání vhodných protihlukových opatření uvedených v akustické studii [podklad 1]. Pozornost je nutné věnovat zejména nadlimitně zasaženým „citlivým“ plochám graficky znázorněných na mapách akustické studie [podklad 1]. U těchto ploch je nutné přistoupit buď ke změně jejich funkčního využití, aby zde nebylo možné umístit chráněnou zástavbu, nebo uplatnit taková protihluková opatření, která by umístění „citlivých“ funkcí umožnila.

Vzhledem k prokázanému specifickému účinku leteckého hluku je nutné věnovat zvýšenou pozornost při umístování školských staveb. Významným prokázaným účinkem leteckého hluku je nepříznivé ovlivnění osvojení řeči a čtení u dětí. Tento účinek byl známý již dříve, avšak na základě nových studií došlo ke snížení prahové hladiny hluku, která se původně předpokládala kolem 70 dB. Nejnovější studie a hodnocení WHO [podklad 15] snížily prahovou hodnotu na 55 dB.

Pozornost při rozvoji území a umístování staveb je nutné věnovat zejména v územích se zvýšenou mírou rizika expozice hluku, případně vysokým počtem obyvatel exponovaných nad prahovými hladinami prokázaných nepříznivých účinků hluku. Podrobně je míra rizika z jednotlivých druhů dopravy a pro obyvatele jednotlivých MČ popsána v kapitole 6 tohoto dokumentu a výsledky analýz jsou uvedeny v přílohách tohoto dokumentu.

Na závěr je nutné zdůraznit, že předložená akustická studie [podklad 1] má charakter strategického dokumentu, který slouží k primární identifikaci jednotlivých problematických území a vyhodnocuje území (plochy) ve vztahu k udržitelnému rozvoji hl. města Prahy. Vypovídací charakter akustické studie je tedy především ve vztahu k hodnoceným plochám území. Zpracovaný dokument zároveň slouží k identifikaci a lokalizaci kritických míst ve funkčních plochách, a měl by být primárním podkladem pro jejich další detailní akustické zpracování. S ohledem na tuto skutečnost je nutné posuzovat i předkládaný dokument Hodnocení zdravotních rizik expozice hluku jako strategický, globální a souhrnný dokument, který slouží k primární identifikaci jednotlivých problematických území, poskytuje informace o možných zdravotních rizicích v důsledku dlouhodobého působení hluku z dopravy a základní informace o pravděpodobné míře rizika exponované populace v posuzované oblasti.

## 8. Analýza nejistot

Každé hodnocení zdravotních rizik je nevyhnutelně zatíženo určitými nejistotami, danými spolehlivostí použitých dat, referenčních hodnot, expozičními faktory, odhady chování exponované populace apod. Proto je nedílnou součástí hodnocení rizika i popis a analýza nejistot, které jsou s ním spojeny a kterých si je zpracovatel vědom.

Nejistoty jsou dány jednak neschopností fyzikálních parametrů hluku, které máme k dispozici, jednoduše a přesně popsat fyziologickou závažnost, tedy nebezpečnost hlukové události, další nejistoty vyplývají např. z variabilního účinku hluku.

Při hodnocení rizika hluku je nutné počítat s následujícími základními okruhy nejistot:

1. Jedna ze základních nejistot vyplývá z údajů o intenzitě hlukové expozice – modelování je pro odhad hlukové expozice většinou vhodnější než měření, podmínkou jsou správné podklady, např. údaje o intenzitě a skladbě dopravy. Modelování však většinou dostatečně nepostihuje hlukové pozadí z jiných zdrojů hluku, které nejsou posuzovány. V daném případě byly pro výpočty akustické situace pro jednotlivé posuzované stavy k dispozici vstupní data v různých úrovních zpracování (např. data o komunikační síti, data o terénu, o protihlukových opatřeních atd.). Tím dochází k rozdílnému zatížení lokálních ploch v rámci území města a v rámci jednotlivých hodnocených stavů. Dokument hodnocení zdravotních rizik je nutné v této souvislosti posuzovat stejně jako předloženou akustická studii jako strategický dokument, který slouží k primární identifikaci jednotlivých problematických území.
2. Další nejistota se může projevit v případě hodnocení hlukové zátěže většího území, jako jsou dopravní stavby nebo velké průmyslové areály, kdy záleží na stanovení dostatečného počtu reprezentativních bodů. V posuzovaném případě se jedná o zmapování rozsáhlého území hl. m. Prahy. Je nezbytné upozornit, že modelové výpočty v akustické studii vycházely z poskytnutých dostupných datových podkladů o jednotlivých dopravních zdrojích hluku a dopravních stavbách v době zpracování akustické studie. V posuzovaných výhledových situacích nejsou ve výpočtu u jednotlivých nově uvažovaných dopravních staveb zahrnuta případná protihluková opatření – protihlukové stěny, protihlukové valy atd. Výsledky výpočtu výhledového stavu jsou tím pádem na straně bezpečnosti výpočtu a mají především indikativní charakter. Výše uvedená fakta pouze potvrzují strategický charakter dokumentu, který by měl především sloužit k primární identifikaci možných problémových lokalit.
3. Vypovídací charakter dokumentu je tedy především ve vztahu k hodnoceným plochám území. Zpracovaný dokument zároveň slouží k identifikaci a lokalizaci kritických míst ve funkčních plochách, a měl by být primárním podkladem pro jejich další detailní zpracování.
4. Nejistota související s nedostatkem informací o počtech exponovaných lidí. Řešené území zahrnuje obyvatelstvo na celém území hlavního města Prahy. Pro vyhodnocení vlivů hluku na obyvatelstvo byly využity údaje o počtech obyvatel v základních sídelních jednotkách (ZSJ) pro stávající a výhledový stav

předané zadavatelem (Stávající stav – 1 239 190 obyvatel, výhledový stav – 1 608 380 obyvatel). Počty obyvatel byly předány v členění podle ZSJ. Pro účely přesnější analýzy byla data o počtech obyvatel převedena do polygonové vrstvy ploch určených pro bydlení. Na základě současného využití území byly vybrány plochy, které svojí funkcí umožňují trvalé bydlení. Pro výhledový stav byly k těmto plochám dále přidruženy plochy místních rozvojových oblastí (rozvojové oblasti v dosud nezastavěném území a transformační oblasti), u kterých se předpokládá rozvoj funkcí bydlení. Počet obyvatel v každé ZSJ byl rozpočten pomocí nástrojů prostorové analýzy GIS do jednotlivých vybraných ploch (obytných oblastí). Vyhodnocení tedy počítá s rovnoměrným zastoupením obyvatelstva v plochách určených pro bydlení v rámci celé ZSJ. V rámci územního plánu jsou osoby distribuovány v plochách v tzv. základních sídelních jednotkách, nejsou tedy distribuovány v jednotlivých objektech. Nejedná se tedy o posouzení expozice hladinám hluku v chráněném venkovním prostoru staveb. Tím nutně opět dochází ke zkreslení počtu ovlivněných osob. V této souvislosti je vhodné upozornit, že uvažovaný vyšší počet obyvatel ve výhledových variantách nutně generuje i větší zatížení dopravní sítě, což v uvedeném případě již při prostém porovnání statistických údajů znevýhodňuje „Základní řešení“.

5. Významná nejistota vyplývá z **přijetí konzervativního přístupu** s vědomím nadhodnocení průměrné expozice. Odhad rizika je provedený s předpokladem, že všechny osoby jsou vystaveny uvažované expozici hluku. Ve skutečnosti bude počet osob vystavených zvýšenému riziku z expozice hluku významně nižší.
6. Nejistota daná dostupným expozičním scénářem – jak již bylo uvedeno v bodě 4, vzhledem k rozsáhlému zpracovávanému území, nebyly posuzovány jednotlivé objekty, ale plošně sídelní jednotky. Získané údaje tak nevypovídají informace o chráněném venkovním prostoru staveb, není známo dispoziční řešení bytů, orientace oken, informace o době expozice v daném místě.
7. Další nejistoty jsou způsobené rozdílným stupněm vnímavosti a citlivosti exponované populace. Není zohledněna věková skladba obyvatel, podíl vnímavé populace. Účinek hluku je variabilní nejen individuálně, ale i situačně, sociálně, emocionálně a historicky. Popisované vztahy mezi hlukovou expozicí a jejím účinkem nelze považovat za absolutně platné za všech podmínek. V praxi se proto nezdá setkáváme se situacemi, kdy lidé postižení hlukem v konkrétních podmínkách nepotvrzují platnost stanovených prahových hodnot nebo limitů, neboť z exponované populace se vydělují skupiny osob velmi citlivých a naopak velmi rezistentních, které stojí jakoby mimo kvantitativní závislosti. Za různých okolností představují tyto atypické reakce 5–20 % celého souboru.

## 9. Závěr

Předmětem předkládané studie bylo posouzení a vyhodnocení předpokládaného akustického vlivu dopravy dle Zásad územního rozvoje hl. města Prahy 2012 a jejich aktualizace č. 1 na akustickou situaci území v souladu s legislativními požadavky zákona č. 258/2000 Sb. a jeho prováděcím předpisem NV č. 272/2011 Sb. Z akustického hlediska byly v rámci ZÚR pro výhledový stav posuzovány dvě varianty – „Nulová varianta“ a „Aktivní varianta – Základní řešení“.

Stejně jako akustická studie [podklad 1], která byla podkladem pro hodnocení zdravotních rizik expozice hluku, má předkládané posouzení hodnocení zdravotních rizik expozice hluku charakter strategického dokumentu, slouží tedy k primární identifikaci možných zdravotních rizik a posouzení míry rizika z dlouhodobé expozice jednotlivým druhům dopravy celoplošně na území hl. města Prahy a pro jednotlivé městské čtvrti hl. města Prahy.

V rámci dokumentu byla provedena kvalitativní a kvantitativní charakterizace rizik expozice hluku – posouzení počtu osob exponovaných hladinám akustického tlaku nad prahovými hodnotami prokázaných nepříznivých

účinků hluku v denní a noční době, počtu obyvatel obtěžovaných hlukem, subjektivně rušených ve spánku hlukem, posouzení atributivního rizika kardiovaskulárních onemocnění v důsledku dlouhodobého působení hluku. Míra rizika byla posouzena pro jednotlivé druhy dopravy (automobilová, železniční, tramvajová, letecká) z hlediska celkového počtu obyvatel hl. města Prahy a dále pro obyvatel jednotlivých městských čtvrtí. Zde je žádoucí opět upozornit, že tím, že jsou obyvatelé navíc distribuováni v základních sídelních jednotkách, může docházet k jejich teoretickému vyššímu ovlivnění. Počet obyvatel uváděných v předkládané studii není vztažen k chráněnému venkovnímu prostoru staveb. Ve skutečnosti je tedy velice reálné, že počet skutečně zasažených obyvatel bude významně nižší

Z hlediska míry rizika expozice hluku z dopravy není mezi výhledovými variantami významný rozdíl. Posouzení zdravotních rizik potvrzuje závěry akustické studie. Počet obyvatel vystavených nad prahovými hodnotami prokázaných nepříznivých účinků hluku v denní i noční době, počet obtěžovaných obyvatel hlukem, počet obyvatel subjektivně rušených ve spánku je v případě automobilové, železniční i tramvajové dopravy prakticky shodný v obou výhledových variantách. V případě letecké dopravy dochází při naplnění varianty „Aktivní – ZŘ“ k významnému poklesu obyvatel zasažených nepříznivými účinky hluku. Při posouzení procentuálního podílu obyvatel k celkovému počtu obyvatel města Prahy udávaných pro jednotlivé posuzované varianty jsou rozdíly zpravidla velmi nízké v desetinách procenta. V případě letecké dopravy dochází ve všech posuzovaných aspektech hodnocení zdravotních rizik expozice leteckému hluku ve variantě „Aktivní - ZŘ“ k snížení rizika expozice hluku oproti „Nulové variantě“. Shodná situace je i z hlediska posouzení úrovně zvýšení onemocnění ischemickou chorobou srdeční v důsledku dlouhodobého působení automobilové dopravy a letecké dopravy.

V rámci jednotlivých posuzovaných variant se liší míra rizika a počet obyvatel vystavených případnému vyššímu riziku dlouhodobé expozice hluku z dopravy v jednotlivých městských čtvrtích. Podrobný rozbor a vyhodnocení míry rizika pro obyvatele jednotlivých MČ je uveden v předcházejících kapitolách. Rozdíly v počtu exponovaných obyvatel jsou do značné míry ovlivněny výše uvedenými faktory.

Na základě provedených výpočtů a analýz ovlivnění veřejného zdraví hlukem z jednotlivých typů dopravy na území města Prahy a jeho jednotlivých městských částí, je možné vyslovit závěr, že

**„Aktivní varianta - základní řešení“ je srovnatelná z hlediska míry zdravotních rizik expozice hluku z dopravy s „Nulovou variantou“.**

**S přihlédnutím k výsledkům analýz zejména v oblasti vlivu hluku z letecké dopravy lze jako mírně příznivější hodnotit výhledovou variantu „Aktivní – Základní řešení“.**

Při posuzování umístování staveb a záměrů je nutné si uvědomit, že hodnocení zdravotních rizik jde nad rámec posouzení splnění hygienických limitů. Dodržení hygienických limitů automaticky nevylučuje negativní účinky hluku na exponované obyvatele, mimo jiné pocity obtěžování hlukem, pocity subjektivního rušení spánku.

Významným prokázaným účinkem leteckého hluku je nepříznivé ovlivnění osvojení řeči a čtení u dětí. Vzhledem k tomuto prokázanému specifickému účinku leteckého hluku je nutné věnovat zvýšenou pozornost při umístování školských staveb v území zasaženém hlukem z leteckého provozu.

Pozornost při rozvoji území a umístování staveb je nutné věnovat zejména v územích se zvýšenou mírou rizika negativního ovlivnění zdraví v důsledku dlouhodobé expozice hluku.

Předkládaný dokument tvoří jeden ze strategických výstupů zohledňující působení základních dopravních zdrojů hluku (silniční, tramvajová, železniční a letecká doprava) na území hlavního města Prahy. Zpracovaný dokument by měl sloužit k primární identifikaci a lokalizaci kritických míst v plochách s rozdílným způsobem využití, a měl by být výchozím podkladem pro ZÚR hl. m. Prahy.

## 10. Použité podklady

1. Vyhodnocení vlivu na udržitelný rozvoj území. Zásady územního rozvoje hl. m. Prahy 2012 a jejich aktualizace č. 1. Příloha č. 1: Akustická studie. EKOLA group, spol. s r.o., březen 2012.
2. Zákon č. 258/2000 Sb. v platném znění Sb. o ochraně veřejného zdraví.
3. Bláha K., Círk M. *Základy hodnocení zdravotních rizik*. SZÚ Praha, 1996.
4. SZÚ. *Manuál prevence v lékařské praxi, díl VIII. Základy hodnocení zdravotních rizik*. Praha, 2000.
5. SZÚ. *Systém monitorování zdravotního stavu obyvatelstva České republiky ve vztahu k životnímu prostředí*. Souhrnná zpráva za rok 2005, dostupné na [http://www.szu.cz/chzp/rep05/szu\\_06cz.htm](http://www.szu.cz/chzp/rep05/szu_06cz.htm), SZÚ Praha, 2006.
6. SZÚ. *Autorizační návod AN 15/04*, verze 2. Praha, 2007.
7. J. Volf. *Metodiky hodnocení zdravotních rizik v hygienické službě*. Ostrava, 2002.
8. Havránek a kol. *Hluk a zdraví*. Avicenum Praha 1990.
9. WHO. *Guidelines for Community Noise*. 1999.
10. WHO. *Night Noise Guidelines for EUROPE*. 2009.
11. W. Babisch: *Traffic Noise and cardiovascular risk. Review and synthesis of epidemiological studies indicie that the evidence has increased*. 2006. [www.umweltdaten.de](http://www.umweltdaten.de). 2011
12. European Commission. *Position paper on dose-effect relationships for night time noise*. 2004.
13. TNO. *Slep disturbance and Aircraft noise exposure, Exposure-effect realtionships*, TNO report 2002.027, 2002.
14. EEA. *Good practice guide on noise exposure and potential health effects, EEA Technical report No 11/2010, EEA Kopenhagen 2010*.
15. WHO. *Burden of disease from environmental noise*. 2011.
16. Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
17. Jarup L., Babisch W.: *Hypertension and Exposure to Noise Near Airports: the HYENA Study*. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18335099>
18. <http://lekarske.slovníky.cz/>

## 11. Přílohy

### 11.1. Tabelární výstupy

1. Prokázané nepříznivé účinky hlukové zátěže – denní doba – automobilová doprava - počet obyvatel v pásmech.
2. Prokázané nepříznivé účinky hlukové zátěže – noční doba – automobilová doprava - počet obyvatel v pásmech.
3. Prokázané nepříznivé účinky hlukové zátěže – denní doba – železniční doprava - počet obyvatel v pásmech.
4. Prokázané nepříznivé účinky hlukové zátěže – noční doba – železniční doprava - počet obyvatel v pásmech.
5. Prokázané nepříznivé účinky hlukové zátěže – denní doba – tramvajová doprava - počet obyvatel v pásmech.
6. Prokázané nepříznivé účinky hlukové zátěže – noční doba – tramvajová doprava - počet obyvatel v pásmech.
7. Prokázané nepříznivé účinky hlukové zátěže – denní doba – letecká doprava - počet obyvatel v pásmech.
8. Prokázané nepříznivé účinky hlukové zátěže – noční doba – letecká doprava - počet obyvatel v pásmech.
9. Prokázané nepříznivé účinky hlukové zátěže – denní doba – celková doprava - počet obyvatel v pásmech.
10. Prokázané nepříznivé účinky hlukové zátěže – noční doba – celková doprava - počet obyvatel v pásmech.
11. Počet obyvatel obtěžovaných hlukem – automobilová doprava
12. Počet obyvatel obtěžovaných hlukem – železniční doprava
13. Počet obyvatel obtěžovaných hlukem – tramvajová doprava
14. Počet obyvatel obtěžovaných hlukem – letecká doprava
15. Počet obyvatel subjektivně rušených ve spánku hlukem – automobilová doprava
16. Počet obyvatel subjektivně rušených ve spánku hlukem – železniční doprava
17. Počet obyvatel subjektivně rušených ve spánku hlukem – tramvajová doprava
18. Počet obyvatel subjektivně rušených ve spánku hlukem – letecká doprava
19. Počet obyvatel dle *OR* a stanovené populační atributivní frakce – automobilová doprava
20. Počet obyvatel dle *OR* a stanovené populační atributivní frakce – letecká doprava

**Příloha 1: Prokázané nepříznivé účinky hlukové zátěže: denní doba – automobilová doprava – počet obyvatel v pásmech**

Prahové hodnoty prokázaných účinků hlukové expozice - denní doba: 6,00-22,00 h								
Zdroj hluku: Automobilová doprava			L <sub>d</sub> [dB]					
Nepříznivý účinek			45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70+
Sluchové postižení <sup>1/</sup>								
Zhoršení osvojení řeči a čtení u dětí <sup>2/</sup>								
Ischemická choroba srdeční včetně infarktu myokardu								
Zhoršená komunikace řečí								
Silné obtěžování								
Mírné obtěžování								
MČ	Varianta	Počet obyvatel MČ						
Lipence	Stav	2219	436	226	133	102	36	0
	Nulová	8390	1662	998	583	437	108	0
	Aktivní - ZŘ	8390	1868	1166	606	480	176	0
Kolovraty	Stav	3187	792	307	188	102	7	0
	Nulová	5720	1897	549	278	161	10	0
	Aktivní - ZŘ	5720	2745	1053	310	143	16	0
Nedvězí	Stav	261	46	25	10	2	0	0
	Nulová	750	162	116	69	36	10	0
	Aktivní - ZŘ	750	222	143	61	34	16	0
Zbraslav	Stav	9420	2515	2065	1354	932	413	74
	Nulová	14230	3703	3207	2223	1322	515	89
	Aktivní - ZŘ	14230	3706	3220	2198	1358	509	81
Benice	Stav	486	65	45	28	14	1	0
	Nulová	3410	795	244	179	77	11	0
	Aktivní - ZŘ	3410	652	270	119	53	10	0
Libuš	Stav	10020	3524	1719	816	509	382	55
	Nulová	13750	4568	2095	874	623	382	26
	Aktivní - ZŘ	13750	4636	1927	855	623	334	13
Šeberov	Stav	2773	557	759	425	149	79	8
	Nulová	4270	702	1032	585	202	91	10
	Aktivní - ZŘ	4270	830	903	498	168	62	4
Lochkov	Stav	597	204	228	99	43	15	0
	Nulová	1670	248	1117	217	67	17	0
	Aktivní - ZŘ	1670	234	1114	212	89	16	0
Praha 16	Stav	8377	3014	1539	730	546	265	30
	Nulová	9830	3552	2070	896	715	295	44
	Aktivní - ZŘ	9830	3677	2051	884	726	325	44
Újezd	Stav	2648	533	868	757	253	100	1
	Nulová	6000	509	1737	2319	966	368	3
	Aktivní - ZŘ	6000	529	2003	2175	811	315	1
Křeslice	Stav	803	178	103	62	55	24	3
	Nulová	3390	822	366	191	151	66	3
	Aktivní - ZŘ	3390	769	311	185	147	52	2
Praha 12	Stav	54887	15144	10448	5129	3261	1093	129
	Nulová	60130	14427	12668	6661	3814	1047	103
	Aktivní - ZŘ	60130	14284	12557	6602	3741	973	125

Prahové hodnoty prokázaných účinků hlukové expozice - denní doba: 6,00-22,00 h								
Zdroj hluku: Automobilová doprava			L <sub>d</sub> [dB]					
Nepříznivý účinek			45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70+
Kunratice	Stav	8458	2332	969	420	306	191	16
	Nulová	9540	2578	1107	438	350	157	11
	Aktivní - ZŘ	9540	2335	1095	419	357	126	9
Petrovice	Stav	6204	1405	1451	1322	369	23	0
	Nulová	8470	1683	1471	1427	446	28	0
	Aktivní - ZŘ	8470	1640	1436	1417	348	23	0
Královice	Stav	314	79	36	33	30	2	0
	Nulová	1240	200	106	114	156	6	0
	Aktivní - ZŘ	1240	731	188	144	113	11	0
Velká Chuchle	Stav	1938	468	508	297	212	95	22
	Nulová	3740	602	782	974	574	143	52
	Aktivní - ZŘ	3740	655	731	936	624	181	45
Praha 11	Stav	71641	18872	16374	12410	7630	3727	338
	Nulová	79750	18595	20795	16253	8771	4250	403
	Aktivní - ZŘ	79750	18942	20599	15646	9338	4684	328
Slivenec	Stav	2654	1305	717	191	136	49	8
	Nulová	10600	3133	2802	2109	1002	361	173
	Aktivní - ZŘ	10600	3085	2813	2033	971	338	125
Praha 22	Stav	7702	3026	1419	585	407	286	106
	Nulová	12840	5619	2819	1292	648	375	186
	Aktivní - ZŘ	12840	5047	2571	1067	558	321	72
Řeporyje	Stav	3757	1733	875	315	184	117	19
	Nulová	18860	4307	7757	3525	1513	564	260
	Aktivní - ZŘ	18860	3865	7386	3729	1923	702	238
Koloděje	Stav	1249	360	189	108	74	15	0
	Nulová	2290	714	877	315	115	51	6
	Aktivní - ZŘ	2290	886	713	207	98	24	0
Dolní Měcholupy	Stav	2003	576	582	395	206	83	40
	Nulová	15200	1502	7707	3477	1294	466	309
	Aktivní - ZŘ	15200	2316	8729	2463	1037	320	66
Praha 15	Stav	30442	9443	5657	4365	2389	1120	267
	Nulová	35120	10401	6452	4661	2644	1002	186
	Aktivní - ZŘ	35120	9929	6327	4394	2510	874	113
Praha 4	Stav	129464	29423	31005	20857	14057	9196	2644
	Nulová	130980	29173	30295	21954	15977	8496	2068
	Aktivní - ZŘ	130980	29552	30739	21416	15433	8569	2085
Dubeč	Stav	3154	1082	544	261	182	86	14
	Nulová	18270	3022	5589	7282	1656	196	50
	Aktivní - ZŘ	18270	2577	4901	8620	1431	81	3
Štěrboholy	Stav	1860	159	861	547	203	78	7
	Nulová	8310	87	3194	2540	1285	589	485
	Aktivní - ZŘ	8310	186	4037	2836	1036	198	14
Praha 21	Stav	9585	3536	1809	906	387	232	60
	Nulová	12720	3819	1674	644	275	90	0
	Aktivní - ZŘ	12720	3420	1382	578	291	59	0
Praha 13	Stav	59443	14978	11152	8504	3336	1232	143
	Nulová	105690	21292	27437	22833	11269	2635	224
	Aktivní - ZŘ	105690	21136	26975	23136	11332	3028	200
Běchovice	Stav	3702	1368	1024	529	241	151	65
	Nulová	7870	1839	2942	1658	324	194	22
	Aktivní - ZŘ	7870	2428	2533	1472	334	157	8
Praha 10	Stav	111048	25000	24283	14805	10640	7558	2143
	Nulová	123460	25909	26473	20249	13959	8748	3668
	Aktivní - ZŘ	123460	26561	26102	19629	13745	8855	3631

Prahové hodnoty prokázaných účinků hlukové expozice - denní doba: 6,00-22,00 h								
Zdroj hluku: Automobilová doprava			L <sub>d</sub> [dB]					
Nepříznivý účinek			45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70+
Praha 5	Stav	84303	18643	14337	9862	7651	5505	1618
	Nulová	109470	21392	22777	16899	12994	7984	3001
	Aktivní - ZŘ	109470	20832	22039	17010	13260	8180	2945
Praha 2	Stav	49389	6628	5183	4070	3607	3906	1602
	Nulová	45090	6167	4905	3840	3305	3604	1995
	Aktivní - ZŘ	45090	6023	4836	3727	3308	3630	1832
Klánovice	Stav	3056	337	197	91	60	11	0
	Nulová	7310	994	505	228	152	31	0
	Aktivní - ZŘ	7310	893	378	196	105	11	0
Dolní Počernice	Stav	2177	555	726	407	282	84	13
	Nulová	7210	1157	2138	2149	1088	522	76
	Aktivní - ZŘ	7210	834	2500	1831	1400	536	41
Zličín	Stav	4464	1119	1878	758	359	181	8
	Nulová	17480	1934	3874	6084	1869	401	8
	Aktivní - ZŘ	17480	1870	3577	6308	2014	422	8
Praha 17	Stav	25522	5294	5275	4174	3227	1691	199
	Nulová	25810	6734	5630	4388	2522	962	43
	Aktivní - ZŘ	25810	6504	5720	4354	2485	1045	72
Praha 3	Stav	73497	11150	7672	5517	4276	4530	1775
	Nulová	76980	10670	10048	8203	5985	5939	3402
	Aktivní - ZŘ	76980	11335	10839	7674	5692	5588	2868
Praha 1	Stav	30534	2681	2280	2319	3000	2755	1363
	Nulová	29610	2568	2223	2179	2911	2247	1129
	Aktivní - ZŘ	29610	2504	2232	2085	2812	2568	1221
Praha 14	Stav	45564	14488	11951	6428	4627	2096	177
	Nulová	56360	17259	16043	8084	4484	2027	899
	Aktivní - ZŘ	56360	16426	16821	7871	4825	2161	870
Praha 20	Stav	15016	5206	4103	1720	716	495	58
	Nulová	42820	6916	6761	3255	1265	650	66
	Aktivní - ZŘ	42820	6882	6535	3617	1322	630	80
Praha 7	Stav	41818	5423	4969	3598	3124	2682	963
	Nulová	40610	5219	5023	4004	3393	2825	1093
	Aktivní - ZŘ	40610	5213	4472	3916	3418	2774	1110
Satalice	Stav	2271	849	452	251	133	75	2
	Nulová	4250	1475	1175	266	134	44	2
	Aktivní - ZŘ	4250	1952	1520	263	110	29	0
Praha 9	Stav	52572	13473	10928	6268	3806	2112	312
	Nulová	83410	19483	18168	11474	7022	4336	3122
	Aktivní - ZŘ	83410	19736	18299	10193	6607	4353	2484
Nebošice	Stav	3288	375	177	118	110	21	0
	Nulová	4210	452	225	140	132	25	0
	Aktivní - ZŘ	4210	729	291	171	156	24	0
Troja	Stav	1191	382	309	135	95	53	7
	Nulová	1270	337	313	137	89	53	5
	Aktivní - ZŘ	1270	351	306	120	88	48	4
Praha 19	Stav	6436	1892	1265	744	537	396	37
	Nulová	10670	2553	1689	1000	736	362	19
	Aktivní - ZŘ	10670	2255	1496	867	694	587	20
Lysolaje	Stav	1249	235	210	125	63	21	0
	Nulová	2000	387	243	169	93	36	0
	Aktivní - ZŘ	2000	571	333	166	91	29	0
Přední Kopanina	Stav	778	270	87	56	41	12	0
	Nulová	1160	499	151	86	62	26	1
	Aktivní - ZŘ	1160	219	525	187	56	9	0

Prahové hodnoty prokázaných účinků hlukové expozice - denní doba: 6,00-22,00 h								
Zdroj hluku: Automobilová doprava			L <sub>d</sub> [dB]					
Nepříznivý účinek			45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70+
Praha 6	Stav	100886	24674	17603	11812	8455	5697	1252
	Nulová	111730	27138	20517	13538	10157	5114	877
	Aktivní - ZŘ	111730	26073	19999	12789	9442	4913	748
Praha 18	Stav	17063	5043	3350	2956	2024	811	41
	Nulová	34500	7881	8762	4989	2570	939	130
	Aktivní - ZŘ	34500	8339	7707	5603	3190	1026	77
Vinoř	Stav	3741	892	570	330	213	70	4
	Nulová	4520	1411	827	457	323	141	9
	Aktivní - ZŘ	4520	1512	758	373	261	30	0
Praha 8	Stav	100328	22370	17125	11420	8291	4482	853
	Nulová	114520	22408	22255	15175	11324	6620	2553
	Aktivní - ZŘ	114520	23625	23571	16311	11584	6050	1970
Suchdol	Stav	6473	1494	961	555	451	201	16
	Nulová	6610	1304	844	594	472	193	9
	Aktivní - ZŘ	6610	2394	1770	847	495	148	16
Dolní Chabry	Stav	3537	1138	562	410	293	148	3
	Nulová	7890	3567	1340	651	502	341	109
	Aktivní - ZŘ	7890	3152	2708	904	520	297	85
Řáblice	Stav	3139	777	1005	703	257	97	5
	Nulová	7610	1118	2825	1655	629	374	21
	Aktivní - ZŘ	7610	1736	2908	1489	628	320	17
Březiněves	Stav	991	211	391	220	81	63	9
	Nulová	3870	801	1499	984	296	206	59
	Aktivní - ZŘ	3870	761	1005	1497	399	195	11
Čakovice	Stav	9611	2508	1696	1339	866	556	92
	Nulová	14920	3681	2341	1344	922	393	49
	Aktivní - ZŘ	14920	4658	3166	1541	927	405	45
Celkem	Stav	1239190	290261	233048	152967	103602	65407	16601
	Nulová	1608380	343026	339579	238794	146260	77665	27058
	Aktivní - ZŘ	1608380	346823	342288	236756	145741	77362	23731

<sup>1/</sup> přímá expozice hluku v interiéru,

<sup>2/</sup> prokázané účinky především pro expozici leteckému hluku

**Příloha 2: Prokázané nepříznivé účinky hlukové zátěže: noční doba – automobilový provoz – počet obyvatel v pásmech**

Prahové hodnoty prokázaných účinků hlukové zátěže - noční doba: 22,00 – 6,00 h								
Zdroj hluku: Automobilová doprava			L <sub>n</sub> [dB]					
Nepříznivý účinek			35-40	40-45	45-50	50-55	55-60	60+
Psychické poruchy <sup>1/</sup>								
Hypertenze a IM <sup>1/</sup>								
Subjektivně vnímaná horší kvalita spánku								
Zvýšené užívání sedativ a léků na spaní								
Pocit mírného obtěžování hlukem								
MČ	Varianta	Počet obyvatel MČ						
Lipence	Stav	2219	399	320	142	92	28	0
	Nulová	8390	1645	1195	615	392	94	0
	Aktivní - ZŘ	8390	1822	1273	642	456	105	0

Prahové hodnoty prokázaných účinků hlukové zátěže - noční doba: 22,00 – 6,00 h								
Zdroj hluku: Automobilová doprava			L <sub>n</sub> [dB]					
Nepříznivý účinek			35-40	40-45	45-50	50-55	55-60	60+
Kolovraty	Stav	3187	932	318	183	88	3	0
	Nulová	5720	2381	653	280	134	4	0
	Aktivní - ZŘ	5720	2225	2056	559	122	9	0
Nedvězí	Stav	261	44	24	13	2	0	0
	Nulová	750	177	83	43	28	5	0
	Aktivní - ZŘ	750	296	193	63	37	12	0
Zbraslav	Stav	9420	2790	2217	1492	1104	476	159
	Nulová	14230	3977	3452	2573	1654	664	249
	Aktivní - ZŘ	14230	4014	3427	2569	1650	664	238
Benice	Stav	486	65	45	25	14	1	0
	Nulová	3410	789	234	188	73	10	0
	Aktivní - ZŘ	3410	646	245	106	52	10	0
Libuš	Stav	10020	3439	2149	977	561	408	162
	Nulová	13750	4691	2714	938	664	386	72
	Aktivní - ZŘ	13750	4836	2528	895	657	348	55
Šeberov	Stav	2773	253	740	570	322	102	9
	Nulová	4270	373	963	782	460	158	38
	Aktivní - ZŘ	4270	369	1057	687	371	108	24
Lochkov	Stav	597	101	298	135	49	12	0
	Nulová	1670	22	545	951	137	9	0
	Aktivní - ZŘ	1670	23	557	927	151	12	0
Praha 16	Stav	8377	3023	1989	868	565	316	91
	Nulová	9830	3220	2865	1290	717	408	115
	Aktivní - ZŘ	9830	3353	2903	1236	729	422	108
Újezd	Stav	2648	229	551	1098	578	176	2
	Nulová	6000	212	627	2214	2306	639	2
	Aktivní - ZŘ	6000	319	843	2442	1970	427	1
Křeslice	Stav	803	196	107	62	54	25	3
	Nulová	3390	1260	499	231	165	103	9
	Aktivní - ZŘ	3390	1055	446	214	164	88	7
Praha 12	Stav	54887	15580	11583	6004	3424	1308	226
	Nulová	60130	14878	13072	9732	4879	1808	228
	Aktivní - ZŘ	60130	14853	13198	9345	4771	1687	228
Kunratice	Stav	8458	2868	1262	488	301	225	41
	Nulová	9540	2781	1485	514	360	203	20
	Aktivní - ZŘ	9540	2521	1444	507	364	194	10
Petrovice	Stav	6204	1645	1130	1832	362	28	0
	Nulová	8470	2020	1249	1746	504	30	2
	Aktivní - ZŘ	8470	1978	1312	1684	388	24	2
Královice	Stav	314	73	35	33	28	2	0
	Nulová	1240	208	110	98	170	11	0
	Aktivní - ZŘ	1240	265	675	158	120	13	0
Velká Chuchle	Stav	1938	441	493	343	236	115	44
	Nulová	3740	541	822	843	715	226	123
	Aktivní - ZŘ	3740	562	804	881	716	220	110
Praha 11	Stav	71641	17490	17099	14572	9324	4048	768
	Nulová	79750	15960	21294	20853	11741	5651	1315
	Aktivní - ZŘ	79750	17126	21555	19818	11429	5841	1035
Slivenec	Stav	2654	668	1259	420	145	52	8
	Nulová	10600	2267	2727	2529	1572	616	296
	Aktivní - ZŘ	10600	2354	2704	2492	1519	585	251
Praha 22	Stav	7702	3144	2165	767	499	314	224
	Nulová	12840	5531	4076	1694	771	456	313
	Aktivní - ZŘ	12840	5271	3573	1781	699	436	159

Prahové hodnoty prokázaných účinků hlukové zátěže - noční doba: 22,00 – 6,00 h								
Zdroj hluku: Automobilová doprava			L <sub>n</sub> [dB]					
Nepříznivý účinek			35-40	40-45	45-50	50-55	55-60	60+
Řeporyje	Stav	3757	1298	1519	531	212	127	20
	Nulová	18860	3164	6051	5536	2439	712	453
	Aktivní - ZŘ	18860	3197	5733	5515	2614	810	438
Koloděje	Stav	1249	375	201	115	75	21	1
	Nulová	2290	427	889	702	163	62	19
	Aktivní - ZŘ	2290	641	814	546	113	41	1
Dolní Měcholupy	Stav	2003	376	682	462	239	85	67
	Nulová	15200	511	6292	5157	1910	552	442
	Aktivní - ZŘ	15200	1278	8345	3798	1146	304	122
Praha 15	Stav	30442	8986	6159	4760	2687	1284	417
	Nulová	35120	9601	7787	5285	2967	1261	293
	Aktivní - ZŘ	35120	9922	7509	5050	2706	1122	163
Praha 4	Stav	129464	27209	29787	25282	16524	10602	4043
	Nulová	130980	26710	28402	26513	18248	10851	3711
	Aktivní - ZŘ	130980	27279	28796	26141	17657	10510	3501
Dubeč	Stav	3154	1123	564	262	181	80	14
	Nulová	18270	2440	2699	8170	4181	443	26
	Aktivní - ZŘ	18270	1703	2613	8095	5072	266	3
Štěrboholy	Stav	1860	22	572	810	345	94	10
	Nulová	8310	24	696	4391	1607	775	693
	Aktivní - ZŘ	8310	32	1417	4597	1932	320	12
Praha 21	Stav	9585	2965	3165	1520	704	288	244
	Nulová	12720	3819	2606	927	328	125	11
	Aktivní - ZŘ	12720	3818	2182	730	330	94	8
Praha 13	Stav	59443	13333	12359	10515	5380	1412	376
	Nulová	105690	16498	27963	22671	17715	5391	742
	Aktivní - ZŘ	105690	16193	28182	22344	17706	5459	662
Běchovice	Stav	3702	651	1534	729	354	175	123
	Nulová	7870	843	2755	2220	1081	232	83
	Aktivní - ZŘ	7870	1006	2916	2068	962	207	60
Praha 10	Stav	111048	23410	25178	18794	12358	9053	3550
	Nulová	123460	22679	26280	23602	16510	10754	5819
	Aktivní - ZŘ	123460	23454	26995	22594	15910	10791	5263
Praha 5	Stav	84303	18902	15488	11489	8730	5654	2551
	Nulová	109470	19634	24471	19745	13979	9577	4610
	Aktivní - ZŘ	109470	19432	22248	19456	13829	9434	4413
Praha 2	Stav	49389	7331	5840	4613	3867	4057	2658
	Nulová	45090	6776	5446	4203	3691	3672	2693
	Aktivní - ZŘ	45090	6628	5358	4107	3685	3631	2560
Klánovice	Stav	3056	465	202	92	60	11	0
	Nulová	7310	1420	537	216	140	24	0
	Aktivní - ZŘ	7310	1377	460	197	107	10	0
Dolní Počernice	Stav	2177	285	788	588	365	119	33
	Nulová	7210	349	1930	2408	1411	599	188
	Aktivní - ZŘ	7210	313	1668	2615	1189	929	166
Zličín	Stav	4464	544	1681	1409	530	204	27
	Nulová	17480	844	2529	7099	3270	594	41
	Aktivní - ZŘ	17480	844	2405	6641	3749	716	36
Praha 17	Stav	25522	6073	5451	4502	3508	1844	450
	Nulová	25810	6204	6799	4720	3121	1075	137
	Aktivní - ZŘ	25810	6035	6833	4705	3077	1100	154
Praha 3	Stav	73497	13053	8745	6081	4680	4629	2859
	Nulová	76980	12886	9195	9580	6698	6145	4576
	Aktivní - ZŘ	76980	13550	10206	9214	6257	5730	4297

Prahové hodnoty prokázaných účinků hlukové zátěže - noční doba: 22,00 – 6,00 h								
Zdroj hluku: Automobilová doprava			L <sub>n</sub> [dB]					
Nepříznivý účinek			35-40	40-45	45-50	50-55	55-60	60+
Praha 1	Stav	30534	2961	2379	2405	3027	2735	1521
	Nulová	29610	2800	2322	2165	2815	2462	1583
	Aktivní - ZŘ	29610	2671	2313	2155	2704	2543	1601
Praha 14	Stav	45564	10392	14913	8731	5467	2806	603
	Nulová	56360	12657	19110	11216	5337	2420	1244
	Aktivní - ZŘ	56360	12536	19699	10691	5530	2559	1155
Praha 20	Stav	15016	4461	5008	3069	1038	520	157
	Nulová	42820	5844	6329	5629	2276	754	170
	Aktivní - ZŘ	42820	5690	5814	6080	2604	739	179
Praha 7	Stav	41818	5733	5076	4102	3296	2787	1473
	Nulová	40610	5486	4784	4554	3677	3009	1755
	Aktivní - ZŘ	40610	5535	4441	4356	3565	3000	1685
Satalice	Stav	2271	1043	459	247	133	69	1
	Nulová	4250	1945	1366	517	130	33	0
	Aktivní - ZŘ	4250	1063	2184	709	121	23	0
Praha 9	Stav	52572	13751	13648	8109	4930	2697	863
	Nulová	83410	17401	20132	14634	8228	4950	4298
	Aktivní - ZŘ	83410	18043	20369	13148	7782	4817	3660
Nebošice	Stav	3288	385	175	117	108	19	0
	Nulová	4210	448	208	137	126	20	0
	Aktivní - ZŘ	4210	1311	408	177	157	20	0
Troja	Stav	1191	297	395	143	96	52	7
	Nulová	1270	233	409	149	88	49	4
	Aktivní - ZŘ	1270	247	401	133	86	44	2
Praha 19	Stav	6436	1503	1302	730	553	360	62
	Nulová	10670	2318	1997	1126	854	374	63
	Aktivní - ZŘ	10670	2114	1767	937	742	539	24
Lysolaje	Stav	1249	280	210	124	61	14	0
	Nulová	2000	530	314	223	114	41	0
	Aktivní - ZŘ	2000	625	626	226	113	38	0
Přední Kopanina	Stav	778	337	135	65	43	12	0
	Nulová	1160	525	209	96	61	18	0
	Aktivní - ZŘ	1160	184	284	509	95	8	0
Praha 6	Stav	100886	24169	19824	13463	9397	6345	2380
	Nulová	111730	26676	22672	16649	10673	6770	1944
	Aktivní - ZŘ	111730	25588	21516	16472	9893	6674	1471
Praha 18	Stav	17063	5642	3725	2994	2315	988	86
	Nulová	34500	8011	9347	5171	3450	1174	122
	Aktivní - ZŘ	34500	8085	8117	6032	3790	1106	72
Vinoř	Stav	3741	1074	626	395	220	106	17
	Nulová	4520	1620	930	574	341	163	39
	Aktivní - ZŘ	4520	1547	1051	481	276	74	3
Praha 8	Stav	100328	23758	17737	12452	9389	4857	1841
	Nulová	114520	22238	20591	17762	12485	8236	4448
	Aktivní - ZŘ	114520	23888	21911	19618	13319	7599	3534
Suchdol	Stav	6473	1664	1000	595	449	244	32
	Nulová	6610	1296	817	538	494	184	40
	Aktivní - ZŘ	6610	1595	2544	1083	637	164	37
Dolní Chabry	Stav	3537	1249	638	471	334	168	23
	Nulová	7890	3490	1978	833	508	400	187
	Aktivní - ZŘ	7890	1182	3710	1833	637	360	168
Řáblice	Stav	3139	539	822	976	481	123	16
	Nulová	7610	1438	1991	2538	970	474	88
	Aktivní - ZŘ	7610	1447	2129	2319	980	436	59

Prahové hodnoty prokázaných účinků hlukové zátěže - noční doba: 22,00 – 6,00 h								
Zdroj hluku: Automobilová doprava			L <sub>n</sub> [dB]					
Nepříznivý účinek			35-40	40-45	45-50	50-55	55-60	60+
Březiněves	Stav	991	51	301	400	138	64	32
	Nulová	3870	611	1134	1529	395	184	17
	Aktivní - ZŘ	3870	436	1023	1468	771	171	1
Čakovice	Stav	9611	2414	1549	1304	990	515	162
	Nulová	14920	4367	2622	1465	1044	498	117
	Aktivní - ZŘ	14920	4458	3434	2280	1113	516	110
Celkem	Stav	1239190	281484	253621	183470	121012	72859	28456
	Nulová	1608380	317696	341253	288764	180966	96538	43438
	Aktivní - ZŘ	1608380	318834	349213	286126	179321	94108	37848

<sup>1/</sup> účinky omezeně prokázané

Příloha 3: Prokázané nepříznivé účinky hlukové zátěže: denní doba – železniční doprava – počet obyvatel v pásmech

Prahové hodnoty prokázaných účinků hlukové expozice - denní doba: 6,00-22,00 h								
Zdroj hluku: Železniční doprava			L <sub>d</sub> [dB]					
Nepříznivý účinek			45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70+
Sluchové postižení <sup>1/</sup>								
Zhoršení osvojení řeči a čtení u dětí <sup>2/</sup>								
Ischemická choroba srdeční včetně infarktu myokardu								
Zhoršená komunikace řečí								
Silné obtěžování								
Mírné obtěžování								
MČ	Variant	Počet obyvatel MČ						
Lipence	Stav	2219	0	0	0	0	0	0
	Nulová	8390	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	8390	0	0	0	0	0	0
Kolovraty	Stav	3187	584	226	123	33	8	0
	Nulová	5720	1064	275	124	32	7	0
	Aktivní - ZŘ	5720	1064	275	124	32	7	0
Nedvězí	Stav	261	0	0	0	0	0	0
	Nulová	750	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	750	0	0	0	0	0	0
Zbraslav	Stav	9420	1404	359	20	15	12	3
	Nulová	14230	980	181	100	61	47	0
	Aktivní - ZŘ	14230	980	181	100	61	47	0
Benice	Stav	486	1	0	0	0	0	0
	Nulová	3410	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	3410	0	0	0	0	0	0
Libuš	Stav	10020	0	0	0	0	0	0
	Nulová	13750	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	13750	0	0	0	0	0	0
Šeberov	Stav	2773	0	0	0	0	0	0
	Nulová	4270	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	4270	0	0	0	0	0	0

Prahové hodnoty prokázaných účinků hlukové expozice - denní doba: 6,00-22,00 h								
Zdroj hluku: Železniční doprava			L <sub>d</sub> [dB]					
Nepříznivý účinek			45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70+
Lochkov	Stav	597	0	0	0	0	0	0
	Nulová	1670	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	1670	0	0	0	0	0	0
Praha 16	Stav	8377	2486	1085	465	240	92	36
	Nulová	9830	2128	675	365	163	62	8
	Aktivní - ZŘ	9830	2128	675	365	163	62	8
Újezd	Stav	2648	0	0	0	0	0	0
	Nulová	6000	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	6000	0	0	0	0	0	0
Křeslice	Stav	803	0	0	0	0	0	0
	Nulová	3390	7	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	3390	7	0	0	0	0	0
Praha 12	Stav	54887	796	209	70	10	3	0
	Nulová	60130	1703	1607	327	24	11	2
	Aktivní - ZŘ	60130	1703	1607	327	24	11	2
Kunratice	Stav	8458	0	0	0	0	0	0
	Nulová	9540	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	9540	0	0	0	0	0	0
Petrovice	Stav	6204	0	0	0	0	0	0
	Nulová	8470	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	8470	0	0	0	0	0	0
Královice	Stav	314	0	0	0	0	0	0
	Nulová	1240	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	1240	0	0	0	0	0	0
Velká Chuchle	Stav	1938	212	202	216	127	23	6
	Nulová	3740	324	332	484	184	23	1
	Aktivní - ZŘ	3740	324	332	484	184	23	1
Praha 11	Stav	71641	0	0	0	0	0	0
	Nulová	79750	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	79750	0	0	0	0	0	0
Slivenec	Stav	2654	8	17	3	0	0	0
	Nulová	10600	12	8	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	10600	12	8	0	0	0	0
Praha 22	Stav	7702	2199	716	331	72	20	0
	Nulová	12840	2734	727	333	64	18	0
	Aktivní - ZŘ	12840	2735	726	333	64	18	0
Řeporyje	Stav	3757	440	226	51	27	4	0
	Nulová	18860	421	119	43	17	0	0
	Aktivní - ZŘ	18860	421	119	43	17	0	0
Koloděje	Stav	1249	0	0	0	0	0	0
	Nulová	2290	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	2290	0	0	0	0	0	0
Dolní Měcholupy	Stav	2003	57	4	0	0	0	0
	Nulová	15200	56	9	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	15200	62	9	0	0	0	0
Praha 15	Stav	30442	1796	1040	397	155	60	8
	Nulová	35120	2178	1333	386	112	17	0
	Aktivní - ZŘ	35120	2168	1395	391	136	19	0
Praha 4	Stav	129464	8667	3001	1094	434	132	3
	Nulová	130980	7929	3678	1347	421	27	1
	Aktivní - ZŘ	130980	7928	3677	1347	421	27	1
Dubeč	Stav	3154	0	0	0	0	0	0
	Nulová	18270	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	18270	0	0	0	0	0	0

Prahové hodnoty prokázaných účinků hlukové expozice - denní doba: 6,00-22,00 h								
Zdroj hluku: Železniční doprava			L <sub>d</sub> [dB]					
Nepříznivý účinek			45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70+
Štěrboholy	Stav	1860	2	0	0	0	0	0
	Nulová	8310	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	8310	0	0	0	0	0	0
Praha 21	Stav	9585	1139	857	240	54	20	9
	Nulová	12720	1043	304	68	25	12	0
	Aktivní - ZŘ	12720	1042	303	68	25	12	0
Praha 13	Stav	59443	196	82	29	13	0	0
	Nulová	105690	183	69	24	13	0	0
	Aktivní - ZŘ	105690	183	69	24	13	0	0
Běchovice	Stav	3702	1362	1092	423	63	4	0
	Nulová	7870	2341	853	217	7	0	0
	Aktivní - ZŘ	7870	2292	850	215	7	0	0
Praha 10	Stav	111048	12459	4849	2087	835	103	43
	Nulová	123460	11688	6033	3029	987	574	417
	Aktivní - ZŘ	123460	11873	6015	2947	915	454	245
Praha 5	Stav	84303	2171	1379	693	182	41	3
	Nulová	109470	3001	1752	1309	557	308	230
	Aktivní - ZŘ	109470	3001	1753	1308	557	308	230
Praha 2	Stav	49389	2340	1780	1099	851	395	272
	Nulová	45090	1818	1111	878	512	303	83
	Aktivní - ZŘ	45090	1818	1111	878	512	303	83
Klánovice	Stav	3056	488	241	90	49	4	1
	Nulová	7310	596	227	140	14	3	0
	Aktivní - ZŘ	7310	596	227	140	14	3	0
Dolní Počernice	Stav	2177	508	886	532	78	25	6
	Nulová	7210	2237	1961	286	160	139	1
	Aktivní - ZŘ	7210	2227	1960	286	160	139	1
Zličín	Stav	4464	68	47	31	12	0	0
	Nulová	17480	919	1330	667	621	0	0
	Aktivní - ZŘ	17480	919	1330	667	621	0	0
Praha 17	Stav	25522	788	52	3	2	0	0
	Nulová	25810	991	90	3	2	0	0
	Aktivní - ZŘ	25810	991	90	3	2	0	0
Praha 3	Stav	73497	263	162	83	15	1	1
	Nulová	76980	262	185	293	205	89	81
	Aktivní - ZŘ	76980	261	185	292	205	89	81
Praha 1	Stav	30534	117	58	49	23	0	0
	Nulová	29610	217	190	169	75	41	51
	Aktivní - ZŘ	29610	217	190	169	75	41	51
Praha 14	Stav	45564	9411	4151	1548	411	90	23
	Nulová	56360	7457	3854	1734	267	100	53
	Aktivní - ZŘ	56360	7444	3855	1733	267	100	53
Praha 20	Stav	15016	2430	833	465	209	95	52
	Nulová	42820	1426	860	415	149	74	6
	Aktivní - ZŘ	42820	1426	859	414	149	74	6
Praha 7	Stav	41818	2413	1639	945	397	236	37
	Nulová	40610	2273	1473	551	363	375	123
	Aktivní - ZŘ	40610	2352	1476	546	363	374	123
Satalice	Stav	2271	315	108	56	15	0	0
	Nulová	4250	722	294	98	35	1	0
	Aktivní - ZŘ	4250	722	294	98	35	1	0
Praha 9	Stav	52572	5551	3345	1569	727	570	36
	Nulová	83410	9544	5002	3912	1924	1244	1166
	Aktivní - ZŘ	83410	8774	5390	3387	1650	1152	968

Prahové hodnoty prokázaných účinků hlukové expozice - denní doba: 6,00-22,00 h								
Zdroj hluku: Železniční doprava			L <sub>d</sub> [dB]					
Nepříznivý účinek			45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70+
Nebošice	Stav	3288	0	0	0	0	0	0
	Nulová	4210	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	4210	0	0	0	0	0	0
Troja	Stav	1191	310	107	0	0	0	0
	Nulová	1270	154	16	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	1270	154	16	0	0	0	0
Praha 19	Stav	6436	1071	560	326	21	6	0
	Nulová	10670	1203	591	372	32	8	1
	Aktivní - ZŘ	10670	1201	591	372	32	8	1
Lysolaje	Stav	1249	0	0	0	0	0	0
	Nulová	2000	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	2000	0	0	0	0	0	0
Přední Kopanina	Stav	778	0	0	0	0	0	0
	Nulová	1160	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	1160	0	0	0	0	0	0
Praha 6	Stav	100886	5652	3552	1970	1074	489	145
	Nulová	111730	4940	3631	1980	622	300	84
	Aktivní - ZŘ	111730	4940	3631	1980	622	300	84
Praha 18	Stav	17063	0	0	0	0	0	0
	Nulová	34500	474	160	114	2	0	0
	Aktivní - ZŘ	34500	474	160	114	2	0	0
Vinoř	Stav	3741	0	0	0	0	0	0
	Nulová	4520	17	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	4520	0	0	0	0	0	0
Praha 8	Stav	100328	4121	2795	1350	613	203	114
	Nulová	114520	3583	3658	1682	473	260	226
	Aktivní - ZŘ	114520	3769	3448	1495	438	252	221
Suchdol	Stav	6473	10	3	0	0	0	0
	Nulová	6610	122	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	6610	122	0	0	0	0	0
Dolní Chabry	Stav	3537	0	0	0	0	0	0
	Nulová	7890	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	7890	0	0	0	0	0	0
Řáblice	Stav	3139	0	0	0	0	0	0
	Nulová	7610	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	7610	0	0	0	0	0	0
Březiněves	Stav	991	0	0	0	0	0	0
	Nulová	3870	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	3870	0	0	0	0	0	0
Čakovice	Stav	9611	1149	434	131	47	16	1
	Nulová	14920	2268	570	134	53	17	4
	Aktivní - ZŘ	14920	2263	570	134	53	17	4
Celkem	Stav	1239190	72984	36097	16489	6804	2652	799
	Nulová	1608380	79015	43158	21584	8176	4060	2538
	Aktivní - ZŘ	1608380	78593	43377	20784	7819	3841	2163

<sup>1/</sup> přímá expozice hluku v interiéru,

<sup>2/</sup> prokázané účinky především pro expozici leteckému hluku

Příloha 4: Prokázané nepříznivé účinky hlukové zátěže: noční doba – železniční doprava – počet obyvatel v pásmech

Prahové hodnoty prokázaných účinků hlukové zátěže - noční doba: 22,00 – 6,00 h								
Zdroj hluku: Železniční doprava			L <sub>n</sub> [dB]					
Nepříznivý účinek			35-40	40-45	45-50	50-55	55-60	60+
Psychické poruchy <sup>1/</sup>								
Hypertenze a IM <sup>1/</sup>								
Subjektivně vnímaná horší kvalita spánku								
Zvýšené užívání sedativ a léků na spaní								
Pocit mírného obtěžování hlukem								
MČ	Varinta	Počet obyvatel MČ						
Lipence	Stav	2219	0	0	0	0	0	0
	Nulová	8390	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	8390	0	0	0	0	0	0
Kolovraty	Stav	3187	955	966	392	194	89	26
	Nulová	5720	2412	1894	701	207	80	25
	Aktivní - ZŘ	5720	2411	1895	701	207	81	25
Nedvězí	Stav	261	0	0	0	0	0	0
	Nulová	750	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	750	0	0	0	0	0	0
Zbraslav	Stav	9420	1230	1612	1229	243	20	29
	Nulová	14230	1984	1715	542	112	85	83
	Aktivní - ZŘ	14230	1984	1715	542	112	85	83
Benice	Stav	486	94	22	0	0	0	0
	Nulová	3410	518	133	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	3410	518	133	0	0	0	0
Libuš	Stav	10020	0	0	0	0	0	0
	Nulová	13750	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	13750	0	0	0	0	0	0
Šeberov	Stav	2773	0	0	0	0	0	0
	Nulová	4270	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	4270	0	0	0	0	0	0
Lochkov	Stav	597	0	0	0	0	0	0
	Nulová	1670	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	1670	0	0	0	0	0	0
Praha 16	Stav	8377	1887	2465	1455	530	279	161
	Nulová	9830	2863	2548	774	428	190	91
	Aktivní - ZŘ	9830	2863	2548	774	428	190	91
Újezd	Stav	2648	0	0	0	0	0	0
	Nulová	6000	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	6000	0	0	0	0	0	0
Křeslice	Stav	803	1	0	0	0	0	0
	Nulová	3390	0	9	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	3390	0	9	0	0	0	0
Praha 12	Stav	54887	4628	2527	558	181	62	11
	Nulová	60130	3792	1580	2039	1060	89	22
	Aktivní - ZŘ	60130	3792	1580	2039	1060	89	22
Kunratice	Stav	8458	0	0	0	0	0	0
	Nulová	9540	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	9540	0	0	0	0	0	0
Petrovice	Stav	6204	199	0	0	0	0	0



Prahové hodnoty prokázaných účinků hlukové zátěže - noční doba: 22,00 – 6,00 h								
Zdroj hluku: Železniční doprava			L <sub>n</sub> [dB]					
Nepříznivý účinek			35-40	40-45	45-50	50-55	55-60	60+
	Nulová	8470	128	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	8470	128	0	0	0	0	0
Královice	Stav	314	0	0	0	0	0	0
	Nulová	1240	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	1240	0	0	0	0	0	0
Velká Chuchle	Stav	1938	318	159	237	236	167	47
	Nulová	3740	262	356	330	457	298	33
	Aktivní - ZŘ	3740	262	356	330	457	298	33
Praha 11	Stav	71641	4	0	0	0	0	0
	Nulová	79750	4	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	79750	4	0	0	0	0	0
Slivenec	Stav	2654	6	11	13	1	0	0
	Nulová	10600	7	14	3	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	10600	7	14	3	0	0	0
Praha 22	Stav	7702	1616	3111	1570	540	228	55
	Nulová	12840	2410	5079	1511	538	210	47
	Aktivní - ZŘ	12840	2412	5079	1510	539	210	47
Řeporyje	Stav	3757	691	310	143	31	19	0
	Nulová	18860	1654	205	69	38	5	0
	Aktivní - ZŘ	18860	1654	205	69	38	5	0
Koloděje	Stav	1249	0	0	0	0	0	0
	Nulová	2290	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	2290	0	0	0	0	0	0
Dolní Měcholupy	Stav	2003	854	312	27	4	0	0
	Nulová	15200	967	189	17	9	0	0
	Aktivní - ZŘ	15200	1101	220	20	9	0	0
Praha 15	Stav	30442	8957	4407	1380	722	297	147
	Nulová	35120	7365	3467	1979	837	227	60
	Aktivní - ZŘ	35120	7417	3411	2020	876	244	75
Praha 4	Stav	129464	22830	11643	7829	2182	930	318
	Nulová	130980	13260	9690	4744	2293	632	97
	Aktivní - ZŘ	130980	13290	9692	4741	2293	632	97
Dubeč	Stav	3154	69	0	0	0	0	0
	Nulová	18270	642	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	18270	647	0	0	0	0	0
Štěrboholy	Stav	1860	64	31	0	0	0	0
	Nulová	8310	111	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	8310	567	0	0	0	0	0
Praha 21	Stav	9585	1750	1483	1121	615	143	50
	Nulová	12720	1560	1261	521	117	31	17
	Aktivní - ZŘ	12720	1559	1262	520	117	31	17
Praha 13	Stav	59443	544	349	201	88	31	15
	Nulová	105690	655	353	95	36	17	3
	Aktivní - ZŘ	105690	655	353	95	36	17	3
Běchovice	Stav	3702	126	992	1391	822	225	22
	Nulová	7870	2407	2925	1104	430	24	0
	Aktivní - ZŘ	7870	2420	2913	1102	429	24	0
Praha 10	Stav	111048	24862	19498	7814	3586	1215	579
	Nulová	123460	22562	14415	6555	3322	1234	1156
	Aktivní - ZŘ	123460	22754	14559	6656	3237	1199	795
Praha 5	Stav	84303	6007	3129	1826	1017	356	125
	Nulová	109470	7110	3473	1998	1396	704	607
	Aktivní - ZŘ	109470	6171	3472	1998	1396	704	607
Praha 2	Stav	49389	4636	2777	2070	1295	901	959

Prahové hodnoty prokázaných účinků hlukové zátěže - noční doba: 22,00 – 6,00 h								
Zdroj hluku: Železniční doprava			L <sub>n</sub> [dB]					
Nepříznivý účinek			35-40	40-45	45-50	50-55	55-60	60+
	Nulová	45090	2742	1869	1146	920	521	420
	Aktivní - ZŘ	45090	2742	1869	1146	920	521	420
Klánovice	Stav	3056	723	466	367	163	75	30
	Nulová	7310	1243	713	291	176	46	7
	Aktivní - ZŘ	7310	1241	714	291	176	46	7
Dolní Počernice	Stav	2177	63	133	775	937	200	69
	Nulová	7210	1501	2131	2661	452	174	205
	Aktivní - ZŘ	7210	1501	2131	2660	452	174	205
Zličín	Stav	4464	677	132	71	50	31	14
	Nulová	17480	661	946	1310	789	733	159
	Aktivní - ZŘ	17480	661	946	1310	789	733	159
Praha 17	Stav	25522	4021	2302	936	80	3	2
	Nulová	25810	2839	1607	268	3	3	0
	Aktivní - ZŘ	25810	2839	1607	268	3	3	0
Praha 3	Stav	73497	998	323	163	163	8	5
	Nulová	76980	794	256	188	222	206	130
	Aktivní - ZŘ	76980	789	254	188	222	206	130
Praha 1	Stav	30534	329	131	62	56	24	0
	Nulová	29610	335	284	120	137	106	108
	Aktivní - ZŘ	29610	334	284	120	137	106	108
Praha 14	Stav	45564	12716	10607	5517	2488	825	255
	Nulová	56360	12706	16781	6412	3096	1746	426
	Aktivní - ZŘ	56360	12708	16783	6409	3098	1743	426
Praha 20	Stav	15016	3561	3259	885	529	256	173
	Nulová	42820	5441	1614	982	487	168	101
	Aktivní - ZŘ	42820	5442	1615	983	486	168	101
Praha 7	Stav	41818	5115	2728	1751	1158	419	414
	Nulová	40610	4539	2826	1778	790	397	612
	Aktivní - ZŘ	40610	3864	2924	1783	787	397	611
Satalice	Stav	2271	1061	498	142	69	31	3
	Nulová	4250	1357	780	336	113	44	3
	Aktivní - ZŘ	4250	1357	780	336	113	44	3
Praha 9	Stav	52572	10072	7160	4313	2309	957	867
	Nulová	83410	11260	18616	7372	4702	3812	4230
	Aktivní - ZŘ	83410	11836	18097	7091	4871	3578	3935
Nebošice	Stav	3288	0	0	0	0	0	0
	Nulová	4210	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	4210	0	0	0	0	0	0
Troja	Stav	1191	418	465	163	28	0	0
	Nulová	1270	445	367	51	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	1270	445	367	51	0	0	0
Praha 19	Stav	6436	2540	1424	676	446	68	12
	Nulová	10670	3054	1395	619	412	48	11
	Aktivní - ZŘ	10670	3048	1393	617	412	48	11
Lysolaje	Stav	1249	207	22	0	0	0	0
	Nulová	2000	57	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	2000	57	0	0	0	0	0
Přední Kopanina	Stav	778	0	0	0	0	0	0
	Nulová	1160	14	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	1160	14	0	0	0	0	0
Praha 6	Stav	100886	15872	8277	4076	2333	1367	949
	Nulová	111730	13305	6079	3861	2389	789	528
	Aktivní - ZŘ	111730	13305	6079	3862	2389	789	528
Praha 18	Stav	17063	87	0	0	0	0	0

Prahové hodnoty prokázaných účinků hlukové zátěže - noční doba: 22,00 – 6,00 h								
Zdroj hluku: Železniční doprava			L <sub>n</sub> [dB]					
Nepříznivý účinek			35-40	40-45	45-50	50-55	55-60	60+
	Nulová	34500	1320	520	171	116	3	0
	Aktivní - ZŘ	34500	1510	520	171	116	3	0
Vinoř	Stav	3741	9	0	0	0	0	0
	Nulová	4520	38	45	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	4520	32	0	0	0	0	0
Praha 8	Stav	100328	8871	4878	3138	1572	660	534
	Nulová	114520	15617	5360	3766	2280	777	707
	Aktivní - ZŘ	114520	17178	5925	3608	2089	688	674
Suchdol	Stav	6473	109	6	11	0	0	0
	Nulová	6610	57	156	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	6610	57	156	0	0	0	0
Dolní Chabry	Stav	3537	0	0	0	0	0	0
	Nulová	7890	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	7890	0	0	0	0	0	0
Řáblice	Stav	3139	1	0	0	0	0	0
	Nulová	7610	1	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	7610	1	0	0	0	0	0
Březiněves	Stav	991	0	0	0	0	0	0
	Nulová	3870	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	3870	0	0	0	0	0	0
Čakovice	Stav	9611	2107	1393	637	192	66	30
	Nulová	14920	4700	2722	630	171	64	24
	Aktivní - ZŘ	14920	4179	2707	630	171	64	24
Celkem	Stav	1239190	151885	100008	52939	24860	9952	5901
	Nulová	1608380	156699	114373	54944	28535	13463	9912
	Aktivní - ZŘ	1608380	157756	114567	54644	28465	13120	9237

<sup>1/</sup> účinky omezeně prokázané

Příloha 5: Prokázané nepříznivé účinky hlukové zátěže: denní doba – tramvajová doprava – počet obyvatel v pásmech

Prahové hodnoty prokázaných účinků hlukové expozice - denní doba: 6,00-22,00 h								
Zdroj hluku: Tramvajová doprava			L <sub>d</sub> [dB]					
Nepříznivý účinek			45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70+
Sluchové postižení <sup>1/</sup>								
Zhoršení osvojení řeči a čtení u dětí <sup>2/</sup>								
Ischemická choroba srdeční včetně infarktu myokardu								
Zhoršená komunikace řečí								
Silné obtěžování								
Mírné obtěžování								
MČ	Varianta	Počet obyvatel MČ						
Lipence	Stav	2219	0	0	0	0	0	0
	Nulová	8390	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	8390	0	0	0	0	0	0
Kolovraty	Stav	3187	0	0	0	0	0	0

Prahové hodnoty prokázaných účinků hlukové expozice - denní doba: 6,00-22,00 h								
Zdroj hluku: Tramvajová doprava			L <sub>d</sub> [dB]					
Nepříznivý účinek			45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70+
	Nulová	5720	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	5720	0	0	0	0	0	0
Nedvězí	Stav	261	0	0	0	0	0	0
	Nulová	750	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	750	0	0	0	0	0	0
Zbraslav	Stav	9420	0	0	0	0	0	0
	Nulová	14230	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	14230	0	0	0	0	0	0
Benice	Stav	486	0	0	0	0	0	0
	Nulová	3410	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	3410	0	0	0	0	0	0
Libuš	Stav	10020	0	0	0	0	0	0
	Nulová	13750	226	94	49	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	13750	226	94	49	0	0	0
Šeberov	Stav	2773	0	0	0	0	0	0
	Nulová	4270	99	16	2	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	4270	99	16	2	0	0	0
Lochkov	Stav	597	0	0	0	0	0	0
	Nulová	1670	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	1670	0	0	0	0	0	0
Praha 16	Stav	8377	0	0	0	0	0	0
	Nulová	9830	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	9830	0	0	0	0	0	0
Újezd	Stav	2648	0	0	0	0	0	0
	Nulová	6000	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	6000	0	0	0	0	0	0
Křeslice	Stav	803	0	0	0	0	0	0
	Nulová	3390	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	3390	0	0	0	0	0	0
Praha 12	Stav	54887	1994	996	371	163	9	0
	Nulová	60130	4221	2311	1336	487	86	0
	Aktivní - ZŘ	60130	4221	2311	1336	487	86	0
Kunratice	Stav	8458	0	0	0	0	0	0
	Nulová	9540	69	7	3	1	0	0
	Aktivní - ZŘ	9540	69	7	3	1	0	0
Petrovice	Stav	6204	0	0	0	0	0	0
	Nulová	8470	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	8470	0	0	0	0	0	0
Královice	Stav	314	0	0	0	0	0	0
	Nulová	1240	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	1240	0	0	0	0	0	0
Velká Chuchle	Stav	1938	0	0	0	0	0	0
	Nulová	3740	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	3740	0	0	0	0	0	0
Praha 11	Stav	71641	0	0	0	0	0	0
	Nulová	79750	6584	3305	1532	389	62	0
	Aktivní - ZŘ	79750	6584	3305	1532	389	62	0
Slivenec	Stav	2654	0	0	0	0	0	0
	Nulová	10600	272	202	79	68	46	0
	Aktivní - ZŘ	10600	272	202	79	68	46	0
Praha 22	Stav	7702	0	0	0	0	0	0
	Nulová	12840	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	12840	0	0	0	0	0	0
Řeporyje	Stav	3757	0	0	0	0	0	0

Prahové hodnoty prokázaných účinků hlukové expozice - denní doba: 6,00-22,00 h								
Zdroj hluku: Tramvajová doprava			L <sub>d</sub> [dB]					
Nepříznivý účinek			45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70+
	Nulová	18860	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	18860	0	0	0	0	0	0
Koloděje	Stav	1249	0	0	0	0	0	0
	Nulová	2290	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	2290	0	0	0	0	0	0
Dolní Měcholupy	Stav	2003	0	0	0	0	0	0
	Nulová	15200	2777	1358	937	605	74	0
	Aktivní - ZŘ	15200	2728	940	659	399	0	0
Praha 15	Stav	30442	545	335	184	47	1	0
	Nulová	35120	754	477	266	107	14	0
	Aktivní - ZŘ	35120	759	477	266	107	14	0
Praha 4	Stav	129464	2998	1891	1239	803	175	0
	Nulová	130980	6512	4453	2696	1164	235	0
	Aktivní - ZŘ	130980	6512	4453	2696	1164	235	0
Dubeč	Stav	3154	0	0	0	0	0	0
	Nulová	18270	402	146	102	60	0	0
	Aktivní - ZŘ	18270	402	146	102	60	0	0
Štěrboholy	Stav	1860	0	0	0	0	0	0
	Nulová	8310	801	331	251	155	1	0
	Aktivní - ZŘ	8310	665	258	190	111	0	0
Praha 21	Stav	9585	0	0	0	0	0	0
	Nulová	12720	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	12720	0	0	0	0	0	0
Praha 13	Stav	59443	89	74	33	12	0	0
	Nulová	105690	69	57	26	9	0	0
	Aktivní - ZŘ	105690	69	57	26	9	0	0
Běchovice	Stav	3702	0	0	0	0	0	0
	Nulová	7870	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	7870	0	0	0	0	0	0
Praha 10	Stav	111048	6592	4336	2666	1959	499	30
	Nulová	123460	9363	5780	4209	2419	485	28
	Aktivní - ZŘ	123460	9421	5810	4191	2405	485	28
Praha 5	Stav	84303	5705	3317	2150	1247	469	88
	Nulová	109470	9892	6015	3753	2572	1322	126
	Aktivní - ZŘ	109470	9892	6015	3753	2572	1322	126
Praha 2	Stav	49389	3520	2357	1709	1473	698	130
	Nulová	45090	3211	2160	1519	1339	664	124
	Aktivní - ZŘ	45090	3211	2160	1519	1339	664	124
Klánovice	Stav	3056	0	0	0	0	0	0
	Nulová	7310	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	7310	0	0	0	0	0	0
Dolní Počernice	Stav	2177	0	0	0	0	0	0
	Nulová	7210	20	8	6	4	0	0
	Aktivní - ZŘ	7210	20	8	6	4	0	0
Zličín	Stav	4464	0	0	0	0	0	0
	Nulová	17480	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	17480	0	0	0	0	0	0
Praha 17	Stav	25522	2782	1749	931	448	25	0
	Nulová	25810	2776	1742	928	447	25	0
	Aktivní - ZŘ	25810	2776	1742	928	447	25	0
Praha 3	Stav	73497	4517	2702	1932	1612	521	20
	Nulová	76980	7689	4585	2797	2246	1169	87
	Aktivní - ZŘ	76980	7736	4319	2904	2311	1139	82
Praha 1	Stav	30534	1351	881	625	702	818	440

Prahové hodnoty prokázaných účinků hlukové expozice - denní doba: 6,00-22,00 h								
Zdroj hluku: Tramvajová doprava			L <sub>d</sub> [dB]					
Nepříznivý účinek			45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70+
	Nulová	29610	1491	1017	780	791	881	428
	Aktivní - ZŘ	29610	1491	1017	780	791	881	428
Praha 14	Stav	45564	700	495	350	25	0	0
	Nulová	56360	869	494	361	82	7	0
	Aktivní - ZŘ	56360	869	494	361	82	7	0
Praha 20	Stav	15016	0	0	0	0	0	0
	Nulová	42820	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	42820	0	0	0	0	0	0
Praha 7	Stav	41818	3008	2088	1402	1174	692	66
	Nulová	40610	4032	2572	1721	1368	904	80
	Aktivní - ZŘ	40610	3798	2547	1743	1381	890	77
Satalice	Stav	2271	0	0	0	0	0	0
	Nulová	4250	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	4250	0	0	0	0	0	0
Praha 9	Stav	52572	1725	1066	814	414	7	0
	Nulová	83410	3935	2095	1732	1854	530	0
	Aktivní - ZŘ	83410	3935	2095	1732	1854	530	0
Nebošice	Stav	3288	0	0	0	0	0	0
	Nulová	4210	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	4210	0	0	0	0	0	0
Troja	Stav	1191	30	11	10	3	0	0
	Nulová	1270	38	18	9	3	0	0
	Aktivní - ZŘ	1270	38	18	9	3	0	0
Praha 19	Stav	6436	0	0	0	0	0	0
	Nulová	10670	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	10670	0	0	0	0	0	0
Lysolaje	Stav	1249	0	0	0	0	0	0
	Nulová	2000	11	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	2000	11	0	0	0	0	0
Přední Kopanina	Stav	778	0	0	0	0	0	0
	Nulová	1160	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	1160	0	0	0	0	0	0
Praha 6	Stav	100886	6189	3722	2165	937	90	1
	Nulová	111730	9401	5031	3002	1295	106	1
	Aktivní - ZŘ	111730	9401	5031	3002	1295	106	1
Praha 18	Stav	17063	0	0	0	0	0	0
	Nulová	34500	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	34500	0	0	0	0	0	0
Vinoř	Stav	3741	0	0	0	0	0	0
	Nulová	4520	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	4520	0	0	0	0	0	0
Praha 8	Stav	100328	4825	3082	1928	1333	596	67
	Nulová	114520	14205	7326	3963	2180	1090	68
	Aktivní - ZŘ	114520	13164	7970	4835	2485	1291	145
Suchdol	Stav	6473	0	0	0	0	0	0
	Nulová	6610	341	225	187	24	0	0
	Aktivní - ZŘ	6610	341	225	187	24	0	0
Dolní Chabry	Stav	3537	0	0	0	0	0	0
	Nulová	7890	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	7890	0	0	0	0	0	0
Dáblice	Stav	3139	0	0	0	0	0	0
	Nulová	7610	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	7610	0	0	0	0	0	0
Březiněves	Stav	991	0	0	0	0	0	0

Prahové hodnoty prokázaných účinků hlukové expozice - denní doba: 6,00-22,00 h								
Zdroj hluku: Tramvajová doprava			L <sub>d</sub> [dB]					
Nepříznivý účinek			45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70+
	Nulová	3870	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	3870	0	0	0	0	0	0
Čakovice	Stav	9611	0	0	0	0	0	0
	Nulová	14920	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	14920	0	0	0	0	0	0
Celkem	Stav	1239190	46570	29102	18509	12352	4600	842
	Nulová	1608380	90060	51825	32246	19669	7701	942
	Aktivní - ZŘ	1608380	88710	51717	32890	19788	7783	1011

<sup>1/</sup> přímá expozice hluku v interiéru,

<sup>2/</sup> prokázané účinky především pro expozici leteckému hluku

U tramvají byly hodnoceny pouze stávající stav a výhled. Předpokládáme, že výhledový provoz tramvají bude pro nulovou variantu a pro aktivní variantu (základní řešení) stejný.

**Příloha 6: Prokázané nepříznivé účinky hlukové zátěže: noční doba – tramvajová doprava – počet obyvatel v pásmech**

Prahové hodnoty prokázaných účinků hlukové zátěže - noční doba: 22,00 – 6,00 h								
Zdroj hluku: Tramvajová doprava			L <sub>n</sub> [dB]					
Nepříznivý účinek			35-40	40-45	45-50	50-55	55-60	60+
Psychické poruchy <sup>1/</sup>								
Hypertenze a IM <sup>1/</sup>								
Subjektivně vnímaná horší kvalita spánku								
Zvýšené užívání sedativ a léků na spaní								
Pocit mírného obtěžování hlukem								
MČ	Varianta	Počet obyvatel MČ						
Lipence	Stav	2219	0	0	0	0	0	0
	Nulová	8390	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	8390	0	0	0	0	0	0
Kolovraty	Stav	3187	0	0	0	0	0	0
	Nulová	5720	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	5720	0	0	0	0	0	0
Nedvězí	Stav	261	0	0	0	0	0	0
	Nulová	750	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	750	0	0	0	0	0	0
Zbraslav	Stav	9420	0	0	0	0	0	0
	Nulová	14230	115	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	14230	115	0	0	0	0	0
Benice	Stav	486	0	0	0	0	0	0
	Nulová	3410	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	3410	0	0	0	0	0	0
Libuš	Stav	10020	0	0	0	0	0	0
	Nulová	13750	497	172	93	34	0	0
	Aktivní - ZŘ	13750	497	172	93	34	0	0
Šeberov	Stav	2773	0	0	0	0	0	0
	Nulová	4270	190	47	5	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	4270	190	47	5	0	0	0

Prahové hodnoty prokázaných účinků hlukové zátěže - noční doba: 22,00 – 6,00 h								
Zdroj hluku: Tramvajová doprava			L <sub>n</sub> [dB]					
Nepříznivý účinek			35-40	40-45	45-50	50-55	55-60	60+
Lochkov	Stav	597	0	0	0	0	0	0
	Nulová	1670	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	1670	0	0	0	0	0	0
Praha 16	Stav	8377	0	0	0	0	0	0
	Nulová	9830	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	9830	0	0	0	0	0	0
Újezd	Stav	2648	0	0	0	0	0	0
	Nulová	6000	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	6000	0	0	0	0	0	0
Křeslice	Stav	803	0	0	0	0	0	0
	Nulová	3390	6	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	3390	6	0	0	0	0	0
Praha 12	Stav	54887	3879	1780	874	311	129	2
	Nulová	60130	6708	4234	2212	1089	438	61
	Aktivní - ZŘ	60130	6708	4234	2212	1089	438	61
Kunratice	Stav	8458	0	0	0	0	0	0
	Nulová	9540	86	44	4	2	1	0
	Aktivní - ZŘ	9540	86	44	4	2	1	0
Petrovice	Stav	6204	0	0	0	0	0	0
	Nulová	8470	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	8470	0	0	0	0	0	0
Královice	Stav	314	0	0	0	0	0	0
	Nulová	1240	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	1240	0	0	0	0	0	0
Velká Chuchle	Stav	1938	0	0	0	0	0	0
	Nulová	3740	9	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	3740	9	0	0	0	0	0
Praha 11	Stav	71641	0	0	0	0	0	0
	Nulová	79750	7544	5552	2388	970	223	1
	Aktivní - ZŘ	79750	7544	5552	2388	970	223	1
Slivenec	Stav	2654	0	0	0	0	0	0
	Nulová	10600	703	277	173	73	66	38
	Aktivní - ZŘ	10600	703	277	173	73	66	38
Praha 22	Stav	7702	0	0	0	0	0	0
	Nulová	12840	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	12840	0	0	0	0	0	0
Řeporyje	Stav	3757	0	0	0	0	0	0
	Nulová	18860	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	18860	0	0	0	0	0	0
Koloděje	Stav	1249	0	0	0	0	0	0
	Nulová	2290	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	2290	0	0	0	0	0	0
Dolní Měcholupy	Stav	2003	0	0	0	0	0	0
	Nulová	15200	4712	3125	1512	978	700	100
	Aktivní - ZŘ	15200	5436	3210	1079	697	480	2
Praha 15	Stav	30442	1179	571	333	233	61	2
	Nulová	35120	1752	791	486	314	121	25
	Aktivní - ZŘ	35120	1778	805	486	314	121	25
Praha 4	Stav	129464	4641	2974	1897	1235	797	241
	Nulová	130980	8778	6177	4094	2198	1021	268
	Aktivní - ZŘ	130980	8778	6177	4094	2198	1021	268
Dubeč	Stav	3154	0	0	0	0	0	0
	Nulová	18270	1338	488	166	108	72	0
	Aktivní - ZŘ	18270	1343	488	166	108	72	0

Prahové hodnoty prokázaných účinků hlukové zátěže - noční doba: 22,00 – 6,00 h								
Zdroj hluku: Tramvajová doprava			L <sub>n</sub> [dB]					
Nepříznivý účinek			35-40	40-45	45-50	50-55	55-60	60+
Štěrboholy	Stav	1860	0	0	0	0	0	0
	Nulová	8310	1853	910	375	262	184	2
	Aktivní - ZŘ	8310	1661	765	295	200	135	0
Praha 21	Stav	9585	0	0	0	0	0	0
	Nulová	12720	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	12720	0	0	0	0	0	0
Praha 13	Stav	59443	144	82	65	32	10	0
	Nulová	105690	113	64	50	25	8	0
	Aktivní - ZŘ	105690	113	64	50	25	8	0
Běchovice	Stav	3702	0	0	0	0	0	0
	Nulová	7870	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	7870	0	0	0	0	0	0
Praha 10	Stav	111048	9015	6648	4347	2726	1938	557
	Nulová	123460	14414	9139	5704	4194	2196	550
	Aktivní - ZŘ	123460	14456	9200	5744	4176	2181	549
Praha 5	Stav	84303	8662	5097	3114	1980	1102	423
	Nulová	109470	12081	9388	5487	3475	2369	1133
	Aktivní - ZŘ	109470	12081	9388	5487	3475	2369	1133
Praha 2	Stav	49389	4809	3413	2234	1663	1338	732
	Nulová	45090	4535	3120	2040	1484	1238	707
	Aktivní - ZŘ	45090	4535	3120	2040	1484	1238	707
Klánovice	Stav	3056	0	0	0	0	0	0
	Nulová	7310	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	7310	0	0	0	0	0	0
Dolní Počernice	Stav	2177	0	0	0	0	0	0
	Nulová	7210	14	24	9	7	4	0
	Aktivní - ZŘ	7210	14	24	9	7	4	0
Zličín	Stav	4464	0	0	0	0	0	0
	Nulová	17480	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	17480	0	0	0	0	0	0
Praha 17	Stav	25522	3281	2340	1559	698	216	1
	Nulová	25810	3276	2334	1559	694	215	1
	Aktivní - ZŘ	25810	3276	2334	1559	694	215	1
Praha 3	Stav	73497	6202	4168	2513	1838	1453	412
	Nulová	76980	8925	6976	4270	2633	2116	1029
	Aktivní - ZŘ	76980	8901	7066	3997	2790	2161	973
Praha 1	Stav	30534	2149	1301	895	637	694	1234
	Nulová	29610	2147	1445	1015	783	768	1276
	Aktivní - ZŘ	29610	2147	1445	1015	783	768	1276
Praha 14	Stav	45564	1445	732	524	376	58	0
	Nulová	56360	2389	985	520	387	110	15
	Aktivní - ZŘ	56360	2389	985	520	387	110	15
Praha 20	Stav	15016	0	0	0	0	0	0
	Nulová	42820	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	42820	0	0	0	0	0	0
Praha 7	Stav	41818	4164	2860	1894	1361	1114	584
	Nulová	40610	5470	3650	2389	1607	1325	734
	Aktivní - ZŘ	40610	5205	3494	2378	1634	1325	718
Satalice	Stav	2271	0	0	0	0	0	0
	Nulová	4250	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	4250	0	0	0	0	0	0
Praha 9	Stav	52572	2699	1801	1080	842	399	6
	Nulová	83410	6703	4175	2175	1724	1914	614
	Aktivní - ZŘ	83410	6703	4175	2175	1724	1914	614

Prahové hodnoty prokázaných účinků hlukové zátěže - noční doba: 22,00 – 6,00 h								
Zdroj hluku: Tramvajová doprava			L <sub>n</sub> [dB]					
Nepříznivý účinek			35-40	40-45	45-50	50-55	55-60	60+
Nebošice	Stav	3288	0	0	0	0	0	0
	Nulová	4210	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	4210	0	0	0	0	0	0
Troja	Stav	1191	65	28	11	10	3	0
	Nulová	1270	87	37	15	8	2	0
	Aktivní - ZŘ	1270	87	37	15	8	2	0
Praha 19	Stav	6436	0	0	0	0	0	0
	Nulová	10670	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	10670	0	0	0	0	0	0
Lysolaje	Stav	1249	0	0	0	0	0	0
	Nulová	2000	35	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	2000	35	0	0	0	0	0
Přední Kopanina	Stav	778	0	0	0	0	0	0
	Nulová	1160	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	1160	0	0	0	0	0	0
Praha 6	Stav	100886	9047	5701	3398	1967	691	45
	Nulová	111730	12350	8855	4668	2800	980	56
	Aktivní - ZŘ	111730	12350	8855	4668	2800	980	56
Praha 18	Stav	17063	0	0	0	0	0	0
	Nulová	34500	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	34500	0	0	0	0	0	0
Vinoř	Stav	3741	0	0	0	0	0	0
	Nulová	4520	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	4520	0	0	0	0	0	0
Praha 8	Stav	100328	7913	4605	2887	1839	1293	543
	Nulová	114520	17467	13831	6443	3690	2062	934
	Aktivní - ZŘ	114520	16653	12687	7591	4434	2381	1146
Suchdol	Stav	6473	0	0	0	0	0	0
	Nulová	6610	470	267	230	111	7	0
	Aktivní - ZŘ	6610	470	267	230	111	7	0
Dolní Chabry	Stav	3537	0	0	0	0	0	0
	Nulová	7890	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	7890	0	0	0	0	0	0
Řáblice	Stav	3139	0	0	0	0	0	0
	Nulová	7610	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	7610	0	0	0	0	0	0
Březiněves	Stav	991	0	0	0	0	0	0
	Nulová	3870	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	3870	0	0	0	0	0	0
Čakovice	Stav	9611	0	0	0	0	0	0
	Nulová	14920	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	14920	0	0	0	0	0	0
Celkem	Stav	1239190	69294	44101	27625	17748	11296	4782
	Nulová	1608380	124767	86107	48082	29650	18140	7544
	Aktivní - ZŘ	1608380	124269	84912	48473	30217	18220	7583

<sup>1/</sup> účinky omezeně prokázané

**Příloha 7: Prokázané nepříznivé účinky hlukové zátěže: denní doba – letecká doprava – počet obyvatel v pásmech**

Prahové hodnoty prokázaných účinků hlukové expozice - denní doba: 6,00-22,00 h								
Zdroj hluku: Letecká doprava			L <sub>d</sub> [dB]					
Nepříznivý účinek			45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70+
Sluchové postižení <sup>1/</sup>								
Zhoršení osvojení řeči a čtení u dětí <sup>2/</sup>								
Ischemická choroba srdeční včetně infarktu myokardu								
Zhoršená komunikace řečí								
Silné obtěžování								
Mírné obtěžování								
MČ	Varianta	Počet obyvatel MČ						
Lipence	Stav	2219	0	0	0	0	0	0
	Nulová	8390	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	8390	0	0	0	0	0	0
Kolovraty	Stav	3187	0	0	0	0	0	0
	Nulová	5720	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	5720	0	0	0	0	0	0
Nedvězí	Stav	261	0	0	0	0	0	0
	Nulová	750	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	750	0	0	0	0	0	0
Zbraslav	Stav	9420	0	0	0	0	0	0
	Nulová	14230	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	14230	0	0	0	0	0	0
Benice	Stav	486	0	0	0	0	0	0
	Nulová	3410	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	3410	0	0	0	0	0	0
Libuš	Stav	10020	204	0	0	0	0	0
	Nulová	13750	421	8232	3658	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	13750	0	0	0	0	0	0
Šeberov	Stav	2773	0	0	0	0	0	0
	Nulová	4270	298	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	4270	0	0	0	0	0	0
Lochkov	Stav	597	0	0	0	0	0	0
	Nulová	1670	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	1670	0	0	0	0	0	0
Praha 16	Stav	8377	0	0	0	0	0	0
	Nulová	9830	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	9830	0	0	0	0	0	0
Újezd	Stav	2648	0	0	0	0	0	0
	Nulová	6000	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	6000	0	0	0	0	0	0
Křeslice	Stav	803	0	0	0	0	0	0
	Nulová	3390	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	3390	0	0	0	0	0	0
Praha 12	Stav	54887	9820	0	0	0	0	0
	Nulová	60130	13902	14926	13980	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	60130	925	0	0	0	0	0
Kunratice	Stav	8458	0	0	0	0	0	0

Prahové hodnoty prokázaných účinků hlukové expozice - denní doba: 6,00-22,00 h								
Zdroj hluku: Letecká doprava			L <sub>d</sub> [dB]					
Nepříznivý účinek			45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70+
	Nulová	9540	2202	141	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	9540	0	0	0	0	0	0
Petrovice	Stav	6204	0	0	0	0	0	0
	Nulová	8470	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	8470	0	0	0	0	0	0
Královice	Stav	314	0	0	0	0	0	0
	Nulová	1240	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	1240	0	0	0	0	0	0
Velká Chuchle	Stav	1938	14	0	0	0	0	0
	Nulová	3740	264	541	41	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	3740	0	0	0	0	0	0
Praha 11	Stav	71641	0	0	0	0	0	0
	Nulová	79750	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	79750	0	0	0	0	0	0
Slivenec	Stav	2654	0	0	0	0	0	0
	Nulová	10600	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	10600	0	0	0	0	0	0
Praha 22	Stav	7702	0	0	0	0	0	0
	Nulová	12840	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	12840	0	0	0	0	0	0
Řeporyje	Stav	3757	0	0	0	0	0	0
	Nulová	18860	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	18860	0	0	0	0	0	0
Koloděje	Stav	1249	0	0	0	0	0	0
	Nulová	2290	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	2290	0	0	0	0	0	0
Dolní Měcholupy	Stav	2003	0	0	0	0	0	0
	Nulová	15200	553	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	15200	517	0	0	0	0	0
Praha 15	Stav	30442	0	0	0	0	0	0
	Nulová	35120	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	35120	0	0	0	0	0	0
Praha 4	Stav	129464	6694	0	0	0	0	0
	Nulová	130980	12664	17545	8408	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	130980	819	0	0	0	0	0
Dubeč	Stav	3154	12	0	0	0	0	0
	Nulová	18270	2594	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	18270	2480	0	0	0	0	0
Štěrboholy	Stav	1860	1859	0	0	0	0	0
	Nulová	8310	5488	1933	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	8310	6794	876	0	0	0	0
Praha 21	Stav	9585	0	0	0	0	0	0
	Nulová	12720	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	12720	0	0	0	0	0	0
Praha 13	Stav	59443	8539	136	0	0	0	0
	Nulová	105690	12632	10578	8207	552	0	0
	Aktivní - ZŘ	105690	5588	0	0	0	0	0
Běchovice	Stav	3702	2899	0	0	0	0	0
	Nulová	7870	718	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	7870	717	0	0	0	0	0
Praha 10	Stav	111048	9786	672	0	0	0	0
	Nulová	123460	1895	257	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	123460	1718	199	0	0	0	0
Praha 5	Stav	84303	8873	3599	23	0	0	0

Prahové hodnoty prokázaných účinků hlukové expozice - denní doba: 6,00-22,00 h								
Zdroj hluku: Letecká doprava			L <sub>d</sub> [dB]					
Nepříznivý účinek			45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70+
	Nulová	109470	18739	9628	11448	6910	60	0
	Aktivní - ZŘ	109470	10808	1221	0	0	0	0
Praha 2	Stav	49389	0	0	0	0	0	0
	Nulová	45090	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	45090	0	0	0	0	0	0
Klánovice	Stav	3056	0	0	0	0	0	0
	Nulová	7310	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	7310	0	0	0	0	0	0
Dolní Počernice	Stav	2177	2032	0	0	0	0	0
	Nulová	7210	6319	332	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	7210	6367	277	0	0	0	0
Zličín	Stav	4464	0	0	0	0	0	0
	Nulová	17480	682	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	17480	0	0	0	0	0	0
Praha 17	Stav	25522	5835	1718	952	0	0	0
	Nulová	25810	8668	10130	4167	1597	1222	0
	Aktivní - ZŘ	25810	6772	2016	289	0	0	0
Praha 3	Stav	73497	8085	62	0	0	0	0
	Nulová	76980	564	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	76980	155	0	0	0	0	0
Praha 1	Stav	30534	0	0	0	0	0	0
	Nulová	29610	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	29610	0	0	0	0	0	0
Praha 14	Stav	45564	3869	30	4	1	0	0
	Nulová	56360	6468	483	1	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	56360	6245	427	1	0	0	0
Praha 20	Stav	15016	18	0	0	0	0	0
	Nulová	42820	811	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	42820	811	0	0	0	0	0
Praha 7	Stav	41818	0	0	0	0	0	0
	Nulová	40610	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	40610	0	0	0	0	0	0
Satalice	Stav	2271	876	485	290	62	0	0
	Nulová	4250	1217	429	281	143	6	0
	Aktivní - ZŘ	4250	1220	429	281	143	6	0
Praha 9	Stav	52572	12836	12374	2930	1	0	0
	Nulová	83410	24206	20260	10170	503	0	0
	Aktivní - ZŘ	83410	22053	19533	9949	499	0	0
Nebošice	Stav	3288	0	0	0	0	0	0
	Nulová	4210	52	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	4210	1069	2171	771	136	59	0
Troja	Stav	1191	0	0	0	0	0	0
	Nulová	1270	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	1270	57	0	0	0	0	0
Praha 19	Stav	6436	3168	1051	265	63	4	0
	Nulová	10670	4799	1285	518	40	12	1
	Aktivní - ZŘ	10670	4840	1290	522	40	12	1
Lysolaje	Stav	1249	0	0	0	0	0	0
	Nulová	2000	337	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	2000	35	505	841	619	0	0
Přední Kopanina	Stav	778	0	415	323	36	4	0
	Nulová	1160	0	116	949	95	0	0
	Aktivní - ZŘ	1160	0	0	1110	50	0	0
Praha 6	Stav	100886	1468	554	208	40	0	0

Prahové hodnoty prokázaných účinků hlukové expozice - denní doba: 6,00-22,00 h								
Zdroj hluku: Letecká doprava			L <sub>d</sub> [dB]					
Nepříznivý účinek			45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70+
	Nulová	111730	10167	3565	2088	464	240	117
	Aktivní - ZŘ	111730	4855	739	706	60	3	1
Praha 18	Stav	17063	2990	807	140	0	0	0
	Nulová	34500	13345	4034	4374	80	0	0
	Aktivní - ZŘ	34500	15782	4214	4367	80	0	0
Vinoř	Stav	3741	247	25	4	0	0	0
	Nulová	4520	217	93	32	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	4520	219	94	32	0	0	0
Praha 8	Stav	100328	18	0	0	0	0	0
	Nulová	114520	1843	10	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	114520	11786	6557	1719	4	0	0
Suchdol	Stav	6473	2601	1592	139	0	0	0
	Nulová	6610	3137	2417	195	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	6610	47	1862	2350	2351	0	0
Dolní Chabry	Stav	3537	27	0	0	0	0	0
	Nulová	7890	1383	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	7890	1910	2990	1572	0	0	0
Řáblice	Stav	3139	9	0	0	0	0	0
	Nulová	7610	4634	181	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	7610	6580	213	0	0	0	0
Březiněves	Stav	991	426	0	0	0	0	0
	Nulová	3870	996	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	3870	0	3870	0	0	0	0
Čakovice	Stav	9611	3812	0	0	0	0	0
	Nulová	14920	9200	2646	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	14920	10588	3595	0	0	0	0
Celkem	Stav	1239190	97017	23520	5278	203	8	0
	Nulová	1608380	171416	109762	68517	10384	1540	118
	Aktivní - ZŘ	1608380	131757	53078	24510	3982	80	2

<sup>1/</sup> přímá expozice hluku v interiéru,

<sup>2/</sup> prokázané účinky především pro expozici leteckému hluku

Příloha 8: Prokázané nepříznivé účinky hlukové zátěže: noční doba – letecká doprava – počet obyvatel v pásmech

Prahové hodnoty prokázaných účinků hlukové zátěže - noční doba: 22,00 – 6,00 h								
Zdroj hluku: Letecká doprava			L <sub>n</sub> [dB]					
Nepříznivý účinek			35-40	40-45	45-50	50-55	55-60	60+
Psychické poruchy <sup>1/</sup>								
Hypertenze a IM <sup>1/</sup>								
Subjektivně vnímaná horší kvalita spánku								
Zvýšené užívání sedativ a léků na spaní								
Pocit mírného obtěžování hlukem								
MČ	Varianta	Počet obyvatel MČ						
Lipence	Stav	2219	0	0	0	0	0	0
	Nulová	8390	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	8390	0	0	0	0	0	0
Kolovraty	Stav	3187	0	0	0	0	0	0



Prahové hodnoty prokázaných účinků hlukové zátěže - noční doba: 22,00 – 6,00 h								
Zdroj hluku: Letecká doprava			L <sub>n</sub> [dB]					
Nepříznivý účinek			35-40	40-45	45-50	50-55	55-60	60+
	Nulová	5720	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	5720	0	0	0	0	0	0
Nedvězí	Stav	261	0	0	0	0	0	0
	Nulová	750	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	750	0	0	0	0	0	0
Zbraslav	Stav	9420	0	0	0	0	0	0
	Nulová	14230	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	14230	0	0	0	0	0	0
Benice	Stav	486	0	0	0	0	0	0
	Nulová	3410	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	3410	0	0	0	0	0	0
Libuš	Stav	10020	6278	0	0	0	0	0
	Nulová	13750	10740	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	13750	0	0	0	0	0	0
Šeberov	Stav	2773	0	0	0	0	0	0
	Nulová	4270	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	4270	0	0	0	0	0	0
Lochkov	Stav	597	0	0	0	0	0	0
	Nulová	1670	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	1670	0	0	0	0	0	0
Praha 16	Stav	8377	0	0	0	0	0	0
	Nulová	9830	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	9830	0	0	0	0	0	0
Újezd	Stav	2648	0	0	0	0	0	0
	Nulová	6000	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	6000	0	0	0	0	0	0
Křeslice	Stav	803	0	0	0	0	0	0
	Nulová	3390	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	3390	0	0	0	0	0	0
Praha 12	Stav	54887	20667	0	0	0	0	0
	Nulová	60130	24391	4172	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	60130	0	0	0	0	0	0
Kunratice	Stav	8458	0	0	0	0	0	0
	Nulová	9540	24	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	9540	0	0	0	0	0	0
Petrovice	Stav	6204	0	0	0	0	0	0
	Nulová	8470	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	8470	0	0	0	0	0	0
Královice	Stav	314	0	0	0	0	0	0
	Nulová	1240	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	1240	0	0	0	0	0	0
Velká Chuchle	Stav	1938	44	0	0	0	0	0
	Nulová	3740	641	27	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	3740	0	0	0	0	0	0
Praha 11	Stav	71641	0	0	0	0	0	0
	Nulová	79750	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	79750	0	0	0	0	0	0
Slivenec	Stav	2654	0	0	0	0	0	0
	Nulová	10600	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	10600	0	0	0	0	0	0
Praha 22	Stav	7702	0	0	0	0	0	0
	Nulová	12840	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	12840	0	0	0	0	0	0
Řeporyje	Stav	3757	0	0	0	0	0	0

Prahové hodnoty prokázaných účinků hlukové zátěže - noční doba: 22,00 – 6,00 h								
Zdroj hluku: Letecká doprava			L <sub>n</sub> [dB]					
Nepříznivý účinek			35-40	40-45	45-50	50-55	55-60	60+
	Nulová	18860	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	18860	0	0	0	0	0	0
Koloděje	Stav	1249	0	0	0	0	0	0
	Nulová	2290	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	2290	0	0	0	0	0	0
Dolní Měcholupy	Stav	2003	0	0	0	0	0	0
	Nulová	15200	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	15200	0	0	0	0	0	0
Praha 15	Stav	30442	0	0	0	0	0	0
	Nulová	35120	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	35120	0	0	0	0	0	0
Praha 4	Stav	129464	13772	215	0	0	0	0
	Nulová	130980	19115	6468	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	130980	0	0	0	0	0	0
Dubeč	Stav	3154	0	0	0	0	0	0
	Nulová	18270	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	18270	0	0	0	0	0	0
Štěrboholy	Stav	1860	0	0	0	0	0	0
	Nulová	8310	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	8310	0	0	0	0	0	0
Praha 21	Stav	9585	0	0	0	0	0	0
	Nulová	12720	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	12720	0	0	0	0	0	0
Praha 13	Stav	59443	10651	3139	0	0	0	0
	Nulová	105690	12458	8864	1	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	105690	0	0	0	0	0	0
Běchovice	Stav	3702	0	0	0	0	0	0
	Nulová	7870	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	7870	0	0	0	0	0	0
Praha 10	Stav	111048	0	0	0	0	0	0
	Nulová	123460	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	123460	0	0	0	0	0	0
Praha 5	Stav	84303	11135	6726	859	0	0	0
	Nulová	109470	12026	13014	4455	8	0	0
	Aktivní - ZŘ	109470	0	0	0	0	0	0
Praha 2	Stav	49389	0	0	0	0	0	0
	Nulová	45090	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	45090	0	0	0	0	0	0
Klánovice	Stav	3056	0	0	0	0	0	0
	Nulová	7310	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	7310	0	0	0	0	0	0
Dolní Počernice	Stav	2177	0	0	0	0	0	0
	Nulová	7210	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	7210	0	0	0	0	0	0
Zličín	Stav	4464	0	0	0	0	0	0
	Nulová	17480	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	17480	0	0	0	0	0	0
Praha 17	Stav	25522	8004	3101	1360	346	0	0
	Nulová	25810	9235	4852	1831	858	0	0
	Aktivní - ZŘ	25810	0	0	0	0	0	0
Praha 3	Stav	73497	0	0	0	0	0	0
	Nulová	76980	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	76980	0	0	0	0	0	0
Praha 1	Stav	30534	0	0	0	0	0	0

Prahové hodnoty prokázaných účinků hlukové zátěže - noční doba: 22,00 – 6,00 h								
Zdroj hluku: Letecká doprava			L <sub>n</sub> [dB]					
Nepříznivý účinek			35-40	40-45	45-50	50-55	55-60	60+
	Nulová	29610	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	29610	0	0	0	0	0	0
Praha 14	Stav	45564	5	3	0	0	0	0
	Nulová	56360	1	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	56360	1	0	0	0	0	0
Praha 20	Stav	15016	0	0	0	0	0	0
	Nulová	42820	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	42820	0	0	0	0	0	0
Praha 7	Stav	41818	0	0	0	0	0	0
	Nulová	40610	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	40610	0	0	0	0	0	0
Satalice	Stav	2271	370	205	9	0	0	22
	Nulová	4250	294	164	10	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	4250	294	165	10	0	0	0
Praha 9	Stav	52572	6659	1628	0	0	0	0
	Nulová	83410	16443	1321	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	83410	14811	1286	0	0	0	0
Nebušice	Stav	3288	131	0	0	0	0	0
	Nulová	4210	1810	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	4210	1359	157	53	0	0	0
Troja	Stav	1191	0	0	0	0	0	0
	Nulová	1270	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	1270	0	0	0	0	0	0
Praha 19	Stav	6436	385	158	17	0	0	33
	Nulová	10670	124	42	13	1	0	0
	Aktivní - ZŘ	10670	125	42	13	1	0	0
Lysolaje	Stav	1249	251	0	0	0	0	0
	Nulová	2000	1751	249	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	2000	1342	658	0	0	0	0
Přední Kopanina	Stav	778	0	1	441	204	26	106
	Nulová	1160	0	0	324	702	113	21
	Aktivní - ZŘ	1160	0	0	821	300	39	0
Praha 6	Stav	100886	5667	771	354	126	0	84
	Nulová	111730	11914	2550	542	261	0	0
	Aktivní - ZŘ	111730	317	431	10	1	0	0
Praha 18	Stav	17063	0	0	0	0	0	0
	Nulová	34500	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	34500	0	0	0	0	0	0
Vinoř	Stav	3741	0	0	0	0	0	0
	Nulová	4520	0	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	4520	0	0	0	0	0	0
Praha 8	Stav	100328	1835	15	0	0	0	0
	Nulová	114520	6322	16	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	114520	4306	16	0	0	0	0
Suchdol	Stav	6473	2260	2642	1387	78	0	0
	Nulová	6610	1049	2853	2006	526	0	0
	Aktivní - ZŘ	6610	368	4671	1321	73	0	0
Dolní Chabry	Stav	3537	1368	17	0	0	0	0
	Nulová	7890	5189	326	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	7890	3110	50	0	0	0	0
Řáblice	Stav	3139	0	0	0	0	0	0
	Nulová	7610	1376	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	7610	2	0	0	0	0	0
Březiněves	Stav	991	749	238	0	0	0	0

Prahové hodnoty prokázaných účinků hlukové zátěže - noční doba: 22,00 – 6,00 h								
Zdroj hluku: Letecká doprava			L <sub>n</sub> [dB]					
Nepříznivý účinek			35-40	40-45	45-50	50-55	55-60	60+
	Nulová	3870	1961	1909	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	3870	2336	1534	0	0	0	0
Čakovice	Stav	9611	6	0	0	0	0	0
	Nulová	14920	61	0	0	0	0	0
	Aktivní - ZŘ	14920	88	0	0	0	0	0
Celkem	Stav	1239190	90237	18859	4427	754	26	245
	Nulová	1608380	136925	46827	9182	2356	113	21
	Aktivní - ZŘ	1608380	28459	9010	2228	375	39	0

<sup>1/</sup> účinky omezeně prokázané

**Příloha 9: Prokázané nepříznivé účinky hlukové zátěže: denní doba – celková doprava – počet obyvatel v pásmech**

Prahové hodnoty prokázaných účinků hlukové expozice - denní doba: 6,00-22,00 h								
Zdroj hluku: Celková doprava			L <sub>d</sub> [dB]					
Nepříznivý účinek			45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70+
Sluchové postižení <sup>1/</sup>								
Zhoršení osvojení řeči a čtení u dětí <sup>2/</sup>								
Ischemická choroba srdeční včetně infarktu myokardu								
Zhoršená komunikace řečí								
Silné obtěžování								
Mírné obtěžování								
MČ	Varianta	Počet obyvatel MČ						
Lipence	Stav	2219	451	232	134	102	36	0
	Nulová	8390	1691	1006	583	438	108	0
	Aktivní - ZŘ	8390	1934	1178	609	480	176	0
Kolovraty	Stav	3187	1324	571	343	147	16	0
	Nulová	5720	3179	965	433	207	18	0
	Aktivní - ZŘ	5720	2738	1644	473	192	25	0
Nedvězí	Stav	261	47	25	10	2	0	0
	Nulová	750	163	117	69	36	10	0
	Aktivní - ZŘ	750	227	145	62	34	16	0
Zbraslav	Stav	9420	2460	2350	1466	972	436	80
	Nulová	14230	3671	3164	2399	1418	577	90
	Aktivní - ZŘ	14230	3693	3202	2352	1452	570	82
Benice	Stav	486	84	47	28	14	1	0
	Nulová	3410	797	265	181	80	11	0
	Aktivní - ZŘ	3410	783	288	121	53	11	0
Libuš	Stav	10020	5664	2194	874	520	383	56
	Nulová	13750	22	4584	6449	794	429	30
	Aktivní - ZŘ	13750	6912	2533	951	640	342	13
Šeberov	Stav	2773	559	762	425	149	79	8
	Nulová	4270	1300	1108	596	209	91	10
	Aktivní - ZŘ	4270	798	940	515	171	62	4
Lochkov	Stav	597	204	229	100	43	15	0
	Nulová	1670	246	1119	217	67	17	0



Prahové hodnoty prokázaných účinků hlukové expozice - denní doba: 6,00-22,00 h								
Zdroj hluku: Celková doprava			L <sub>d</sub> [dB]					
Nepříznivý účinek			45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70+
Praha 16	Aktivní - ZŘ	1670	220	1126	213	90	16	0
	Stav	8377	2867	2505	1244	793	380	72
	Nulová	9830	3754	2722	1352	898	377	54
	Aktivní - ZŘ	9830	3796	2733	1324	913	405	54
Újezd	Stav	2648	535	869	760	253	100	1
	Nulová	6000	481	1612	2173	1200	455	3
	Aktivní - ZŘ	6000	523	1886	2075	1007	391	1
Křeslice	Stav	803	182	104	62	55	24	3
	Nulová	3390	834	372	191	151	66	3
	Aktivní - ZŘ	3390	810	316	186	147	52	2
Praha 12	Stav	54887	23315	12701	5863	3442	1215	133
	Nulová	60130	10075	19706	21297	5299	1486	125
	Aktivní - ZŘ	60130	20260	12924	8238	4308	1305	139
Kunratice	Stav	8458	2563	1001	422	306	191	16
	Nulová	9540	3790	1785	517	362	162	11
	Aktivní - ZŘ	9540	2542	1151	437	357	127	9
Petrovice	Stav	6204	1546	1456	1343	370	23	0
	Nulová	8470	1697	1500	1435	448	28	0
	Aktivní - ZŘ	8470	1733	1462	1425	348	23	0
Královice	Stav	314	79	36	33	30	2	0
	Nulová	1240	202	106	114	156	6	0
	Aktivní - ZŘ	1240	732	188	144	113	11	0
Velká Chuchle	Stav	1938	448	357	405	295	138	33
	Nulová	3740	579	751	732	912	198	63
	Aktivní - ZŘ	3740	591	674	693	984	230	55
Praha 11	Stav	71641	19005	16442	12436	7640	3729	338
	Nulová	79750	18143	19768	15948	10569	5350	443
	Aktivní - ZŘ	79750	18470	19656	15270	11309	5901	368
Slivenec	Stav	2654	1331	742	195	136	49	8
	Nulová	10600	3366	2903	2105	1080	413	179
	Aktivní - ZŘ	10600	3291	2847	2051	1053	392	129
Praha 22	Stav	7702	2716	2177	960	583	364	108
	Nulová	12840	4832	4107	1766	802	434	186
	Aktivní - ZŘ	12840	5715	3736	1476	699	375	72
Řeporyje	Stav	3757	1284	1319	385	217	127	19
	Nulová	18860	3627	8418	3860	1581	571	261
	Aktivní - ZŘ	18860	3540	7676	3987	1964	708	238
Koloděje	Stav	1249	376	192	110	74	15	0
	Nulová	2290	714	878	317	117	52	6
	Aktivní - ZŘ	2290	888	714	207	100	24	0
Dolní Měcholupy	Stav	2003	433	777	418	212	85	40
	Nulová	15200	1032	7160	4068	1649	639	338
	Aktivní - ZŘ	15200	1697	8466	3106	1188	523	70
Praha 15	Stav	30442	9290	6534	5095	2628	1225	281
	Nulová	35120	9494	7667	5322	2852	1086	197
	Aktivní - ZŘ	35120	9632	7560	5091	2757	975	122
Praha 4	Stav	129464	29947	33375	22464	14976	9728	2814
	Nulová	130980	24001	31176	31740	18138	9572	2277
	Aktivní - ZŘ	130980	30579	31316	23018	16418	9270	2271
Dubeč	Stav	3154	1498	616	272	183	86	14
	Nulová	18270	2877	5218	7627	1849	244	50
	Aktivní - ZŘ	18270	2421	4819	8736	1600	122	3
Štěrboholy	Stav	1860	5	854	690	222	80	7
	Nulová	8310	68	2469	3148	1425	703	490

Prahové hodnoty prokázaných účinků hlukové expozice - denní doba: 6,00-22,00 h								
Zdroj hluku: Celková doprava			L <sub>d</sub> [dB]					
Nepříznivý účinek			45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70+
Praha 21	Aktivní - ZŘ	8310	17	3169	3570	1269	267	14
	Stav	9585	3090	3093	1304	453	253	70
	Nulová	12720	4951	2282	731	302	101	0
	Aktivní - ZŘ	12720	4725	1955	662	318	71	0
Praha 13	Stav	59443	19799	12382	9211	3408	1246	144
	Nulová	105690	15607	35878	29286	13610	2742	226
	Aktivní - ZŘ	105690	23248	29370	23771	11485	3045	201
Běchovice	Stav	3702	332	1572	1145	413	166	67
	Nulová	7870	643	3785	2269	386	205	24
	Aktivní - ZŘ	7870	706	4026	2008	395	167	8
Praha 10	Stav	111048	27309	28853	17530	11614	8405	2579
	Nulová	123460	26077	28484	21439	15755	10035	4560
	Aktivní - ZŘ	123460	26210	28498	20829	15501	10199	4285
Praha 5	Stav	84303	21215	19421	11739	8268	5875	1933
	Nulová	109470	17025	25559	21672	19931	10650	3942
	Aktivní - ZŘ	109470	21194	23743	18110	13696	9722	3793
Praha 2	Stav	49389	7144	5885	4591	3930	4460	2433
	Nulová	45090	6712	5055	4165	3440	4004	2593
	Aktivní - ZŘ	45090	6478	4976	4059	3411	4042	2432
Klánovice	Stav	3056	1251	483	196	119	16	1
	Nulová	7310	2019	805	388	174	35	0
	Aktivní - ZŘ	7310	1935	678	363	125	15	0
Dolní Počernice	Stav	2177	3	721	811	477	133	31
	Nulová	7210	3	2019	2883	1424	793	88
	Aktivní - ZŘ	7210	2	1868	2859	1617	812	52
Zličín	Stav	4464	979	1987	843	382	184	8
	Nulová	17480	1433	3722	5877	2743	553	8
	Aktivní - ZŘ	17480	1764	3204	5912	2851	567	8
Praha 17	Stav	25522	6125	7273	5328	3643	1896	233
	Nulová	25810	848	8745	8863	4574	2691	86
	Aktivní - ZŘ	25810	6573	8622	5217	3010	1307	78
Praha 3	Stav	73497	15277	10151	6100	4436	4694	2123
	Nulová	76980	14151	10513	8796	6232	6123	4021
	Aktivní - ZŘ	76980	14009	11123	8350	5833	5751	3539
Praha 1	Stav	30534	2912	2354	2274	2855	2753	1943
	Nulová	29610	2839	2250	2194	2896	2374	1735
	Aktivní - ZŘ	29610	2754	2242	2110	2801	2721	1825
Praha 14	Stav	45564	12276	14421	8527	5212	2391	231
	Nulová	56360	14916	18529	10460	5072	2252	971
	Aktivní - ZŘ	56360	13999	19675	10145	5378	2388	949
Praha 20	Stav	15016	5459	4858	2426	982	605	114
	Nulová	42820	7028	7918	4012	1468	736	75
	Aktivní - ZŘ	42820	6912	7631	4393	1533	718	91
Praha 7	Stav	41818	6101	5479	3980	3406	3592	1330
	Nulová	40610	5742	5311	4150	3785	3802	1660
	Aktivní - ZŘ	40610	5760	4963	3960	3798	3818	1638
Satalice	Stav	2271	458	769	700	261	78	2
	Nulová	4250	1629	1311	870	379	58	2
	Aktivní - ZŘ	4250	806	2172	892	339	42	0
Praha 9	Stav	52572	13656	14582	12326	5578	2984	455
	Nulová	83410	12066	21162	22007	11872	6044	4662
	Aktivní - ZŘ	83410	13152	20554	21775	11076	5851	3913
Nebošice	Stav	3288	489	196	120	111	21	0
	Nulová	4210	814	273	148	133	25	0

Prahové hodnoty prokázaných účinků hlukové expozice - denní doba: 6,00-22,00 h								
Zdroj hluku: Celková doprava			L <sub>d</sub> [dB]					
Nepříznivý účinek			45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70+
Troja	Aktivní - ZŘ	4210	559	2378	854	315	104	0
	Stav	1191	304	437	191	102	54	7
	Nulová	1270	413	420	157	93	54	5
	Aktivní - ZŘ	1270	435	420	154	91	48	4
Praha 19	Stav	6436	1145	2491	1595	728	430	40
	Nulová	10670	1332	3483	2323	916	406	24
	Aktivní - ZŘ	10670	1378	3417	2159	869	628	25
Lysolaje	Stav	1249	381	219	125	63	22	0
	Nulová	2000	890	282	177	118	46	0
	Aktivní - ZŘ	2000	0	551	644	737	68	0
Přední Kopanina	Stav	778	0	266	402	90	20	0
	Nulová	1160	0	25	873	226	34	2
	Aktivní - ZŘ	1160	0	0	967	180	13	0
Praha 6	Stav	100886	23784	21713	13973	9833	6535	1619
	Nulová	111730	23169	25223	17867	12126	6235	1193
	Aktivní - ZŘ	111730	26158	22989	16543	10872	5920	889
Praha 18	Stav	17063	6626	4024	3191	2146	829	42
	Nulová	34500	6260	10602	7944	3822	991	134
	Aktivní - ZŘ	34500	4752	10458	9007	4399	1084	80
Vinoř	Stav	3741	1439	650	353	220	71	4
	Nulová	4520	2086	964	504	331	144	9
	Aktivní - ZŘ	4520	2080	923	412	272	30	0
Praha 8	Stav	100328	24076	18403	12890	8909	5364	1269
	Nulová	114520	29537	23678	17765	12628	8069	3287
	Aktivní - ZŘ	114520	27842	28346	21331	13364	8091	2677
Suchdol	Stav	6473	2102	2579	892	469	210	16
	Nulová	6610	1422	3315	1044	539	222	10
	Aktivní - ZŘ	6610	0	458	2820	3023	291	18
Dolní Chabry	Stav	3537	1615	605	418	310	155	3
	Nulová	7890	4363	1827	700	517	343	109
	Aktivní - ZŘ	7890	978	3223	2615	663	315	85
Řáblice	Stav	3139	771	1012	741	263	100	5
	Nulová	7610	1651	2802	2100	656	380	21
	Aktivní - ZŘ	7610	1022	3601	1977	667	326	17
Březiněves	Stav	991	89	492	250	82	63	9
	Nulová	3870	502	1696	1101	305	207	59
	Aktivní - ZŘ	3870	0	1031	2010	600	215	14
Čakovice	Stav	9611	3546	2552	1625	933	583	100
	Nulová	14920	5468	5892	1978	1022	433	58
	Aktivní - ZŘ	14920	4308	6216	2842	1046	454	54
Celkem	Stav	1239190	317967	278390	182333	114060	72715	20842
	Nulová	1608380	312230	394454	319382	180212	93890	34380
	Aktivní - ZŘ	1608380	344281	381660	286080	169911	91142	30321

<sup>1/</sup> přímá expozice hluku v interiéru,  
<sup>2/</sup> prokázané účinky především pro expozici leteckému hluku

Příloha 10: Prokázané nepříznivé účinky hlukové zátěže: noční doba – celková doprava – počet obyvatel v pásmech

Prahové hodnoty prokázaných účinků hlukové zátěže - noční doba: 22,00 – 6,00 h								
Zdroj hluku: Celková doprava			L <sub>n</sub> [dB]					
Nepříznivý účinek			35-40	40-45	45-50	50-55	55-60	60+
Psychické poruchy <sup>1/</sup>								
Hypertenze a IM <sup>1/</sup>								
Subjektivně vnímaná horší kvalita spánku								
Zvýšené užívání sedativ a léků na spaní								
Pocit mírného obtěžování hlukem								
MČ	Varianta	Počet obyvatel MČ						
Lipence	Stav	2219	400	320	142	92	28	0
	Nulová	8390	1650	1195	615	392	94	0
	Aktivní - ZŘ	8390	1831	1274	642	456	105	0
Kolovraty	Stav	3187	531	1254	615	317	96	26
	Nulová	5720	1158	3101	909	439	88	25
	Aktivní - ZŘ	5720	680	2994	1503	427	91	25
Nedvězí	Stav	261	75	25	13	2	0	0
	Nulová	750	198	87	45	28	5	0
	Aktivní - ZŘ	750	288	206	63	37	12	0
Zbraslav	Stav	9420	2448	2304	2165	1488	558	199
	Nulová	14230	4000	3812	2705	1898	791	344
	Aktivní - ZŘ	14230	4002	3839	2697	1883	794	331
Benice	Stav	486	147	74	29	14	1	0
	Nulová	3410	1246	401	214	79	11	0
	Aktivní - ZŘ	3410	1248	428	122	54	11	0
Libuš	Stav	10020	4303	3401	1108	581	410	163
	Nulová	13750	3870	5865	1363	728	411	72
	Aktivní - ZŘ	13750	4671	2845	984	688	362	55
Šeberov	Stav	2773	261	741	572	322	102	9
	Nulová	4270	393	946	802	467	161	38
	Aktivní - ZŘ	4270	360	1042	703	381	111	24
Lochkov	Stav	597	101	299	135	49	12	0
	Nulová	1670	22	544	953	137	9	0
	Aktivní - ZŘ	1670	25	556	926	151	12	0
Praha 16	Stav	8377	1004	3012	2197	1122	603	274
	Nulová	9830	1424	4115	2155	1190	635	218
	Aktivní - ZŘ	9830	1419	4127	2133	1198	653	208
Újezd	Stav	2648	228	551	1098	578	176	2
	Nulová	6000	206	627	2209	2315	642	2
	Aktivní - ZŘ	6000	303	833	2457	1977	429	1
Křeslice	Stav	803	195	108	62	54	25	3
	Nulová	3390	1319	504	232	166	103	9
	Aktivní - ZŘ	3390	1122	458	216	165	88	7
Praha 12	Stav	54887	20738	16952	7936	4047	1566	309
	Nulová	60130	12897	23999	10350	7247	2633	449
	Aktivní - ZŘ	60130	14613	14051	9102	7045	2435	436
Kunratice	Stav	8458	3085	1341	501	304	225	41
	Nulová	9540	3184	1654	559	359	204	20
	Aktivní - ZŘ	9540	2572	1458	529	364	197	10
Petrovice	Stav	6204	1676	1231	1854	365	28	0

Prahové hodnoty prokázaných účinků hlukové zátěže - noční doba: 22,00 – 6,00 h								
Zdroj hluku: Celková doprava			L <sub>n</sub> [dB]					
Nepříznivý účinek			35-40	40-45	45-50	50-55	55-60	60+
	Nulová	8470	1974	1285	1827	514	30	2
	Aktivní - ZŘ	8470	2021	1332	1809	395	24	2
Královice	Stav	314	73	35	33	28	2	0
	Nulová	1240	208	110	98	170	11	0
	Aktivní - ZŘ	1240	265	675	158	120	13	0
Velká Chuchle	Stav	1938	451	376	268	370	262	111
	Nulová	3740	608	697	725	589	640	192
	Aktivní - ZŘ	3740	581	671	698	645	645	177
Praha 11	Stav	71641	17527	17162	14598	9333	4049	769
	Nulová	79750	16133	21864	21563	12562	6089	1538
	Aktivní - ZŘ	79750	17434	22020	20704	12029	6354	1209
Slivenec	Stav	2654	667	1295	436	146	52	8
	Nulová	10600	2190	2856	2561	1653	691	342
	Aktivní - ZŘ	10600	2302	2786	2528	1600	662	297
Praha 22	Stav	7702	691	2812	2291	1094	524	290
	Nulová	12840	1401	5313	3675	1413	672	366
	Aktivní - ZŘ	12840	1162	6032	3542	1265	630	209
Řeporyje	Stav	3757	1077	1438	794	255	153	22
	Nulová	18860	2748	5967	6076	2529	727	454
	Aktivní - ZŘ	18860	2875	5664	5874	2694	824	438
Koloděje	Stav	1249	378	202	115	75	21	1
	Nulová	2290	427	888	702	163	62	19
	Aktivní - ZŘ	2290	640	815	546	113	41	1
Dolní Měcholupy	Stav	2003	101	865	602	267	85	67
	Nulová	15200	324	3589	7061	2445	1083	649
	Aktivní - ZŘ	15200	642	5207	6726	1540	805	239
Praha 15	Stav	30442	6014	7869	6354	3756	1737	614
	Nulová	35120	6008	8984	7223	3952	1672	435
	Aktivní - ZŘ	35120	6376	8915	7062	3765	1546	323
Praha 4	Stav	129464	23226	33677	28418	18951	12177	5173
	Nulová	130980	23108	32260	28793	19979	12785	4718
	Aktivní - ZŘ	130980	26218	29581	27010	19174	12385	4481
Dubeč	Stav	3154	1195	648	266	183	81	14
	Nulová	18270	2253	2654	8014	4365	539	54
	Aktivní - ZŘ	18270	1691	2595	7899	5268	382	20
Štěrboholy	Stav	1860	11	538	842	362	97	10
	Nulová	8310	33	550	4174	1756	993	726
	Aktivní - ZŘ	8310	10	1043	4590	2137	509	21
Praha 21	Stav	9585	1429	2791	2608	1530	447	296
	Nulová	12720	3685	4112	1648	461	158	28
	Aktivní - ZŘ	12720	3895	3705	1408	458	127	25
Praha 13	Stav	59443	17246	14466	11440	5750	1465	402
	Nulová	105690	16590	31628	24728	18331	5478	753
	Aktivní - ZŘ	105690	15746	28469	22614	17794	5491	670
Běchovice	Stav	3702	64	486	1401	1065	468	179
	Nulová	7870	158	1386	3603	1744	295	92
	Aktivní - ZŘ	7870	152	1648	3525	1618	267	71
Praha 10	Stav	111048	16617	28267	25115	15525	10712	5571
	Nulová	123460	18292	27944	26288	18049	13435	8314
	Aktivní - ZŘ	123460	19029	28348	25901	17642	13556	7506
Praha 5	Stav	84303	19719	19200	16484	10542	6490	3415
	Nulová	109470	20825	25752	24288	16649	10951	7030
	Aktivní - ZŘ	109470	19688	23023	20329	14936	10671	6845
Praha 2	Stav	49389	8450	7030	5511	4591	4498	4691

Prahové hodnoty prokázaných účinků hlukové zátěže - noční doba: 22,00 – 6,00 h								
Zdroj hluku: Celková doprava			L <sub>n</sub> [dB]					
Nepříznivý účinek			35-40	40-45	45-50	50-55	55-60	60+
	Nulová	45090	7629	6080	4658	3934	3952	4081
	Aktivní - ZŘ	45090	7387	6001	4580	3909	3945	3918
Klánovice	Stav	3056	915	541	472	237	94	32
	Nulová	7310	2184	1336	520	335	75	7
	Aktivní - ZŘ	7310	2219	1277	502	301	58	7
Dolní Počernice	Stav	2177	0	22	650	909	467	130
	Nulová	7210	1	345	3587	1953	840	484
	Aktivní - ZŘ	7210	0	243	3640	1659	1216	452
Zličín	Stav	4464	262	1729	1544	585	248	42
	Nulová	17480	619	2511	5155	4346	1547	263
	Aktivní - ZŘ	17480	625	2422	4691	4736	1680	258
Praha 17	Stav	25522	2938	7579	7422	4659	2274	551
	Nulová	25810	2070	9306	7684	4920	1628	179
	Aktivní - ZŘ	25810	5580	7267	5745	3706	1558	187
Praha 3	Stav	73497	16212	9853	7091	5008	4693	3620
	Nulová	76980	14811	10134	10428	7134	6218	5757
	Aktivní - ZŘ	76980	15021	10532	10550	6724	5937	5403
Praha 1	Stav	30534	3324	2768	2396	2840	2611	2521
	Nulová	29610	3153	2576	2251	2736	2498	2583
	Aktivní - ZŘ	29610	3082	2515	2228	2628	2597	2591
Praha 14	Stav	45564	4739	15438	11244	7922	3963	1095
	Nulová	56360	6139	18280	16778	7419	4423	1815
	Aktivní - ZŘ	56360	5362	18943	16696	7617	4581	1733
Praha 20	Stav	15016	1602	6634	3890	1710	832	345
	Nulová	42820	4314	7335	6925	2874	935	291
	Aktivní - ZŘ	42820	4000	6951	7289	3207	926	303
Praha 7	Stav	41818	7848	5949	5090	3746	3674	2876
	Nulová	40610	6478	5411	5048	4031	3942	3425
	Aktivní - ZŘ	40610	6376	5486	4529	3914	4009	3353
Satalice	Stav	2271	411	961	560	225	106	4
	Nulová	4250	1317	1457	1027	332	90	4
	Aktivní - ZŘ	4250	251	2323	1281	313	78	3
Praha 9	Stav	52572	11365	14797	10959	7417	3863	2057
	Nulová	83410	11603	18655	16798	11702	8964	9334
	Aktivní - ZŘ	83410	11783	19062	16008	11492	8587	8569
Nebošice	Stav	3288	817	233	124	112	20	0
	Nulová	4210	2524	340	150	129	20	0
	Aktivní - ZŘ	4210	2278	726	261	169	22	0
Troja	Stav	1191	150	409	400	167	59	7
	Nulová	1270	232	529	346	99	54	4
	Aktivní - ZŘ	1270	243	538	325	98	49	2
Praha 19	Stav	6436	1258	2003	1551	1030	470	79
	Nulová	10670	1636	3091	1887	1290	464	76
	Aktivní - ZŘ	10670	1788	3107	1681	1187	624	37
Lysolaje	Stav	1249	649	378	145	62	15	0
	Nulová	2000	989	668	214	95	34	0
	Aktivní - ZŘ	2000	805	597	468	95	35	0
Přední Kopanina	Stav	778	0	0	419	311	48	0
	Nulová	1160	0	0	228	744	167	21
	Aktivní - ZŘ	1160	0	0	209	895	56	0
Praha 6	Stav	100886	19925	25303	17970	12025	8209	3873
	Nulová	111730	21970	26065	20097	14917	8771	2964
	Aktivní - ZŘ	111730	22833	25150	18732	13808	8588	2459
Praha 18	Stav	17063	5670	3877	3031	2324	989	86

Prahové hodnoty prokázaných účinků hlukové zátěže - noční doba: 22,00 – 6,00 h								
Zdroj hluku: Celková doprava			L <sub>n</sub> [dB]					
Nepříznivý účinek			35-40	40-45	45-50	50-55	55-60	60+
	Nulová	34500	7412	10140	5712	3624	1215	122
	Aktivní - ZŘ	34500	7385	9308	6591	3988	1153	72
Vinoř	Stav	3741	1166	637	397	223	106	17
	Nulová	4520	1747	946	585	346	164	39
	Aktivní - ZŘ	4520	1591	1073	486	276	74	3
Praha 8	Stav	100328	30751	19864	14932	11098	6017	3324
	Nulová	114520	32457	22585	21493	15256	10358	6841
	Aktivní - ZŘ	114520	27073	23670	21408	16667	10497	5998
Suchdol	Stav	6473	360	3153	2048	611	266	34
	Nulová	6610	197	2378	2529	1188	273	46
	Aktivní - ZŘ	6610	46	1707	3577	978	260	42
Dolní Chabry	Stav	3537	1679	859	485	330	162	23
	Nulová	7890	1578	4227	962	531	404	187
	Aktivní - ZŘ	7890	789	3791	2114	666	362	168
Řáblice	Stav	3139	556	862	982	485	124	16
	Nulová	7610	1247	2072	2733	995	474	90
	Aktivní - ZŘ	7610	1012	2622	2473	1001	440	59
Březiněves	Stav	991	0	270	463	152	66	32
	Nulová	3870	0	738	2472	451	191	17
	Aktivní - ZŘ	3870	0	1131	1686	874	177	1
Čakovice	Stav	9611	2641	2542	1576	1208	600	201
	Nulová	14920	4933	5328	2160	1312	573	143
	Aktivní - ZŘ	14920	4585	4873	3141	1393	592	137
Celkem	Stav	1239190	265365	297430	231845	148554	87125	43624
	Nulová	1608380	285772	387223	338584	215461	120373	65662
	Aktivní - ZŘ	1608380	285975	367957	325890	210320	118334	59386

<sup>1/</sup> účinky omezeně prokázané



Příloha 11: Počet obyvatel obtěžovaných hlukem z automobilové dopravy

Počet obyvatel obtěžovaných hlukem z automobilové dopravy																																		
MČ	Posuzovaná varianta	Pásmo $L_{dn}$ [dB]																				Celkový počet obtěžovaných obyvatel			Počet obyvatel celkem		% podíl obtěžovaných obyvatel MČ			% podíl obtěžovaných obyvatel Prahy				
		45 - 50			50 - 55			55 - 60			60 - 65			65 - 70			70 - 75			75 a více														
		LA	A	HA	LA	A	HA	LA	LA	A	HA	LA	A	HA	LA	LA	A	HA	LA	A	HA	LA	LA	A	HA	LA	A	HA	MČ	Praha	LA	A	HA	LA
Lipence	Stav	92	35	11	84	38	13	59	30	12	55	31	13	22	14	7	0	0	0	0	0	0	312	148	56	2219	1239190	14,1	6,7	2,5	0,03	0,01	0,00	
	Nulová	358	138	44	348	156	55	254	128	49	232	131	56	68	43	21	0	0	0	0	0	0	1260	596	226	8390	1608380	15,0	7,1	2,7	0,08	0,04	0,01	
	Aktivní - ZŘ	397	153	49	394	177	63	267	135	52	258	146	63	101	64	31	0	0	0	0	0	0	1417	674	258	8390	1608380	16,9	8,0	3,1	0,09	0,04	0,02	
Kolovraty	Stav	185	71	23	99	44	16	81	41	16	52	30	13	4	2	1	0	0	0	0	0	0	422	189	68	3187	1239190	13,2	5,9	2,1	0,03	0,02	0,01	
	Nulová	457	176	57	186	83	29	120	60	23	82	46	20	5	3	2	0	0	0	0	0	0	849	369	131	5720	1608380	14,8	6,5	2,3	0,05	0,02	0,01	
	Aktivní - ZŘ	563	217	70	475	213	75	185	93	36	75	42	18	9	5	3	0	0	0	0	0	0	1306	571	202	5720	1608380	22,8	10,0	3,5	0,08	0,04	0,01	
Nedvězí	Stav	10	4	1	8	3	1	5	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	11	4	261	1239190	9,3	4,1	1,4	0,00	0,00	0,00	
	Nulová	36	14	4	35	16	6	28	14	5	17	10	4	5	3	2	0	0	0	0	0	0	122	57	21	750	1608380	16,2	7,6	2,8	0,01	0,00	0,00	
	Aktivní - ZŘ	58	22	7	53	24	8	27	14	5	19	11	5	10	6	3	0	0	0	0	0	0	167	77	28	750	1608380	22,2	10,2	3,8	0,01	0,00	0,00	
Zbraslav	Stav	562	217	70	680	305	108	607	306	118	551	311	133	291	183	90	75	53	30	3	2	1	2770	1379	551	9420	1239190	29,4	14,6	5,9	0,22	0,11	0,04	
	Nulová	817	315	101	1037	465	165	1054	532	205	789	446	191	370	234	115	100	71	40	11	9	5	4178	2071	822	14230	1608380	29,4	14,6	5,8	0,26	0,13	0,05	
	Aktivní - ZŘ	820	316	102	1038	466	165	1041	525	202	801	452	194	370	234	115	95	68	38	9	7	4	4175	2068	820	14230	1608380	29,3	14,5	5,8	0,26	0,13	0,05	
Benice	Stav	14	5	2	14	6	2	12	6	2	8	4	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	48	22	8	486	1239190	9,9	4,6	1,7	0,00	0,00	0,00	
	Nulová	173	67	21	76	34	12	79	40	15	41	23	10	7	4	2	0	0	0	0	0	0	376	168	61	3410	1608380	11,0	4,9	1,8	0,02	0,01	0,00	
	Aktivní - ZŘ	142	55	18	83	37	13	50	25	10	29	16	7	7	4	2	0	0	0	0	0	0	310	138	49	3410	1608380	9,1	4,0	1,5	0,02	0,01	0,00	
Libuš	Stav	775	298	96	595	267	95	377	190	73	286	162	69	261	165	81	68	49	28	0	0	0	2363	1131	442	10020	1239190	23,6	11,3	4,4	0,19	0,09	0,04	
	Nulová	1007	388	125	756	339	120	386	195	75	349	197	84	257	162	80	30	21	12	0	0	0	2784	1302	496	13750	1608380	20,2	9,5	3,6	0,17	0,08	0,03	
	Aktivní - ZŘ	1026	395	127	700	314	111	376	190	73	345	195	84	228	144	71	18	13	7	0	0	0	2694	1251	473	13750	1608380	19,6	9,1	3,4	0,17	0,08	0,03	
Šeberov	Stav	80	31	10	267	120	42	210	106	41	115	65	28	53	34	17	6	4	2	0	0	0	732	360	140	2773	1239190	26,4	13,0	5,1	0,06	0,03	0,01	
	Nulová	104	40	13	358	160	57	283	143	55	168	95	41	71	45	22	16	11	6	0	0	0	999	494	194	4270	1608380	23,4	11,6	4,5	0,06	0,03	0,01	
	Aktivní - ZŘ	121	47	15	339	152	54	255	129	50	128	72	31	51	32	16	8	5	3	0	0	0	902	438	168	4270	1608380	21,1	10,2	3,9	0,06	0,03	0,01	
Lochkov	Stav	37	14	5	81	36	13	48	24	9	25	14	6	9	6	3	0	0	0	0	0	0	200	95	36	597	1239190	33,5	15,9	6,0	0,02	0,01	0,00	
	Nulová	24	9	3	352	158	56	155	78	30	49	27	12	7	5	2	0	0	0	0	0	0	587	277	103	1670	1608380	35,1	16,6	6,2	0,04	0,02	0,01	
	Aktivní - ZŘ	24	9	3	353	158	56	146	73	28	58	33	14	9	6	3	0	0	0	0	0	0	590	280	104	1670	1608380	35,3	16,8	6,2	0,04	0,02	0,01	
Praha 16	Stav	666	257	83	553	248	88	337	170	66	304	172	74	192	121	60	36	25	14	1	1	0	2089	994	384	8377	1239190	24,9	11,9	4,6	0,17	0,08	0,03	
	Nulová	754	290	93	792	355	126	430	217	84	397	224	96	219	138	68	49	35	20	1	1	0	2641	1260	487	9830	1608380	26,9	12,8	5,0	0,16	0,08	0,03	
	Aktivní - ZŘ	780	301	97	787	353	125	419	212	82	404	229	98	233	147	72	46	33	19	1	1	0	2672	1275	493	9830	1608380	27,2	13,0	5,0	0,17	0,08	0,03	
Újezd	Stav	98	38	12	222	100	35	441	223	86	183	103	44	77	49	24	1	1	0	0	0	0	1023	513	202	2648	1239190	38,6	19,4	7,6	0,08	0,04	0,02	
	Nulová	90	35	11	388	174	62	1073	542	209	799	452	194	264	167	82	2	1	1	0	0	0	2617	1370	558	6000	1608380	43,6	22,8	9,3	0,16	0,09	0,03	
	Aktivní - ZŘ	106	41	13	456	205	72	1092	551	212	636	360	154	229	144	71	1	1	0	0	0	0	2519	1301	523	6000	1608380	42,0	21,7	8,7	0,16	0,08	0,03	
Křeslice	Stav	40	15	5	34	15	5	27	14	5	29	17	7	16	10	5	2	2	1	0	0	0	148	72	28	803	1239190	18,4	9,0	3,5	0,01	0,01	0,00	
	Nulová	196	76	24	132	59	21	87	44	17	88	50	21	52	33	16	5	3	2	0	0	0	560	264	101	3390	1608380	16,5	7,8	3,0	0,03	0,02	0,01	
	Aktivní - ZŘ	182	70	23	115	51	18	84	43	16	85	48	21	41	26	13	3	2	1	0	0	0	510	240	92	3390	1608380	15,0	7,1	2,7	0,03	0,01	0,01	
Praha 12	Stav	3369	1298	417	3494	1567	555	2341	1181	455	1803	1019	437	774	488	240	117	83</																

Počet obyvatel obtěžovaných hlukem z automobilové dopravy																																	
MČ	Posuzovaná varianta	Pásmo $L_{dn}$ [dB]																				Celkový počet obtěžovaných obyvatel			Počet obyvatel celkem		% podíl obtěžovaných obyvatel MČ			% podíl obtěžovaných obyvatel Prahy			
		45 -50			50 -55			55 - 60			60 - 65			65 - 70			70 - 75			75 a více													
		LA	A	HA	LA	A	HA	LA	LA	A	HA	LA	A	HA	LA	LA	A	HA	LA	A	HA	LA	A	HA	MČ	Praha	LA	A	HA	LA	A	HA	
Řeporyje	Nulová	1231	474	152	1000	449	159	616	311	120	363	205	88	263	166	81	169	120	68	6	4	3	3647	1729	671	12840	1608380	28,4	13,5	5,2	0,23	0,11	0,04
	Aktivní - ZŘ	1085	418	134	892	400	142	592	299	115	306	173	74	236	149	73	77	55	31	0	0	0	3187	1493	569	12840	1608380	24,8	11,6	4,4	0,20	0,09	0,04
	Stav	360	139	45	358	161	57	158	80	31	103	58	25	80	51	25	14	10	6	1	1	0	1074	498	188	3757	1239190	28,6	13,3	5,0	0,09	0,04	0,02
	Nulová	804	310	100	2398	1076	381	1811	914	352	1035	585	251	367	231	114	262	186	106	0	0	0	6677	3302	1303	18860	1608380	35,4	17,5	6,9	0,42	0,21	0,08
Koloděje	Aktivní - ZŘ	791	305	98	2125	953	338	1979	999	385	1216	687	295	447	282	139	249	177	100	0	0	0	6808	3403	1354	18860	1608380	36,1	18,0	7,2	0,42	0,21	0,08
	Stav	80	31	10	62	28	10	48	24	9	40	23	10	12	7	4	0	0	0	0	0	0	242	113	42	1249	1239190	19,3	9,0	3,4	0,02	0,01	0,00
	Nulová	121	47	15	289	130	46	215	108	42	65	37	16	36	23	11	6	4	2	0	0	0	732	349	132	2290	1608380	32,0	15,2	5,8	0,05	0,02	0,01
	Aktivní - ZŘ	181	70	22	251	113	40	125	63	24	56	32	14	19	12	6	0	0	0	0	0	0	632	289	106	2290	1608380	27,6	12,6	4,6	0,04	0,02	0,01
Dolní Měcholupy	Stav	110	42	14	199	89	32	182	92	35	118	67	29	55	35	17	40	28	16	0	0	0	704	353	142	2003	1239190	35,2	17,6	7,1	0,06	0,03	0,01
	Nulová	240	93	30	2400	1077	381	1690	853	329	809	457	196	338	213	105	189	134	76	87	66	40	5755	2893	1157	15200	1608380	37,9	19,0	7,6	0,36	0,18	0,07
	Aktivní - ZŘ	412	159	51	2808	1260	446	1248	630	243	582	329	141	207	130	64	55	39	22	6	4	3	5317	2550	969	15200	1608380	35,0	16,8	6,4	0,33	0,16	0,06
	Stav	2052	791	254	1866	837	296	1946	982	378	1379	780	334	777	490	241	220	157	89	23	17	10	8264	4053	1603	30442	1239190	27,1	13,3	5,3	0,67	0,33	0,13
Praha 15	Nulová	2234	861	277	2201	987	350	2136	1078	415	1490	842	361	717	452	222	153	109	62	18	13	8	8949	4342	1695	35120	1608380	25,5	12,4	4,8	0,56	0,27	0,11
	Aktivní - ZŘ	2198	847	272	2162	970	344	1999	1009	389	1408	796	341	637	402	197	103	73	42	1	1	0	8508	4097	1585	35120	1608380	24,2	11,7	4,5	0,53	0,25	0,10
	Stav	6191	2385	767	9871	4428	1568	9822	4956	1910	8216	4643	1990	6364	4013	1973	2229	1584	897	177	134	81	42870	22144	9187	129464	1239190	33,1	17,1	7,1	3,46	1,79	0,74
	Nulová	6136	2364	760	9504	4264	1510	10256	5176	1994	9273	5241	2246	6177	3896	1915	1815	1290	731	212	160	97	43373	22389	9253	130980	1608380	33,1	17,1	7,1	2,70	1,39	0,58
Praha 4	Aktivní - ZŘ	6250	2408	774	9674	4340	1537	10013	5053	1947	8925	5044	2162	6178	3896	1915	1778	1263	716	180	135	82	42998	22140	9133	130980	1608380	32,8	16,9	7,0	2,67	1,38	0,57
	Stav	240	93	30	176	79	28	113	57	22	99	56	24	55	35	17	11	8	4	0	0	0	695	327	125	3154	1239190	22,0	10,4	4,0	0,06	0,03	0,01
	Nulová	603	232	75	1392	624	221	3429	1730	667	1371	775	332	135	85	42	32	23	13	0	0	0	6961	3469	1349	18270	1608380	38,1	19,0	7,4	0,43	0,22	0,08
	Aktivní - ZŘ	477	184	59	1414	634	225	3687	1860	717	1344	760	326	51	32	16	2	2	1	0	0	0	6975	3472	1343	18270	1608380	38,2	19,0	7,4	0,43	0,22	0,08
Štěrboholy	Stav	17	6	2	261	117	41	272	137	53	135	76	33	52	33	16	6	4	2	0	0	0	742	374	148	1860	1239190	39,9	20,1	7,9	0,06	0,03	0,01
	Nulová	10	4	1	750	336	119	1382	697	269	756	428	183	424	268	132	243	173	98	198	149	91	3764	2055	893	8310	1608380	45,3	24,7	10,7	0,23	0,13	0,06
	Aktivní - ZŘ	21	8	3	1003	450	159	1448	731	282	822	465	199	138	87	43	10	7	4	0	0	0	3443	1748	690	8310	1608380	41,4	21,0	8,3	0,21	0,11	0,04
	Stav	807	311	100	739	332	117	504	254	98	262	148	63	165	104	51	98	70	39	6	4	3	2580	1223	472	9585	1239190	26,9	12,8	4,9	0,21	0,10	0,04
Praha 21	Nulová	856	330	106	641	288	102	308	156	60	161	91	39	69	44	21	2	1	1	0	0	0	2037	909	329	12720	1608380	16,0	7,1	2,6	0,13	0,06	0,02
	Aktivní - ZŘ	798	308	99	548	246	87	266	134	52	168	95	41	47	29	14	2	1	1	0	0	0	1828	813	293	12720	1608380	14,4	6,4	2,3	0,11	0,05	0,02
	Stav	3166	1220	392	3621	1624	575	4266	2153	829	2197	1242	532	840	530	260	168	119	68	1	1	0	14257	6888	2657	59443	1239190	24,0	11,6	4,5	1,15	0,56	0,21
	Nulová	4146	1597	513	8984	4030	1427	9849	4970	1915	7903	4466	1914	2313	1459	717	277	197	111	6	5	3	33476	16724	6601	105690	1608380	31,7	15,8	6,2	2,08	1,04	0,41
Praha 13	Aktivní - ZŘ	4124	1589	511	8905	3995	1415	9808	4949	1907	7868	4447	1906	2514	1585	779	240	171	97	5	4	2	33464	16739	6617	105690	1608380	31,7	15,8	6,3	2,08	1,04	0,41
	Stav	249	96	31	395	177	63	257	129	50	158	89	38	103	65	32	65	46	26	3	2	1	1229	605	241	3702	1239190	33,2	16,3	6,5	0,10	0,05	0,02
	Nulová	318	123	39	947	425	150	830	419	161	300	169	73	136	86	42	37	26	15	0	0												

Počet obyvatel obtěžovaných hlukem z automobilové dopravy																																	
MČ	Posuzovaná varianta	Pásmo $L_{dn}$ [dB]																				Celkový počet obtěžovaných obyvatel			Počet obyvatel celkem		% podíl obtěžovaných obyvatel MČ			% podíl obtěžovaných obyvatel Prahy			
		45 -50			50 -55			55 - 60			60 - 65			65 - 70			70 - 75			75 a více													
		LA	A	HA	LA	A	HA	LA	LA	A	HA	LA	A	HA	LA	LA	A	HA	LA	A	HA	LA	LA	A	HA	MČ	Praha	LA	A	HA	LA	A	HA
Praha 14	Aktivní - ZŘ	561	216	70	723	324	115	919	464	179	1504	850	364	1687	1064	523	980	697	395	66	49	30	6440	3664	1675	29610	1608380	21,8	12,4	5,7	0,40	0,23	0,10
	Stav	2830	1091	351	4296	1927	682	3219	1625	626	2642	1493	640	1572	991	487	245	174	99	11	8	5	14814	7308	2890	45564	1239190	32,5	16,0	6,3	1,20	0,59	0,23
	Nulová	3263	1257	404	5776	2591	918	3932	1984	765	2608	1474	632	1455	918	451	166	118	67	619	466	283	17819	8808	3519	56360	1608380	31,6	15,6	6,2	1,11	0,55	0,22
	Aktivní - ZŘ	3141	1210	389	6053	2716	962	3764	1899	732	2754	1557	667	1534	968	476	165	117	66	590	444	270	18002	8911	3562	56360	1608380	31,9	15,8	6,3	1,12	0,55	0,22
Praha 20	Stav	1120	432	139	1423	638	226	985	497	192	431	243	104	332	209	103	72	51	29	2	1	1	4364	2072	793	15016	1239190	29,1	13,8	5,3	0,35	0,17	0,06
	Nulová	1416	546	175	2225	998	354	1822	920	354	803	454	194	447	282	139	78	55	31	0	0	0	6791	3254	1247	42820	1608380	15,9	7,6	2,9	0,42	0,20	0,08
	Aktivní - ZŘ	1398	539	173	2130	956	338	1988	1003	386	878	496	213	421	266	131	107	76	43	0	0	0	6922	3335	1284	42820	1608380	16,2	7,8	3,0	0,43	0,21	0,08
Praha 7	Stav	1204	464	149	1613	723	256	1630	823	317	1722	973	417	1812	1143	562	776	551	312	103	77	47	8860	4755	2061	41818	1239190	21,2	11,4	4,9	0,71	0,38	0,17
	Nulová	1168	450	145	1583	710	251	1807	912	351	1916	1083	464	1911	1205	592	898	638	361	128	96	59	9410	5094	2224	40610	1608380	23,2	12,5	5,5	0,59	0,32	0,14
	Aktivní - ZŘ	1159	447	144	1427	640	227	1774	895	345	1892	1069	458	1894	1194	587	931	662	375	72	54	33	9148	4961	2168	40610	1608380	22,5	12,2	5,3	0,57	0,31	0,13
Satalice	Stav	204	78	25	145	65	23	108	55	21	73	41	18	48	30	15	2	1	1	0	0	0	580	271	103	2271	1239190	25,5	11,9	4,5	0,05	0,02	0,01
	Nulová	404	156	50	396	178	63	155	78	30	72	41	18	28	17	9	2	1	1	0	0	0	1056	471	170	4250	1608380	24,8	11,1	4,0	0,07	0,03	0,01
	Aktivní - ZŘ	366	141	45	580	260	92	156	79	30	62	35	15	18	11	6	0	0	0	0	0	0	1182	526	188	4250	1608380	27,8	12,4	4,4	0,07	0,03	0,01
Praha 9	Stav	2914	1123	361	3852	1728	612	2995	1511	582	2272	1284	550	1545	974	479	348	247	140	15	11	7	13941	6879	2731	52572	1239190	26,5	13,1	5,2	1,12	0,56	0,22
	Nulová	4099	1579	508	6174	2770	981	5434	2742	1057	4046	2286	980	3010	1898	933	2109	1499	849	645	486	295	25516	13260	5603	83410	1608380	30,6	15,9	6,7	1,59	0,82	0,35
	Aktivní - ZŘ	4211	1622	522	6128	2749	974	4840	2442	941	3896	2202	944	2966	1871	920	1841	1308	741	401	302	184	24284	12497	5225	83410	1608380	29,1	15,0	6,3	1,51	0,78	0,32
Nebušice	Stav	83	32	10	56	25	9	51	26	10	60	34	15	14	9	4	0	0	0	0	0	0	264	126	48	3288	1239190	8,0	3,8	1,5	0,02	0,01	0,00
	Nulová	99	38	12	70	32	11	60	31	12	71	40	17	14	9	4	0	0	0	0	0	0	314	149	57	4210	1608380	7,5	3,5	1,3	0,02	0,01	0,00
	Aktivní - ZŘ	206	79	25	105	47	17	75	38	15	86	48	21	14	9	4	0	0	0	0	0	0	485	222	82	4210	1608380	11,5	5,3	1,9	0,03	0,01	0,01
Troja	Stav	79	31	10	106	47	17	59	30	12	52	30	13	35	22	11	5	4	2	0	0	0	337	163	64	1191	1239190	28,3	13,7	5,4	0,03	0,01	0,01
	Nulová	61	24	8	118	53	19	61	31	12	48	27	12	34	22	11	3	2	1	0	0	0	325	158	62	1270	1608380	25,6	12,4	4,8	0,02	0,01	0,00
	Aktivní - ZŘ	63	24	8	119	53	19	54	27	11	47	27	11	31	20	10	3	2	1	0	0	0	317	153	60	1270	1608380	25,0	12,1	4,7	0,02	0,01	0,00
Praha 19	Stav	390	150	48	421	189	67	326	165	63	289	164	70	259	163	80	31	22	13	0	0	0	1717	853	341	6436	1239190	26,7	13,2	5,3	0,14	0,07	0,03
	Nulová	534	206	66	587	263	93	447	226	87	424	240	103	253	160	79	18	13	7	0	0	0	2263	1107	435	10670	1608380	21,2	10,4	4,1	0,14	0,07	0,03
	Aktivní - ZŘ	487	188	60	506	227	80	385	194	75	384	217	93	385	243	119	14	10	6	0	0	0	2162	1079	434	10670	1608380	20,3	10,1	4,1	0,13	0,07	0,03
Lysolaje	Stav	54	21	7	68	31	11	54	27	10	34	19	8	13	8	4	0	0	0	0	0	0	224	106	40	1249	1239190	17,9	8,5	3,2	0,02	0,01	0,00
	Nulová	87	34	11	79	35	13	76	38	15	50	28	12	22	14	7	0	0	0	0	0	0	314	150	57	2000	1608380	15,7	7,5	2,9	0,02	0,01	0,00
	Aktivní - ZŘ	122	47	15	127	57	20	75	38	15	50	28	12	20	12	6	0	0	0	0	0	0	393	182	68	2000	1608380	19,6	9,1	3,4	0,02	0,01	0,00
Přední Kopanina	Stav	68	26	8	32	14	5	27	14	5	23	13	6	8	5	2	0	0	0	0	0	0	158	72	27	778	1239190	20,3	9,3	3,5	0,01	0,01	0,00
	Nulová	114	44	14	53	24	8	40	20	8	34	19	8	15	10	5	0	0	0	0	0	0	255	116	43	1160	1608380	22,0	10,0	3,7	0,02	0,01	0,00
	Aktivní - ZŘ	44	17	6	149	67	24	134	68	26	32	18	8	5	3	1	0	0	0	0	0	0	364	172	64	1160	1608380	31,4	14,9	5,5	0,02	0,01	0,00
Praha 6	Stav	5405	2083	669	5908	2650	939	5346	2698	1039	4809	2718	1																				



Počet obyvatel obtěžovaných hlukem z automobilové dopravy																																	
MČ	Posuzovaná varianta	Pásmo $L_{dn}$ [dB]																				Celkový počet obtěžovaných obyvatel			Počet obyvatel celkem		% podíl obtěžovaných obyvatel MČ			% podíl obtěžovaných obyvatel Prahy			
		45 - 50			50 - 55			55 - 60			60 - 65			65 - 70			70 - 75			75 a více													
		LA	A	HA	LA	A	HA	LA	LA	A	HA	LA	A	HA	LA	LA	A	HA	LA	A	HA	LA	A	HA	LA	A	HA	MČ	Praha	LA	A	HA	LA
Celkem	Stav	62899	24236	7790	77370	34708	12292	71850	36258	13971	59732	33757	14467	45118	28456	13988	14635	10398	5892	1245	938	570	332848	168750	68971	1239190	1239190	26,9	13,6	5,6	26,9	13,6	5,6
	Nulová	72427	27908	8970	109769	49242	17440	111638	56336	21707	86854	49084	21036	55590	35060	17234	20476	14549	8244	4725	3558	2164	461478	235737	96797	1608380	1608380	28,7	14,7	6,0	28,7	14,7	6,0
	Aktivní - ZŘ	73057	28150	9048	111641	50082	17737	110635	55830	21512	86182	48705	20874	54876	34610	17013	18594	13212	7487	3427	2581	1570	458413	233170	95241	1608380	1608380	28,5	14,5	5,9	28,5	14,5	5,9

Příloha 12: Počet obyvatel obtěžovaných hlukem z železniční dopravy

Počet obyvatel obtěžovaných hlukem z železniční dopravy																																	
MČ	Posuzovaná varianta	Pásmo $L_{dn}$ [dB]																				Celkový počet obtěžovaných obyvatel			Počet obyvatel celkem		% podíl obtěžovaných obyvatel MČ			% podíl obtěžovaných obyvatel Prahy			
		45 - 50			50 - 55			55 - 60			60 - 65			65 - 70			70 - 75			75 a více													
		LA	A	HA	LA	A	HA	LA	LA	A	HA	LA	A	HA	LA	LA	A	HA	LA	A	HA	LA	A	HA	MČ	Praha	LA	A	HA	LA	A	HA	
Lipence	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2219	1239190	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	
	Nulová	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8390	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	
	Aktivní - ZŘ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8390	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	
Kolovraty	Stav	132	38	8	119	40	9	68	27	7	50	23	7	16	9	3	5	3	1	0	0	0	391	139	37	3187	1239190	12,3	4,4	1,2	0,03	0,01	0,00
	Nulová	298	85	18	207	70	16	77	30	8	48	22	7	16	8	3	5	3	1	0	0	0	650	218	54	5720	1608380	11,4	3,8	0,9	0,04	0,01	0,00
	Aktivní - ZŘ	298	85	18	207	70	16	77	31	8	48	22	7	16	8	3	5	3	1	0	0	0	651	218	54	5720	1608380	11,4	3,8	0,9	0,04	0,01	0,00
Nedvězí	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	261	1239190	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00		
	Nulová	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	750	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00		
	Aktivní - ZŘ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	750	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00		
Zbraslav	Stav	194	55	12	314	106	25	131	52	14	9	4	1	9	4	2	8	5	2	4	2	1	668	228	57	9420	1239190	7,1	2,4	0,6	0,05	0,02	0,00
	Nulová	267	76	16	173	58	14	52	20	6	41	19	6	32	17	7	26	15	7	0	0	0	591	206	55	14230	1608380	4,2	1,4	0,4	0,04	0,01	0,00
	Aktivní - ZŘ	267	76	16	173	58	14	52	20	6	40	19	6	32	17	7	26	15	7	0	0	0	590	206	55	14230	1608380	4,1	1,4	0,4	0,04	0,01	0,00
Benice	Stav	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	2	0	486	1239190	1,3	0,4	0,1	0,00	0,00	0,00
	Nulová	30	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	8	2	3410	1608380	0,9	0,2	0,1	0,00	0,00	0,00
	Aktivní - ZŘ	30	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	8	2	3410	1608380	0,9	0,2	0,1	0,00	0,00	0,00
Libuš	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10020	1239190	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	
	Nulová	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13750	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	
	Aktivní - ZŘ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13750	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	
Šeberov	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2773	1239190	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	
	Nulová	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4270	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	
	Aktivní - ZŘ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4270	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	
Lochkov	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	597	1239190	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	
	Nulová	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1670	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	
	Aktivní - ZŘ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1670	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	
Praha 16	Stav	314	90	19	458	154	36	211	83	23	154	71	23	87	46	18	42	25	12	10	7	3	1276	476	133	8377	1239190	15,2	5,7	1,6	0,10	0,04	0,01
	Nulová	394	112	24	268	90	21	165	65	18	115	53	17	56	30	12	27	16	7	0	0	0	1024	366	99	9830	1608380	10,4	3,7	1,0	0,06	0,02	0,01
	Aktivní - ZŘ	394	112	24	268	90	21	165	65	18	115	53	17	56	30	12	27	16	7	0	0	0	1024	366	99	9830	1608380	10,4	3,7	1,0	0,06	0,02	0,01
Újezd	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2648	1239190	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	
	Nulová	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6000	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	
	Aktivní - ZŘ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6000	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	
Křeslice	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	803	1239190	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	
	Nulová	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	3390	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00
	Aktivní - ZŘ	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	3390	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00
Praha 12	Stav	441	126	27	189	64	15	71	28	8	32	15	5	7	4	2	3	2	1	0	0	0	743	238	56	54887	1239190	1,4	0,4	0,1	0,06	0,02	0,00
	Nulová	261	75	16	373	126	30	468	185	50	100	46	15	11	6	2	7	4	2	1	0	0	1222	442	115	60130	1608380	2,0	0,7	0,2	0,08	0,03	0,01
	Aktivní - ZŘ	261	75	16	373	126	30	468	185	50	100	46	15	11	6	2	7	4	2	1	0	0	1222	442	115	60130	1608380	2,0	0,7	0,2	0,08	0,03	0,01
Kunratice	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8458	1239190	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00
	Nulová	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9540	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	
	Aktivní - ZŘ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9540	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	
Petrovice	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6204	1239190	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	
	Nulová	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8470	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	
	Aktivní - ZŘ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8470	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	
Královice	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	314	1239190	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	
	Nulová	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1240	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	
	Aktivní - ZŘ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1240	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	
Velká	Stav	22	6	1	46	16	4	71	28	8	86	39	13	39	21	8	12	8	3	1	1	0	278	118	37	1938	1239190	14,3	6,1	1,9	0,02	0,01	0,00

Počet obyvatel obtěžovaných hlukem z železniční dopravy																																		
MČ	Posuzovaná varianta	Pásmo $L_{dn}$ [dB]																					Celkový počet obtěžovaných obyvatel			Počet obyvatel celkem		% podíl obtěžovaných obyvatel MČ			% podíl obtěžovaných obyvatel Prahy			
		45 - 50			50 - 55			55 - 60			60 - 65			65 - 70			70 - 75			75 a více														
		LA	A	HA	LA	A	HA	LA	LA	A	HA	LA	A	HA	LA	LA	A	HA	LA	A	HA	LA	A	HA	MČ	Praha	LA	A	HA	LA	A	HA		
Chuchle	Nulová	47	14	3	64	22	5	115	46	12	206	94	31	30	16	6	8	5	2	0	0	0	470	196	59	3740	1608380	12,6	5,2	1,6	0,03	0,01	0,00	
	Aktivní - ZŘ	47	14	3	64	22	5	115	46	12	206	94	31	30	16	6	8	5	2	0	0	0	470	196	59	3740	1608380	12,6	5,2	1,6	0,03	0,01	0,00	
Praha 11	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	71641	1239190	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	
	Nulová	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	79750	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00		
	Aktivní - ZŘ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	79750	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00		
Slivenec	Stav	1	0	0	3	1	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	2	1	2654	1239190	0,2	0,1	0,0	0,00	0,00	0,00	
	Nulová	1	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	0	10600	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	
	Aktivní - ZŘ	1	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	0	10600	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	
Praha 22	Stav	367	105	22	429	145	34	214	85	23	133	61	20	36	19	7	12	8	3	0	0	0	1192	422	110	7702	1239190	15,5	5,5	1,4	0,10	0,03	0,01	
	Nulová	643	184	39	492	166	39	210	83	22	127	58	19	31	16	6	10	6	3	0	0	0	1513	513	128	12840	1608380	11,8	4,0	1,0	0,09	0,03	0,01	
	Aktivní - ZŘ	643	184	39	493	166	39	210	83	22	127	58	19	31	16	6	10	6	3	0	0	0	1513	513	128	12840	1608380	11,8	4,0	1,0	0,09	0,03	0,01	
Řeporyje	Stav	73	21	4	58	19	5	24	10	3	13	6	2	5	3	1	0	0	0	0	0	0	173	58	14	3757	1239190	4,6	1,6	0,4	0,01	0,00	0,00	
	Nulová	105	30	6	35	12	3	14	5	1	11	5	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	165	52	12	18860	1608380	0,9	0,3	0,1	0,01	0,00	0,00	
	Aktivní - ZŘ	105	30	6	35	12	3	14	5	1	11	5	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	165	52	12	18860	1608380	0,9	0,3	0,1	0,01	0,00	0,00	
Koloděje	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1249	1239190	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	
	Nulová	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2290	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	
	Aktivní - ZŘ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2290	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	
Dolní Měcholupy	Stav	66	19	4	11	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	79	23	5	2003	1239190	3,9	1,2	0,3	0,01	0,00	0,00	
	Nulová	39	11	2	10	3	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52	16	3	15200	1608380	0,3	0,1	0,0	0,00	0,00	0,00	
	Aktivní - ZŘ	47	14	3	11	4	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62	18	4	15200	1608380	0,4	0,1	0,0	0,00	0,00	0,00	
Praha 15	Stav	792	226	48	354	119	28	306	121	33	154	70	23	76	40	16	31	19	9	3	2	1	1717	598	157	30442	1239190	5,6	2,0	0,5	0,14	0,05	0,01	
	Nulová	602	172	36	442	149	35	370	146	40	137	63	20	50	26	10	8	5	2	0	0	0	1609	561	144	35120	1608380	4,6	1,6	0,4	0,10	0,03	0,01	
	Aktivní - ZŘ	599	171	36	446	150	35	388	153	41	140	64	21	61	32	13	9	6	3	0	0	0	1643	577	149	35120	1608380	4,7	1,6	0,4	0,10	0,04	0,01	
Praha 4	Stav	1949	557	117	1920	646	152	940	371	100	437	201	65	228	120	47	61	37	17	1	0	0	5535	1932	499	129464	1239190	4,3	1,5	0,4	0,45	0,16	0,04	
	Nulová	1435	410	86	1365	459	108	897	354	96	414	190	62	133	70	28	7	4	2	1	0	0	4251	1488	382	130980	1608380	3,2	1,1	0,3	0,26	0,09	0,02	
	Aktivní - ZŘ	1435	410	86	1365	459	108	897	354	96	414	190	62	133	70	28	7	4	2	1	0	0	4251	1488	382	130980	1608380	3,2	1,1	0,3	0,26	0,09	0,02	
Dubeč	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3154	1239190	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	
	Nulová	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18270	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	
	Aktivní - ZŘ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18270	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	
Štěrboholy	Stav	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	2	0	1860	1239190	0,3	0,1	0,0	0,00	0,00	0,00	
	Nulová	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8310	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	
	Aktivní - ZŘ	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	8310	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	
Praha 21	Stav	240	69	14	242	81	19	248	98	26	87	40	13	23	12	5	12	7	3	6	4	2	857	311	83	9585	1239190	8,9	3,2	0,9	0,07	0,03	0,01	
	Nulová	181	52	11	181	61	14	61	24	7	16	7	2	10	5	2	5	3	1	0	0	0	454	152	38	12720	1608380	3,6	1,2	0,3	0,03	0,01	0,00	
	Aktivní - ZŘ	181	52																															

Počet obyvatel obtěžovaných hlukem z železniční dopravy																																		
MČ	Posuzovaná varianta	Pásmo $L_{dn}$ [dB]																					Celkový počet obtěžovaných obyvatel			Počet obyvatel celkem		% podíl obtěžovaných obyvatel MČ			% podíl obtěžovaných obyvatel Prahy			
		45 -50			50 -55			55 - 60			60 - 65			65 - 70			70 - 75			75 a více														
		LA	A	HA	LA	A	HA	LA	LA	A	HA	LA	A	HA	LA	LA	A	HA	LA	A	HA	LA	LA	A	HA	MČ	Praha	LA	A	HA	LA	A	HA	
Praha 17	Stav	327	93	20	269	91	21	45	18	5	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	643	203	46	25522	1239190	2,5	0,8	0,2	0,05	0,02	0,00
	Nulová	290	83	17	116	39	9	5	2	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	413	125	28	25810	1608380	1,6	0,5	0,1	0,03	0,01	0,00	
	Aktivní - ZŘ	290	83	17	116	39	9	5	2	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	413	125	28	25810	1608380	1,6	0,5	0,1	0,03	0,01	0,00	
Praha 3	Stav	55	16	3	56	19	4	27	11	3	20	9	3	2	1	0	6	4	2	0	0	0	166	59	16	73497	1239190	0,2	0,1	0,0	0,01	0,00	0,00	
	Nulová	58	17	4	40	14	3	50	20	5	103	47	15	74	39	15	36	22	10	33	21	10	394	179	63	76980	1608380	0,5	0,2	0,1	0,02	0,01	0,00	
	Aktivní - ZŘ	58	17	3	40	13	3	50	20	5	103	47	15	74	39	15	36	22	10	33	21	10	394	179	63	76980	1608380	0,5	0,2	0,1	0,02	0,01	0,00	
Praha 1	Stav	28	8	2	16	5	1	19	7	2	16	7	2	4	2	1	0	0	0	0	0	0	82	30	8	30534	1239190	0,3	0,1	0,0	0,01	0,00	0,00	
	Nulová	30	9	2	51	17	4	34	13	4	63	29	9	28	15	6	29	17	8	26	17	8	261	117	41	29610	1608380	0,9	0,4	0,1	0,02	0,01	0,00	
	Aktivní - ZŘ	30	9	2	51	17	4	34	13	4	63	29	9	28	15	6	29	17	8	26	17	8	261	117	41	29610	1608380	0,9	0,4	0,1	0,02	0,01	0,00	
Praha 14	Stav	1819	520	109	1461	492	116	1085	428	116	434	199	65	188	99	39	41	25	11	9	6	3	5037	1769	459	45564	1239190	11,1	3,9	1,0	0,41	0,14	0,04	
	Nulová	2316	662	139	1794	604	142	1087	429	116	936	430	140	202	107	42	72	44	20	35	23	11	6442	2297	610	56360	1608380	11,4	4,1	1,1	0,40	0,14	0,04	
	Aktivní - ZŘ	2317	662	139	1792	603	142	1087	429	116	935	429	139	202	107	42	72	44	20	35	23	11	6441	2297	610	56360	1608380	11,4	4,1	1,1	0,40	0,14	0,04	
Praha 20	Stav	565	161	34	277	93	22	196	77	21	152	70	23	72	38	15	64	39	18	6	4	2	1332	483	134	15016	1239190	8,9	3,2	0,9	0,11	0,04	0,01	
	Nulová	356	102	21	262	88	21	208	82	22	112	52	17	64	34	13	22	13	6	1	0	0	1025	371	101	42820	1608380	2,4	0,9	0,2	0,06	0,02	0,01	
	Aktivní - ZŘ	356	102	21	262	88	21	209	82	22	112	52	17	64	34	13	22	13	6	1	0	0	1025	371	101	42820	1608380	2,4	0,9	0,2	0,06	0,02	0,01	
Praha 7	Stav	448	128	27	435	146	35	453	179	48	227	104	34	206	109	43	104	63	29	3	2	1	1875	731	216	41818	1239190	4,5	1,7	0,5	0,15	0,06	0,02	
	Nulová	440	126	26	430	145	34	377	149	40	189	87	28	217	115	45	174	106	48	45	29	14	1873	756	236	40610	1608380	4,6	1,9	0,6	0,12	0,05	0,01	
	Aktivní - ZŘ	430	123	26	443	149	35	377	149	40	188	87	28	217	115	45	174	106	48	45	29	14	1875	757	236	40610	1608380	4,6	1,9	0,6	0,12	0,05	0,01	
Satalice	Stav	101	29	6	44	15	3	26	10	3	20	9	3	4	2	1	0	0	0	0	0	0	195	65	16	2271	1239190	8,6	2,9	0,7	0,02	0,01	0,00	
	Nulová	136	39	8	102	34	8	60	24	6	32	15	5	6	3	1	0	0	0	0	0	0	337	115	29	4250	1608380	7,9	2,7	0,7	0,02	0,01	0,00	
	Aktivní - ZŘ	136	39	8	102	34	8	60	24	6	32	15	5	6	3	1	0	0	0	0	0	0	337	115	29	4250	1608380	7,9	2,7	0,7	0,02	0,01	0,00	
Praha 9	Stav	1183	338	71	1075	362	85	882	348	94	537	246	80	361	191	75	271	164	74	28	18	9	4336	1667	489	52572	1239190	8,2	3,2	0,9	0,35	0,13	0,04	
	Nulová	2529	723	152	2084	701	166	1490	588	159	1836	843	274	1104	583	228	848	514	233	964	625	303	10855	4577	1515	83410	1608380	13,0	5,5	1,8	0,67	0,28	0,09	
	Aktivní - ZŘ	2528	722	152	1959	659	156	1517	599	162	1752	804	261	1041	550	215	793	480	218	866	562	272	10456	4377	1436	83410	1608380	12,5	5,2	1,7	0,65	0,27	0,09	
Nebošice	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3288	1239190	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	
	Nulová	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4210	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	
	Aktivní - ZŘ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4210	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	
Troja	Stav	64	18	4	56	19	4	21	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	142	46	11	1191	1239190	11,9	3,8	0,9	0,01	0,00	0,00	
	Nulová	55	16	3	23	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	77	23	5	1270	1608380	6,1	1,8	0,4	0,00	0,00	0,00	
	Aktivní - ZŘ	54	16	3	23	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	77	23	5	1270	1608380	6,1	1,8	0,4	0,00	0,00	0,00	
Praha 19	Stav	230	66	14	182	61	14	161	64	17	84	38	12	8	4	2	2	1	1	0	0	0	666	234	60	6436	1239190	10,4	3,6	0,9	0,05	0,02	0,00	
	Nulová	285	82	17	171	58	14	155	61	17	82	37	12	8	4	2	2	1	1	0	0	0	703	243	62	10670	1608380	6,6	2,3	0,6	0,04	0,02	0,00	
	Aktivní - ZŘ	284	81	17	171	58	14	155	61	17	82	37	12	8	4	2	2	1	1	0	0	0	702	243	62	10670	1608380	6,6	2,3	0,6	0,04	0,02	0,00	
Lysolaje	Stav	11	3	1	0	0	0	0	0	0																								

### **Příloha 13: Počet obyvatel obtěžovaných hlukem z tramvajové dopravy**

59/85

Zásady územního rozvoje hl. m. Prahy 2012 a jejich aktualizace č. 1	březen 2012	EKOLA group, spol. s r.o.	60/85
---	-------------	---------------------------	-------

Zásady územního rozvoje hl. m. Prahy 2012 a jejich aktualizace č. 1	březen 2012	EKOLA group, spol. s r.o.	61/85
---	-------------	---------------------------	-------



Počet obyvatel obtěžovaných hlukem z tramvajové dopravy																																		
MČ	Posuzovaná varianta	Pásmo $L_{dn}$ [dB]																					Celkový počet obtěžovaných obyvatel			Počet obyvatel celkem		% podíl obtěžovaných obyvatel MČ			% podíl obtěžovaných obyvatel Prahy			
		45 - 50			50 - 55			55 - 60			60 - 65			65 - 70			70 - 75			75 a více														
		LA	A	HA	LA	A	HA	LA	LA	A	HA	LA	A	HA	LA	LA	A	HA	LA	A	HA	LA	A	HA	LA	A	HA	MČ	Praha	LA	A	HA	LA	A
Dolní Chabry	Nulová	87	33	11	75	34	12	93	47	18	28	16	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	283	130	48	6610	1608380	4,3	2,0	0,7	0,02	0,01	0,00
	Aktivní - ZŘ	87	33	11	75	34	12	93	47	18	28	16	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	283	130	48	6610	1608380	4,3	2,0	0,7	0,02	0,01	0,00
	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3537	1239190	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00
	Nulová	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7890	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00
Řáb	Aktivní - ZŘ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7890	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00
	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3139	1239190	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00
	Nulová	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7610	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00
	Aktivní - ZŘ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7610	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00
Březiněves	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	991	1239190	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00
	Nulová	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3870	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00
	Aktivní - ZŘ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3870	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00
	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9611	1239190	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00
Čakovice	Nulová	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14920	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00
	Aktivní - ZŘ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14920	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00
Celkem	Stav	12186	4696	1509	11385	5107	1809	9513	4801	1850	8204	4637	1987	4844	3055	1502	1528	1086	615	81	61	37	47743	23442	9309	1239190	1239190	3,9	1,9	0,8	3,9	1,9	0,8	
	Nulová	22982	8855	2846	20978	9411	3333	16705	8430	3248	13166	7440	3189	8318	5246	2579	1980	1407	797	79	59	36	84207	40848	16028	1608380	1608380	5,2	2,5	1,0	5,2	2,5	1,0	
	Aktivní - ZŘ	22791	8782	2823	20792	9327	3303	16943	8550	3294	13311	7523	3224	8293	5231	2571	2076	1475	836	78	59	36	84285	40946	16087	1608380	1608380	5,2	2,5	1,0	5,2	2,5	1,0	

Příloha 14: Počet obyvatel obtěžovaných hlukem z letecké dopravy

Počet obyvatel obtěžovaných hlukem z letecké dopravy																																		
MČ	Posuzovaná varianta	Pásmo $L_{dn}$ [dB]																				Celkový počet obtěžovaných obyvatel			Počet obyvatel celkem		% podíl obtěžovaných obyvatel MČ			% podíl obtěžovaných obyvatel Prahy				
		45 - 50			50 - 55			55 - 60			60 - 65			65 - 70			70 - 75			75 a více														
		LA	A	HA	LA	A	HA	LA	LA	A	HA	LA	A	HA	LA	LA	A	HA	LA	A	HA	LA	LA	A	HA	MČ	Praha	LA	A	HA	LA	A	HA	
Lipence	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2219	1239190	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00		
	Nulová	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8390	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00		
	Aktivní - ZŘ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8390	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00		
Kolovraty	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3187	1239190	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00		
	Nulová	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5720	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00		
	Aktivní - ZŘ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5720	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00		
Nedvězí	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	261	1239190	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00		
	Nulová	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	750	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00		
	Aktivní - ZŘ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	750	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00		
Zbraslav	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9420	1239190	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00		
	Nulová	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14230	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00		
	Aktivní - ZŘ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14230	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00		
Benice	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	486	1239190	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00		
	Nulová	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3410	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00		
	Aktivní - ZŘ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3410	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00		
Libuš	Stav	1395	643	126	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1395	643	126	10020	1239190	13,9	6,4	1,3	0,11	0,05	0,01
	Nulová	582	268	53	4885	2591	835	24	14	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5492	2873	894	13750	1608380	39,9	20,9	6,5	0,34	0,18	0,06
	Aktivní - ZŘ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13750	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00		
Šeberov	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2773	1239190	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00		
	Nulová	24	11	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	11	2	4270	1608380	0,6	0,3	0,1	0,00	0,00	0,00
	Aktivní - ZŘ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4270	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00		
Lochkov	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	597	1239190	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00		
	Nulová	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1670	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00		
	Aktivní - ZŘ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1670	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00		
Praha 16	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8377	1239190	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00		
	Nulová	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9830	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00		
	Aktivní - ZŘ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9830	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00		
Újezd	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2648	1239190	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00		
	Nulová	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6000	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00		

Počet obyvatel obtěžovaných hlukem z letecké dopravy																																		
MČ	Posuzovaná varianta	Pásmo $L_{dn}$ [dB]																				Celkový počet obtěžovaných obyvatel			Počet obyvatel celkem		% podíl obtěžovaných obyvatel MČ			% podíl obtěžovaných obyvatel Prahy				
		45 - 50			50 - 55			55 - 60			60 - 65			65 - 70			70 - 75			75 a více														
		LA	A	HA	LA	A	HA	LA	LA	A	HA	LA	A	HA	LA	LA	A	HA	LA	A	HA	LA	A	HA	MČ	Praha	LA	A	HA	LA	A	HA		
Křeslice	Aktivní - ZŘ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6000	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00		
	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	803	1239190	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00			
	Nulová	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3390	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00			
	Aktivní - ZŘ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3390	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00			
Praha 12	Stav	5362	2470	485	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5362	2470	485	54887	1239190	9,8	4,5	0,9	0,43	0,20	0,04
	Nulová	4526	2085	409	9416	4993	1610	2978	1760	754	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16919	8838	2773	60130	1608380	28,1	14,7	4,6	1,05	0,55	0,17	
	Aktivní - ZŘ	70	32	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70	32	6	60130	1608380	0,1	0,1	0,0	0,00	0,00	0,00	
Kunratice	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8458	1239190	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00			
	Nulová	529	244	48	16	9	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	545	252	51	9540	1608380	5,7	2,6	0,5	0,03	0,02	0,00	
	Aktivní - ZŘ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9540	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00			
Petrovice	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6204	1239190	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00			
	Nulová	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8470	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00				
	Aktivní - ZŘ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8470	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00				
Královice	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	314	1239190	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00			
	Nulová	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1240	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00				
	Aktivní - ZŘ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1240	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00				
Velká Chuchle	Stav	9	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	4	1	1938	1239190	0,4	0,2	0,0	0,00	0,00	0,00	
	Nulová	246	113	22	50	26	9	12	7	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	307	146	34	3740	1608380	8,2	3,9	0,9	0,02	0,01	0,00	
	Aktivní - ZŘ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3740	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00			
Praha 11	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	71641	1239190	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00			
	Nulová	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	79750	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00			
	Aktivní - ZŘ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	79750	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00			
Slivenec	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2654	1239190	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00			
	Nulová	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10600	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00			
	Aktivní - ZŘ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10600	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00			
Praha 22	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7702	1239190	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00			
	Nulová	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12840	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00			
	Aktivní - ZŘ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12840	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00			
Řeporyje	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3757	1239190	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00			
	Nulová	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18860	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00			
	Aktivní - ZŘ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18860	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00			
Koloděje	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1249	1239190	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00			
	Nulová	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2290	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00			
	Aktivní - ZŘ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2290	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00			
Dolní Měcholupy	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2003	1239190	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00			
	Nulová	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15200	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00			
	Aktivní - ZŘ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15200	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00			
Praha 15	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30442	12391									

Počet obyvatel obtěžovaných hlukem z letecké dopravy																																	
MČ	Posuzovaná varianta	Pásmo $L_{dn}$ [dB]																				Celkový počet obtěžovaných obyvatel			Počet obyvatel celkem		% podíl obtěžovaných obyvatel MČ			% podíl obtěžovaných obyvatel Prahy			
		45 - 50			50 - 55			55 - 60			60 - 65			65 - 70			70 - 75			75 a více													
		LA	A	HA	LA	A	HA	LA	LA	A	HA	LA	A	HA	LA	LA	A	HA	LA	A	HA	LA	A	HA	MČ	Praha	LA	A	HA	LA	A	HA	
	Nulová	2527	1164	228	5051	2679	864	3519	2080	890	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11097	5922	1983	105690	1608380	10,5	5,6	1,9	0,69	0,37	0,12
	Aktivní - ZŘ	649	299	59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	649	299	59	105690	1608380	0,6	0,3	0,1	0,04	0,02	0,00
	Stav	67	31	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	67	31	6	3702	1239190	1,8	0,8	0,2	0,01	0,00	0,00
	Nulová	74	34	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	74	34	7	7870	1608380	0,9	0,4	0,1	0,00	0,00	0,00
	Aktivní - ZŘ	73	34	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	73	34	7	7870	1608380	0,9	0,4	0,1	0,00	0,00	0,00
	Stav	1238	570	112	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1238	570	112	111048	1239190	1,1	0,5	0,1	0,10	0,05	0,01
	Nulová	457	210	41	77	41	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	534	251	54	123460	1608380	0,4	0,2	0,0	0,03	0,02	0,00
	Aktivní - ZŘ	419	193	38	70	37	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	489	230	50	123460	1608380	0,4	0,2	0,0	0,03	0,01	0,00
	Stav	3328	1533	301	2269	1203	388	24	14	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5621	2750	695	84303	1239190	6,7	3,3	0,8	0,45	0,22	0,06
	Nulová	6044	2784	546	4830	2561	826	6299	3722	1594	3046	1977	1024	9	6	4	0	0	0	0	0	0	20227	11051	3994	109470	1608380	18,5	10,1	3,6	1,26	0,69	0,25
	Aktivní - ZŘ	2662	1226	241	18	9	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2679	1235	244	109470	1608380	2,4	1,1	0,2	0,17	0,08	0,02
	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	49389	1239190	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00
	Nulová	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45090	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00
	Aktivní - ZŘ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45090	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00
	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3056	1239190	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00
	Nulová	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7310	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00
	Aktivní - ZŘ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7310	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00
	Stav	420	194	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	420	194	38	2177	1239190	19,3	8,9	1,7	0,03	0,02	0,00
	Nulová	1996	919	180	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1996	919	180	7210	1608380	27,7	12,8	2,5	0,12	0,06	0,01
	Aktivní - ZŘ	1995	919	180	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1995	919	180	7210	1608380	27,7	12,7	2,5	0,12	0,06	0,01
	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4464	1239190	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00
	Nulová	177	82	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	177	82	16	17480	1608380	1,0	0,5	0,1	0,01	0,01	0,00
	Aktivní - ZŘ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17480	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00
	Stav	2369	1091	214	923	490	158	708	418	179	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4000	1999	551	25522	1239190	15,7	7,8	2,2	0,32	0,16	0,04
	Nulová	3984	1835	360	3925	2081	671	1776	1050	449	1049	681	353	716	510	302	0	0	0	0	0	0	11450	6157	2136	25810	1608380	44,4	23,9	8,3	0,71	0,38	0,13
	Aktivní - ZŘ	1313	605	119	656	348	112	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1969	953	231	25810	1608380	7,6	3,7	0,9	0,12	0,06	0,01
	Stav	2294	1057	207	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2294	1057	207	73497	1239190	3,1	1,4	0,3	0,19	0,09	0,02
	Nulová	6	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	3	1	76980	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00
	Aktivní - ZŘ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	76980	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00
	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30534	1239190	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00
	Nulová	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29610	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00
	Aktivní - ZŘ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29610	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00
	Stav	603	278	54	3	1	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	607	280	55	45564	1239190	1,3	0,6	0,1	0,05	0,02	0,00
	Nulová	1738	800	157	23	12	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1761	813	161	56360	1608380	3,1	1,4	0,3	0,11	0,05	0,01
	Aktivní - ZŘ	1680	774	152	17	9	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1697	783	155	56360	1608380	3,0	1,4	0,3	0,11	0,05	0,01
	Stav	0	0	0	0																												



Počet obyvatel obtěžovaných hlukem z letecké dopravy																																		
MČ	Posuzovaná varianta	Pásmo $L_{dn}$ [dB]																					Celkový počet obtěžovaných obyvatel			Počet obyvatel celkem		% podíl obtěžovaných obyvatel MČ			% podíl obtěžovaných obyvatel Prahy			
		45 - 50			50 - 55			55 - 60			60 - 65			65 - 70			70 - 75			75 a více														
		LA	A	HA	LA	A	HA	LA	LA	A	HA	LA	A	HA	LA	LA	A	HA	LA	A	HA	LA	A	HA	LA	A	HA	MČ	Praha	LA	A	HA	LA	A
Praha 19	Stav	872	402	79	326	173	56	114	67	29	22	14	7	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1335	657	171	6436	1239190	20,7	10,2	2,7	0,11	0,05	0,01
	Nulová	1411	650	128	511	271	87	151	89	38	18	12	6	6	4	3	0	0	0	0	0	0	2097	1026	262	10670	1608380	19,7	9,6	2,5	0,13	0,06	0,02	
	Aktivní - ZŘ	1417	653	128	513	272	88	151	89	38	18	12	6	6	4	3	0	0	0	0	0	0	2106	1031	263	10670	1608380	19,7	9,7	2,5	0,13	0,06	0,02	
Lysolaje	Stav	14	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	6	1	1249	1239190	1,1	0,5	0,1	0,00	0,00	0,00	
	Nulová	219	101	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	219	101	20	2000	1608380	10,9	5,0	1,0	0,01	0,01	0,00	
	Aktivní - ZŘ	62	29	6	374	198	64	271	160	68	369	239	124	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1076	626	262	2000	1608380	53,8	31,3	13,1	0,07	0,04	0,02	
Přední Kopanina	Stav	0	0	0	75	40	13	294	174	74	62	40	21	12	9	5	0	0	0	0	0	0	443	262	113	778	1239190	56,9	33,7	14,5	0,04	0,02	0,01	
	Nulová	0	0	0	0	0	0	469	277	119	213	139	72	28	20	12	0	0	0	0	0	0	710	435	202	1160	1608380	61,2	37,5	17,4	0,04	0,03	0,01	
	Aktivní - ZŘ	0	0	0	0	0	0	561	331	142	120	78	40	10	7	4	0	0	0	0	0	0	691	416	186	1160	1608380	59,5	35,9	16,1	0,04	0,03	0,01	
Praha 6	Stav	1041	479	94	283	150	48	141	83	36	57	37	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1522	750	197	100886	1239190	1,5	0,7	0,2	0,12	0,06	0,02	
	Nulová	3697	1703	334	1499	795	256	921	545	233	295	191	99	168	120	71	45	36	24	0	0	0	6626	3390	1017	111730	1608380	5,9	3,0	0,9	0,41	0,21	0,06	
	Aktivní - ZŘ	1220	562	110	309	164	53	314	186	79	5	3	2	2	1	1	1	1	0	0	0	0	1850	916	245	111730	1608380	1,7	0,8	0,2	0,12	0,06	0,02	
Praha 18	Stav	780	359	70	152	81	26	61	36	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	994	476	112	17063	1239190	5,8	2,8	0,7	0,08	0,04	0,01		
	Nulová	2868	1321	259	1970	1045	337	1528	903	387	34	22	11	0	0	0	0	0	0	0	0	6400	3291	994	34500	1608380	18,6	9,5	2,9	0,40	0,20	0,06		
	Aktivní - ZŘ	3928	1809	355	2021	1072	346	1518	897	384	34	22	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7500	3800	1096	34500	1608380	21,7	11,0	3,2	0,47	0,24	0,07	
Vinoř	Stav	48	22	4	7	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55	26	6	3741	1239190	1,5	0,7	0,1	0,00	0,00	0,00		
	Nulová	69	32	6	22	12	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	92	44	10	4520	1608380	2,0	1,0	0,2	0,01	0,00	0,00		
	Aktivní - ZŘ	70	32	6	21	11	4	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	93	44	10	4520	1608380	2,0	1,0	0,2	0,01	0,00	0,00		
Praha 8	Stav	10	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	4	1	100328	1239190	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00		
	Nulová	977	450	88	7	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	984	454	90	114520	1608380	0,9	0,4	0,1	0,06	0,03	0,01		
	Aktivní - ZŘ	3011	1387	272	2642	1401	452	324	191	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5976	2979	806	114520	1608380	5,2	2,6	0,7	0,37	0,19	0,05		
Suchdol	Stav	1032	476	93	950	504	163	304	179	77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2286	1159	333	6473	1239190	35,3	17,9	5,1	0,18	0,09	0,03		
	Nulová	825	380	75	1154	612	197	757	447	192	42	28	14	0	0	0	0	0	0	0	0	2778	1467	478	6610	1608380	42,0	22,2	7,2	0,17	0,09	0,03		
	Aktivní - ZŘ	60	28	5	595	315	102	2617	1546	662	419	272	141	0	0	0	0	0	0	0	0	3691	2162	910	6610	1608380	55,8	32,7	13,8	0,23	0,13	0,06		
Dolní Chabry	Stav	60	28	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	28	5	3537	1239190	1,7	0,8	0,2	0,00	0,00	0,00		
	Nulová	930	429	84	8	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	939	433	85	7890	1608380	11,9	5,5	1,1	0,06	0,03	0,01		
	Aktivní - ZŘ	664	306	60	1690	896	289	165	98	42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2519	1300	391	7890	1608380	31,9	16,5	5,0	0,16	0,08	0,02		
Ďáblice	Stav	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	3139	1239190	0,1	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00		
	Nulová	1517	699	137	69	37	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1586	735	149	7610	1608380	20,8	9,7	2,0	0,10	0,05	0,01		
	Aktivní - ZŘ	1901	876	172	84	45	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1985	920	186	7610	1608380	26,1	12,1	2,4	0,12	0,06	0,01		
Březiněves	Stav	245	113	22	4	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	249	115	23	991	1239190	25,1	11,6	2,3	0,02	0,01	0,00		
	Nulová	719	331	65	334	177	57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1053	508	122	3870	1608380	27,2	13,1	3,2	0,07	0,03	0,01		
	Aktivní - ZŘ	0	0	0	1788	948	306	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1788	948	306	3870	1608380	46,2	24,5	7,9	0,11	0,06	0,02	
Čakovice	Stav	448	207	41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	448	207	41	9611	1239190	4,7	2,1	0,4	0,04	0,02	0,00		

Příloha 15: Počet obyvatel rušených ve spánku hlukem z automobilové dopravy

Počet obyvatel rušených hlukem z automobilové dopravy																																					
MČ	Posuzovaná varianta	Pásmo $L_n$ [dB]																								Celkový počet rušených obyvatel			Počet obyvatel celkem		% podíl rušených obyvatel MČ			% podíl rušených obyvatel Prahy			
		40 - 45			45 -50			50 -55			55 - 60			60 - 65			65 - 70			70 - 75			75 a více														
		LSD	SD	HSD	LSD	SD	HSD	LSD	SD	HSD	LSD	SD	HSD	LSD	SD	HSD	LSD	SD	HSD	LSD	SD	HSD	LSD	SD	HSD	LSD	SD	HSD	LSD	SD	HSD	MČ	Praha	LSD	SD	HSD	LSD
Lipence	Stav	57	25	10	34	16	6	27	14	6	10	6	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	128	60	25	2219	1239190	5,8	2,7	1,1	0,01	0,00	0,0
	Nulová	214	93	36	145	68	28	117	60	26	34	19	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	510	240	98	8390	1608380	6,1	2,9	1,2	0,03	0,01	0,0	
	Aktivní - ZŘ	228	99	38	152	71	29	136	69	30	38	21	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	554	261	107	8390	1608380	6,6	3,1	1,3	0,03	0,02	0,0	
Kolovraty	Stav	57	25	10	43	20	8	26	13	6	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	127	59	24	3187	1239190	4,0	1,9	0,7	0,01	0,00	0,0	
	Nulová	117	51	20	66	31	13	40	20	9	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	224	103	41	5720	1608380	3,9	1,8	0,7	0,01	0,01	0,0	

Zásady územního rozvoje hl. m. Prahy 2012 a jejich aktualizace č. 1	březen 2012	EKOLA group, spol. s r.o.	66/85
---	-------------	---------------------------	-------

Zásady územního rozvoje hl. m. Prahy 2012 a jejich aktualizace č. 1	březen 2012	EKOLA group, spol. s r.o.	67/85
---	-------------	---------------------------	-------

Počet obyvatel rušených hlukem z automobilové dopravy																																					
MČ	Posuzovaná varianta	Pásmo $L_n$ [dB]																								Celkový počet rušených obyvatel			Počet obyvatel celkem		% podíl rušených obyvatel MČ			% podíl rušených obyvatel Prahy			
		40 - 45			45 -50			50 -55			55 - 60			60 - 65			65 - 70			70 - 75			75 a více														
		LSD	SD	HSD	LSD	SD	HSD	LSD	SD	HSD	LSD	SD	HSD	LSD	SD	HSD	LSD	SD	HSD	LSD	SD	HSD	LSD	SD	HSD	LSD	SD	HSD	MČ	Praha	LSD	SD	HSD	LSD	SD	HSD	
Praha 7	Aktivní - ZŘ	1041	453	174	1435	675	274	776	396	172	270	149	71	78	46	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3600	1719	714	42820	1608380	8,4	4,0	1,7	0,22	0,11	0,04
	Stav	909	396	152	968	455	185	982	501	218	1017	560	268	544	321	164	112	71	38	8	6	3	0	0	0	4541	2310	1027	41818	1239190	10,9	5,5	2,5	0,37	0,19	0,08	
	Nulová	856	373	144	1075	505	205	1096	559	243	1098	605	289	642	379	193	142	90	49	8	6	3	0	0	0	4918	2517	1125	40610	1608380	12,1	6,2	2,8	0,31	0,16	0,07	
	Aktivní - ZŘ	795	346	133	1028	484	196	1062	542	235	1095	603	288	651	385	196	101	63	34	2	2	1	0	0	0	4734	2425	1084	40610	1608380	11,7	6,0	2,7	0,29	0,15	0,07	
Satalice	Stav	82	36	14	58	27	11	40	20	9	25	14	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	206	98	40	2271	1239190	9,1	4,3	1,8	0,02	0,01	0,00	
	Nulová	245	107	41	122	57	23	39	20	9	12	7	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	417	190	76	4250	1608380	9,8	4,5	1,8	0,03	0,01	0,00	
	Aktivní - ZŘ	391	170	66	167	79	32	36	18	8	8	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	603	272	108	4250	1608380	14,2	6,4	2,5	0,04	0,02	0,01	
Praha 9	Stav	2443	1065	409	1914	900	365	1469	749	325	984	542	259	354	209	107	28	18	10	0	0	0	0	0	0	7193	3483	1475	52572	1239190	13,7	6,6	2,8	0,58	0,28	0,12	
	Nulová	3604	1570	604	3454	1624	659	2452	1251	543	1807	995	475	1316	778	397	640	403	218	32	21	12	0	0	0	13304	6643	2908	83410	1608380	15,9	8,0	3,5	0,83	0,41	0,18	
	Aktivní - ZŘ	3646	1589	611	3103	1459	592	2319	1183	514	1758	968	462	1216	719	367	442	279	151	16	10	6	0	0	0	12500	6207	2702	83410	1608380	15,0	7,4	3,2	0,78	0,39	0,17	
Nebuše	Stav	31	14	5	28	13	5	32	16	7	7	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	98	47	19	3288	1239190	3,0	1,4	0,6	0,01	0,00	0,00	
	Nulová	37	16	6	32	15	6	38	19	8	7	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	114	55	23	4210	1608380	2,7	1,3	0,5	0,01	0,00	0,00	
	Aktivní - ZŘ	73	32	12	42	20	8	47	24	10	7	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	169	79	32	4210	1608380	4,0	1,9	0,8	0,01	0,00	0,00	
Troja	Stav	71	31	12	34	16	6	29	15	6	19	10	5	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	155	74	31	1191	1239190	13,0	6,2	2,6	0,01	0,01	0,00	
	Nulová	73	32	12	35	17	7	26	13	6	18	10	5	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	154	73	30	1270	1608380	12,1	5,7	2,4	0,01	0,00	0,00	
	Aktivní - ZŘ	72	31	12	31	15	6	26	13	6	16	9	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	146	68	28	1270	1608380	11,5	5,4	2,2	0,01	0,00	0,00	
Praha 19	Stav	233	102	39	172	81	33	165	84	36	131	72	35	26	16	8	1	1	0	0	0	0	0	0	0	729	355	151	6436	1239190	11,3	5,5	2,3	0,06	0,03	0,01	
	Nulová	357	156	60	266	125	51	254	130	56	137	75	36	27	16	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1042	502	211	10670	1608380	9,8	4,7	2,0	0,06	0,03	0,01	
	Aktivní - ZŘ	316	138	53	221	104	42	221	113	49	197	108	52	11	6	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	966	469	199	10670	1608380	9,1	4,4	1,9	0,06	0,03	0,01	
Lysolaje	Stav	38	16	6	29	14	6	18	9	4	5	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90	42	17	1249	1239190	7,2	3,4	1,4	0,01	0,00	0,00	
	Nulová	56	24	9	53	25	10	34	17	8	15	8	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	158	75	31	2000	1608380	7,9	3,7	1,5	0,01	0,00	0,00	
	Aktivní - ZŘ	112	49	19	53	25	10	34	17	7	14	8	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	213	99	40	2000	1608380	10,6	4,9	2,0	0,01	0,01	0,00	
Přední Kopanina	Stav	24	11	4	15	7	3	13	7	3	4	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57	27	11	778	1239190	7,3	3,4	1,4	0,00	0,00	0,00	
	Nulová	37	16	6	23	11	4	18	9	4	7	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	85	40	16	1160	1608380	7,3	3,4	1,4	0,01	0,00	0,00	
	Aktivní - ZŘ	51	22	9	120	56	23	28	14	6	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	202	95	38	1160	1608380	17,4	8,2	3,3	0,01	0,01	0,00	
Praha 6	Stav	3548	1546	595	3177	1494	606	2800	1428	620	2316	1275	609	933	552	281	128	81	44	1	0	0	0	0	0	12904	6377	2755	100886	1239190	12,8	6,3	2,7	1,04	0,51	0,22	
	Nulová	4058	1768	680	3929	1848	749	3181	1622	704	2471	1361	650	738	436	222	120	75	41	16	10	6	1	1	1	14513	7122	3053	111730	1608380	13,0	6,4	2,7	0,90	0,44	0,19	
	Aktivní - ZŘ	3851	1678	645	3887	1828	741	2948	1504	653	2436	1341	641	549	325	166	90	57	31	24	16	9	1	1	1	13788	6750	2886	111730	1608380	12,3	6,0	2,6	0,86	0,42	0,18	
Praha 18	Stav	667	291	112	707	332	135	690	352	153	361	199	95	38	22	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2462	1196	505	17063	1239190	14,4	7,0	3,0	0,20	0,10	0,04	
	Nulová	1673	729	280	1220	574	233	1028	524	228	429	236	113	53	32	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4404	2095	870	34500	1608380	12,8	6,1	2,5	0,27	0,13	0,05	
	Aktivní - ZŘ	1453	633	244	1424	670</																															

[illegible]



Počet obyvatel rušených hlukem z železniční dopravy																																							
MČ	Posuzovaná varianta	Pásmo $L_n$ [dB]																								Celkový počet rušených obyvatel			Počet obyvatel celkem		% podíl rušených obyvatel MČ			% podíl rušených obyvatel Prahy					
		40 - 45			45 -50			50 -55			55 - 60			60 - 65			65 - 70			70 - 75			75 a více																
		LSD	SD	HSD	LSD	SD	HSD	LSD	SD	HSD	LSD	SD	HSD	LSD	SD	HSD	LSD	SD	HSD	LSD	SD	HSD	LSD	SD	HSD	LSD	SD	HSD	MČ	Praha	LSD	SD	HSD	LSD	SD	HSD			
Řeporyje	Aktivní - ZŘ	604	239	81	233	97	35	105	47	18	51	24	10	12	6	3	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1006	414	147	12840	1608380	7,8	3,2	1,1	0,06	0,03	0,01
	Stav	37	15	5	22	9	3	6	3	1	5	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70	29	10	3757	1239190	1,9	0,8	0,3	0,01	0,00	0,00	
	Nulová	24	10	3	11	4	2	7	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44	18	6	18860	1608380	0,2	0,1	0,0	0,00	0,00	0,00	
	Aktivní - ZŘ	24	10	3	11	4	2	7	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44	18	6	18860	1608380	0,2	0,1	0,0	0,00	0,00	0,00	
Koloděje	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1249	1239190	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00
	Nulová	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2290	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00
	Aktivní - ZŘ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2290	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00
Dolní Měcholupy	Stav	37	15	5	4	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42	17	6	2003	1239190	2,1	0,8	0,3	0,00	0,00	0,00	
	Nulová	22	9	3	3	1	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	11	4	15200	1608380	0,2	0,1	0,0	0,00	0,00	0,00	
	Aktivní - ZŘ	26	10	4	3	1	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31	12	4	15200	1608380	0,2	0,1	0,0	0,00	0,00	0,00	
Praha 15	Stav	524	207	71	213	88	32	140	63	24	72	34	14	35	18	8	10	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	993	416	151	30442	1239190	3,3	1,4	0,5	0,08	0,03	0,01	
	Nulová	413	163	55	305	127	46	162	73	28	55	26	11	16	8	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	952	398	144	35120	1608380	2,7	1,1	0,4	0,06	0,02	0,01	
	Aktivní - ZŘ	406	160	55	311	129	46	170	76	29	59	28	12	21	11	5	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	968	406	147	35120	1608380	2,8	1,2	0,4	0,06	0,03	0,01	
Praha 4	Stav	1386	547	186	1206	501	180	423	190	72	224	108	45	84	43	19	11	6	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3334	1395	505	129464	1239190	2,6	1,1	0,4	0,27	0,11	0,04	
	Nulová	1153	455	155	731	304	109	445	199	76	152	73	30	28	14	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2509	1046	377	130980	1608380	1,9	0,8	0,3	0,16	0,07	0,02	
	Aktivní - ZŘ	1153	456	155	730	303	109	445	199	76	152	73	30	28	14	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2509	1046	377	130980	1608380	1,9	0,8	0,3	0,16	0,07	0,02
Dubeč	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3154	1239190	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	
	Nulová	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18270	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	
	Aktivní - ZŘ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18270	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	
Štěrboholy	Stav	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	0	1860	1239190	0,2	0,1	0,0	0,00	0,00	0,00	
	Nulová	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8310	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	
	Aktivní - ZŘ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8310	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00
Praha 21	Stav	176	70	24	173	72	26	119	54	20	34	17	7	9	5	2	5	3	1	2	1	1	0	0	0	0	0	519	220	81	9585	1239190	5,4	2,3	0,8	0,04	0,02	0,01	
	Nulová	150	59	20	80	33	12	23	10	4	7	4	1	4	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	266	109	39	12720	1608380	2,1	0,9	0,3	0,02	0,01	0,00	
	Aktivní - ZŘ	150	59	20	80	33	12	23	10	4	7	4	1	4	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	266	109	39	12720	1608380	2,1	0,9	0,3	0,02	0,01	0,00	
Praha 13	Stav	42	16	6	31	13	5	17	8	3	7	4	1	4	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101	43	16	59443	1239190	0,2	0,1	0,0	0,01	0,00	0,00	
	Nulová	42	17	6	15	6	2	7	3	1	4	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	69	28	10	105690	1608380	0,1	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	
	Aktivní - ZŘ	42	17	6	15	6	2	7	3	1	4	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	69	28	10	105690	1608380	0,1	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	
Běchovice	Stav	118	47	16	214	89	32	159	72	27	54	26	11	6	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	552	237	87	3702	1239190	14,9	6,4	2,4	0,04	0,02	0,01	
	Nulová	348	137	47	170	71	25	83	37	14	6	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	607	248	88	7870	1608380	7,7	3,2	1,1	0,04	0,02	0,01	
	Aktivní - ZŘ	347	137	47	170	71	25	83	37	14	6	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6											

Zásady územního rozvoje hl. m. Prahy 2012 a jejich aktualizace č. 1	březen 2012	EKOLA group, spol. s r.o.	71/85
---	-------------	---------------------------	-------

Počet obyvatel rušených hlukem z železniční dopravy																																
MČ	Posuzovaná varianta																															

## Příloha 17: Počet obyvatel rušených ve spánku hlukem z tramvajové dopravy

[illegible]

Počet obyvatel rušených hlukem z tramvajové dopravy																																					
MČ	Posuzovaná varianta	Pásmo $L_n$ [dB]																								Celkový počet rušených obyvatel			Počet obyvatel celkem		% podíl rušených obyvatel MČ			% podíl rušených obyvatel Prahy			
		40 - 45			45 -50			50 -55			55 - 60			60 - 65			65 - 70			70 - 75			75 a více														
		LSD	SD	HSD	LSD	SD	HSD	LSD	SD	HSD	LSD	SD	HSD	LSD	SD	HSD	LSD	SD	HSD	LSD	SD	HSD	LSD	SD	HSD	LSD	SD	HSD	MČ	Praha	LSD	SD	HSD	LSD	SD	HSD	
Velká Chuchle	Nulová	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1240	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	
	Aktivní - ZŘ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1240	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	
	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1938	1239190	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	
	Nulová	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3740	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	
Praha 11	Aktivní - ZŘ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3740	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	
	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	71641	1239190	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	
	Nulová	994	433	167	564	265	107	289	147	64	81	45	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1928	891	360	79750	1608380	2,4	1,1	0,5	0,12	0,06	0,02
	Aktivní - ZŘ	994	433	167	564	265	107	289	147	64	81	45	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1928	891	360	79750	1608380	2,4	1,1	0,5	0,12	0,06	0,02
Slivenec	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2654	1239190	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	
	Nulová	50	22	8	41	19	8	22	11	5	24	13	6	17	10	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	153	75	32	10600	1608380	1,4	0,7	0,3	0,01	0,00	0,00	
	Aktivní - ZŘ	50	22	8	41	19	8	22	11	5	24	13	6	17	10	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	153	75	32	10600	1608380	1,4	0,7	0,3	0,01	0,00	0,00	
	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7702	1239190	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	
Praha 22	Nulová	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12840	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	
	Aktivní - ZŘ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12840	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	
	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3757	1239190	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	
	Nulová	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18860	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	
Řeporyje	Aktivní - ZŘ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18860	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	
	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1249	1239190	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	
	Nulová	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2290	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	
	Aktivní - ZŘ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2290	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	
Dolní Měcholupy	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2003	1239190	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	
	Nulová	559	244	94	357	168	68	291	149	65	256	141	67	44	26	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1507	727	307	15200	1608380	9,9	4,8	2,0	0,09	0,05	0,02	
	Aktivní - ZŘ	575	250	96	255	120	49	208	106	46	175	96	46	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1213	573	237	15200	1608380	8,0	3,8	1,6	0,08	0,04	0,01	
	Stav	102	45	17	79	37	15	69	35	15	22	12	6	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	273	130	54	30442	1239190	0,9	0,4	0,2	0,02	0,01	0,00	
Praha 15	Nulová	142	62	24	115	54	22	94	48	21	44	24	12	11	6	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	405	194	81	35120	1608380	1,2	0,6	0,2	0,03	0,01	0,01	
	Aktivní - ZŘ	144	63	24	115	54	22	94	48	21	44	24	12	11	6	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	407	195	82	35120	1608380	1,2	0,6	0,2	0,03	0,01	0,01	
	Stav	532	232	89	448	211	85	368	188	82	291	160	77	106	62	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1745	853	364	129464	1239190	1,3	0,7	0,3	0,14	0,07	0,03	
	Nulová	1106	482	185	966	454	184	655	334	145	373	205	98	117	69	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3217	1545	648	130980	1608380	2,5	1,2	0,5	0,20	0,10	0,04	
Praha 4	Aktivní - ZŘ	1106	482	185	966	454	184	655	334	145	373	205	98	117	69	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3217	1545	648	130980	1608380	2,5	1,2	0,5	0,20	0,10	0,04	
	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3154	1239190	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	
	Nulová	87	38	15	39	18	7	32	16	7	26	14	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	185	87	36	18270	1608380	1,0	0,5	0,2	0,01	0,01	0,00		
	Aktivní - ZŘ	87	38	15	39	18	7	32	16	7	26	14	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	185	87	36	18270	1608380	1,0	0,5	0,2	0,01	0,01	0,00		
Štěrboholy	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0											



Počet obyvatel rušených hlukem z tramvajové dopravy																																				
MČ	Posuzovaná varianta	Pásmo $L_n$ [dB]																								Celkový počet rušených obyvatel			Počet obyvatel celkem		% podíl rušených obyvatel MČ			% podíl rušených obyvatel Prahy		
		40 - 45			45 -50			50 -55			55 - 60			60 - 65			65 - 70			70 - 75			75 a více													
		LSD	SD	HSD	LSD	SD	HSD	LSD	SD	HSD	LSD	SD	HSD	LSD	SD	HSD	LSD	SD	HSD	LSD	SD	HSD	LSD	SD	HSD	LSD	SD	HSD	MČ	Praha	LSD	SD	HSD	LSD	SD	HSD
Počernice	Nulová	4	2	1	2	1	0	2	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	5	2	7210	1608380	0,1	0,1	0,0	0,00	0,00	0,00
	Aktivní - ZŘ	4	2	1	2	1	0	2	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	5	2	7210	1608380	0,1	0,1	0,0	0,00	0,00	0,00
Zličín	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4464	1239190	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00
	Nulová	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17480	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00
	Aktivní - ZŘ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17480	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00
	Stav	419	183	70	368	173	70	208	106	46	79	43	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1074	505	207	25522	1239190	4,2	2,0	0,8	0,09	0,04	0,02
Praha 17	Nulová	418	182	70	368	173	70	207	105	46	78	43	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1071	504	207	25810	1608380	4,2	2,0	0,8	0,07	0,03	0,01
	Aktivní - ZŘ	418	182	70	368	173	70	207	105	46	78	43	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1071	504	207	25810	1608380	4,2	2,0	0,8	0,07	0,03	0,01
	Stav	746	325	125	593	279	113	548	279	121	530	292	139	178	105	54	3	2	1	0	0	0	0	0	0	2598	1283	554	73497	1239190	3,5	1,7	0,8	0,21	0,10	0,04
Praha 3	Nulová	1249	544	209	1008	474	192	785	400	174	772	425	203	435	257	131	19	12	6	0	0	0	0	0	0	4267	2113	916	76980	1608380	5,5	2,7	1,2	0,27	0,13	0,06
	Aktivní - ZŘ	1265	551	212	943	444	180	831	424	184	789	434	207	412	243	124	17	11	6	0	0	0	0	0	0	4257	2107	913	76980	1608380	5,5	2,7	1,2	0,26	0,13	0,06
Praha 1	Stav	233	101	39	211	99	40	190	97	42	253	139	67	328	194	99	251	158	86	0	0	0	0	0	0	1466	789	372	30534	1239190	4,8	2,6	1,2	0,12	0,06	0,03
	Nulová	259	113	43	240	113	46	233	119	52	280	154	74	355	210	107	240	151	82	0	0	0	0	0	0	1607	860	403	29610	1608380	5,4	2,9	1,4	0,10	0,05	0,03
	Aktivní - ZŘ	259	113	43	240	113	46	233	119	52	280	154	74	355	210	107	240	151	82	0	0	0	0	0	0	1607	860	403	29610	1608380	5,4	2,9	1,4	0,10	0,05	0,03
Praha 14	Stav	131	57	22	124	58	24	112	57	25	21	12	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	388	184	76	45564	1239190	0,9	0,4	0,2	0,03	0,01	0,01
	Nulová	176	77	30	123	58	23	115	59	26	40	22	11	7	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	461	219	91	56360	1608380	0,8	0,4	0,2	0,03	0,01	0,01
	Aktivní - ZŘ	176	77	30	123	58	23	115	59	26	40	22	11	7	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	461	219	91	56360	1608380	0,8	0,4	0,2	0,03	0,01	0,01
Praha 20	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15016	1239190	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00
	Nulová	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42820	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00
	Aktivní - ZŘ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42820	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00
Praha 7	Stav	512	223	86	447	210	85	406	207	90	407	224	107	241	143	73	17	11	6	0	0	0	0	0	0	2029	1018	446	41818	1239190	4,9	2,4	1,1	0,16	0,08	0,04
	Nulová	653	285	110	564	265	108	479	244	106	484	266	127	307	181	92	18	11	6	0	0	0	0	0	0	2504	1253	549	40610	1608380	6,2	3,1	1,4	0,16	0,08	0,03
	Aktivní - ZŘ	625	273	105	561	264	107	487	248	108	484	266	127	300	177	90	17	11	6	0	0	0	0	0	0	2474	1239	543	40610	1608380	6,1	3,1	1,3	0,15	0,08	0,03
Satalice	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2271	1239190	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00
	Nulová	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4250	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00
	Aktivní - ZŘ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4250	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00
Praha 9	Stav	322	140	54	255	120	49	251	128	56	146	80	38	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	976	470	197	52572	1239190	1,9	0,9	0,4	0,08	0,04	0,02
	Nulová	747	326	125	513	241	98	514	262	114	699	385	184	269	159	81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2742	1373	602	83410	1608380	3,3	1,6	0,7	0,17	0,09	0,04
	Aktivní - ZŘ	747	326	125	513	241	98	514	262	114	699	385	184	269	159	81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2742	1373	602	83410	1608380	3,3	1,6	0,7	0,17	0,09	0,04
Nebošice	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3288	1239190	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00
	Nulová	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4210	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00
	Aktivní - ZŘ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																							

Počet obyvatel rušených hlukem z tramvajové dopravy																																					
MČ	Posuzovaná varianta	Pásmo $L_n$ [dB]																								Celkový počet rušených obyvatel			Počet obyvatel celkem		% podíl rušených obyvatel MČ			% podíl rušených obyvatel Prahy			
		40 - 45			45 -50			50 -55			55 - 60			60 - 65			65 - 70			70 - 75			75 a více														
		LSD	SD	HSD	LSD	SD	HSD	LSD	SD	HSD	LSD	SD	HSD	LSD	SD	HSD	LSD	SD	HSD	LSD	SD	HSD	LSD	SD	HSD	LSD	SD	HSD	MČ	Praha	LSD	SD	HSD	LSD	SD	HSD	
	Nulová	48	21	8	54	26	10	33	17	7	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	138	65	26	6610	1608380	2,1	1,0	0,4	0,01	0,00	0,00
	Aktivní - ZŘ	48	21	8	54	26	10	33	17	7	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	138	65	26	6610	1608380	2,1	1,0	0,4	0,01	0,00	0,00	
Dolní Chabry	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3537	1239190	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00
	Nulová	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7890	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00
	Aktivní - ZŘ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7890	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00
Řáblice	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3139	1239190	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00
	Nulová	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7610	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00
	Aktivní - ZŘ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7610	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00
Březiněves	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	991	1239190	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00
	Nulová	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3870	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00
	Aktivní - ZŘ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3870	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00
Čakovice	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9611	1239190	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00
	Nulová	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14920	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00
	Aktivní - ZŘ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14920	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00
Celkem	Stav	7894	3440	1323	6520	3066	1243	5289	2698	1171	4123	2270	1084	1750																							

## **Příloha 18: Počet obyvatel rušených ve spánku hlukem z letecké dopravy**

Počet obyvatel rušených hlukem z letecké dopravy																																					
MČ	Posuzovaná varianta	Pásmo $L_n$ [dB]																								Celkový počet rušených obyvatel			Počet obyvatel celkem		% podíl rušených obyvatel MČ			% podíl rušených obyvatel Prahy			
		40 - 45			45 - 50			50 - 55			55 - 60			60 - 65			65 - 70			70 - 75			75 a více														
		LSD	SD	HSD	LSD	SD	HSD	LSD	SD	HSD	LSD	SD	HSD	LSD	SD	HSD	LSD	SD	HSD	LSD	SD	HSD	LSD	SD	HSD	LSD	SD	HSD	MČ	Praha	LSD	SD	HSD	LSD	SD	HSD	
Lipence	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2219	1239190	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00
	Nulová	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8390	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00
	Aktivní - ZŘ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8390	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00
Kolovraty	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3187	1239190	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00
	Nulová	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5720	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00
	Aktivní - ZŘ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5720	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00
Nedvězí	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	261	1239190	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00
	Nulová	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	750	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00
	Aktivní - ZŘ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	750	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00
Zbraslav	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9420	1239190	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00
	Nulová	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14230	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00
	Aktivní - ZŘ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14230	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00
Benice	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	486	1239190	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00
	Nulová	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3410	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00
	Aktivní - ZŘ	0	0	0	0	0	0</																														



Počet obyvatel rušených hlukem z letecké dopravy																																						
MČ	Posuzovaná varianta	Pásmo $L_n$ [dB]																										Celkový počet rušených obyvatel			Počet obyvatel celkem		% podíl rušených obyvatel MČ			% podíl rušených obyvatel Prahy		
		40 - 45			45 -50			50 -55			55 - 60			60 - 65			65 - 70			70 - 75			75 a více															
		LSD	SD	HSD	LSD	SD	HSD	LSD	SD	HSD	LSD	SD	HSD	LSD	SD	HSD	LSD	SD	HSD	LSD	SD	HSD	LSD	SD	HSD	LSD	SD	HSD	MČ	Praha	LSD	SD	HSD	LSD	SD	HSD		
Křeslice	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	803	1239190	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00		
	Nulová	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3390	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00		
	Aktivní - ZŘ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3390	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00		
Praha 12	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	54887	1239190	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00		
	Nulová	509	313	179	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	509	313	179	60130	1608380	0,8	0,5	0,3	0,03	0,02	0,01
	Aktivní - ZŘ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60130	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00		
Kunratice	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8458	1239190	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00		
	Nulová	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9540	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00		
	Aktivní - ZŘ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9540	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00		
Petrovice	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6204	1239190	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00		
	Nulová	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8470	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00		
	Aktivní - ZŘ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8470	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00		
Královice	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	314	1239190	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00		
	Nulová	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1240	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00		
	Aktivní - ZŘ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1240	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00		
Velká Chuchle	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1938	1239190	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00		
	Nulová	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	1	3740	1608380	0,1	0,1	0,0	0,00	0,00	0,00	
	Aktivní - ZŘ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3740	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00		
Praha 11	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	71641	1239190	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00		
	Nulová	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	79750	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00		
	Aktivní - ZŘ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	79750	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00		
Slivenec	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2654	1239190	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00		
	Nulová	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10600	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00		
	Aktivní - ZŘ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10600	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00		
Praha 22	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7702	1239190	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00		
	Nulová	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12840	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00		
	Aktivní - ZŘ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12840	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00		
Řeporyje	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3757	1239190	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00		
	Nulová	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18860	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00		
	Aktivní - ZŘ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18860	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00		
Koloděje	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1249	1239190	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00		
	Nulová	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2290	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00		
	Aktivní - ZŘ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2290	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00		
Dolní Měcholupy	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																				

Zásady územního rozvoje hl. m. Prahy 2012 a jejich aktualizace č. 1	březen 2012	EKOLA group, spol. s r.o.	77/85
---	-------------	---------------------------	-------



Počet obyvatel rušených hlukem z letecké dopravy																																				
MČ	Posuzovaná varianta	Pásmo $L_n$ [dB]																								Celkový počet rušených obyvatel			Počet obyvatel celkem		% podíl rušených obyvatel MČ			% podíl rušených obyvatel Prahy		
		40 - 45			45 -50			50 -55			55 - 60			60 - 65			65 - 70			70 - 75			75 a více													
		LSD	SD	HSD	LSD	SD	HSD	LSD	SD	HSD	LSD	SD	HSD	LSD	SD	HSD	LSD	SD	HSD	LSD	SD	HSD	LSD	SD	HSD	LSD	SD	HSD	MČ	Praha	LSD	SD	HSD	LSD	SD	HSD
Praha 6	Stav	94	58	33	58	37	22	27	18	11	0	0	0	28	20	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	207	133	80	100886	1239190	0,2	0,1	0,1	0,02	0,01	0,01
	Nulová	311	191	110	89	57	34	56	37	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	456	285	166	111730	1608380	0,4	0,3	0,1	0,03	0,02	0,01	
	Aktivní - ZŘ	53	32	19	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	54	34	19	111730	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	
Praha 18	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17063	1239190	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00
	Nulová	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34500	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	
	Aktivní - ZŘ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34500	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	
Vinoř	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3741	1239190	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00
	Nulová	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4520	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	
	Aktivní - ZŘ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4520	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	
Praha 8	Stav	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	100328	1239190	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	
	Nulová	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	114520	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	
	Aktivní - ZŘ	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	114520	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	
Suchdol	Stav	322	198	114	227	146	86	17	11	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	566	355	206	6473	1239190	8,8	5,5	3,2	0,05	0,03	0,02	
	Nulová	348	214	123	329	211	124	112	75	46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	789	499	293	6610	1608380	11,9	7,6	4,4	0,05	0,03	0,02	
	Aktivní - ZŘ	570	350	201	217	139	82	16	10	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	802	499	289	6610	1608380	12,1	7,6	4,4	0,05	0,03	0,02	
Dolní Chabry	Stav	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	3537	1239190	0,1	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	
	Nulová	40	24	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	24	14	7890	1608380	0,5	0,3	0,2	0,00	0,00	0,00	
	Aktivní - ZŘ	6	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	4	2	7890	1608380	0,1	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	
Řáblice	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3139	1239190	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	
	Nulová	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7610	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	
	Aktivní - ZŘ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7610	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	
Březiněves	Stav	29	18	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29	18	10	991	1239190	2,9	1,8	1,0	0,00	0,00	0,00	
	Nulová	233	143	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	233	143	82	3870	1608380	6,0	3,7	2,1	0,01	0,01	0,01	
	Aktivní - ZŘ	187	115	66	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	187	115	66	3870	1608380	4,8	3,0	1,7	0,01	0,01	0,00	
Čakovice	Stav	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9611	1239190	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	
	Nulová	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14920	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	
	Aktivní - ZŘ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14920	1608380	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0,00	
Celkem	Stav	2301	1414	811	726	465	274	161	107	66	7	5	3	76	55	37	7	5	4	0	0	0	0	0	3277	2051	1196	1239190	1239190	0,3	0,2	0,1	0,26	0,17	0,10	
	Nulová	5713	3512	2014	1506	964	569	502	335	207	31	21	14	7	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	7758	4837	2807	1608380	1608380	0,5	0,3	0,2	0,48	0,30	0,17	
	Aktivní - ZŘ	1099	676	387	365	234	138	80	53	33	11	7	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1555	970	563	1608380	1608380	0,1	0,1	0,0	0,10	0,06	0,04	

Příloha 19: Počet obyvatel dle OR a stanovené populační atributivní frakce – automobilová doprava

Počet obyvatel dle OR, stanovení PAF – automobilová doprava												
MČ	Posuzovaná varianta	Pásmo $L_d$ [dB]				Počet obyvatel MČ	PAF [%]	Podíl obyvatel MČ nad 60 dB [%]	% podíl obyvatel MČ			
		60 - 65	65 - 70	70 - 75	75 a více				Pásmo $L_d$ [dB] / OR			
		OR = 1,031	OR = 1,099	OR = 1,211	OR = 1,372				60 – 65 / OR = 1,031	65 – 70 / OR = 1,099	70 – 75 / OR = 1,211	75 a více / OR = 1,372
Lipence	Stav	102	36	0	0	2219	0,30	6,2	4,60	1,62	0,00	0,00
	Nulová	437	108	0	0	8390	0,29	6,5	5,21	1,29	0,00	0,00
	Aktivní - ZŘ	480	176	0	0	8390	0,38	7,8	5,72	2,10	0,00	0,00
Kolovraty	Stav	102	7	0	0	3187	0,12	3,4	3,20	0,22	0,00	0,00
	Nulová	161	10	0	0	5720	0,10	3,0	2,81	0,17	0,00	0,00
	Aktivní - ZŘ	143	16	0	0	5720	0,11	2,8	2,50	0,28	0,00	0,00
Nedvězí	Stav	2	0	0	0	261	0,02	0,8	0,77	0,00	0,00	0,00
	Nulová	36	10	0	0	750	0,28	6,1	4,80	1,33	0,00	0,00
	Aktivní - ZŘ	34	16	0	0	750	0,35	6,7	4,53	2,13	0,00	0,00
Zbraslav	Stav	932	413	74	0	9420	0,90	15,1	9,89	4,38	0,79	0,00
	Nulová	1322	515	85	4	14230	0,78	13,5	9,29	3,62	0,60	0,03
	Aktivní - ZŘ	1358	509	79	2	14230	0,77	13,7	9,54	3,58	0,56	0,01
Benice	Stav	14	1	0	0	486	0,11	3,1	2,88	0,21	0,00	0,00
	Nulová	77	11	0	0	3410	0,10	2,6	2,26	0,32	0,00	0,00
	Aktivní - ZŘ	53	10	0	0	3410	0,08	1,8	1,55	0,29	0,00	0,00
Libuš	Stav	509	382	55	0	10020	0,65	9,4	5,08	3,81	0,55	0,00
	Nulová	623	382	26	0	13750	0,45	7,5	4,53	2,78	0,19	0,00
	Aktivní - ZŘ	623	334	13	0	13750	0,40	7,1	4,53	2,43	0,09	0,00
Šeberov	Stav	149	79	8	0	2773	0,51	8,5	5,37	2,85	0,29	0,00
	Nulová	202	91	10	0	4270	0,41	7,1	4,73	2,13	0,23	0,00
	Aktivní - ZŘ	168	62	4	0	4270	0,28	5,5	3,93	1,45	0,09	0,00
Lochkov	Stav	43	15	0	0	597	0,47	9,7	7,20	2,51	0,00	0,00
	Nulová	67	17	0	0	1670	0,22	5,0	4,01	1,02	0,00	0,00
	Aktivní - ZŘ	89	16	0	0	1670	0,26	6,3	5,33	0,96	0,00	0,00
Praha 16	Stav	546	265	30	0	8377	0,59	10,0	6,52	3,16	0,36	0,00
	Nulová	715	295	44	0	9830	0,61	10,7	7,27	3,00	0,45	0,00
	Aktivní - ZŘ	726	325	44	0	9830	0,65	11,1	7,39	3,31	0,45	0,00
Újezd	Stav	253	100	1	0	2648	0,67	13,4	9,55	3,78	0,04	0,00
	Nulová	966	368	3	0	6000	1,11	22,3	16,10	6,14	0,05	0,00
	Aktivní - ZŘ	811	315	1	0	6000	0,93	18,8	13,51	5,25	0,02	0,00
Křeslice	Stav	55	24	3	0	803	0,58	10,2	6,85	2,99	0,37	0,00
	Nulová	151	66	3	0	3390	0,35	6,5	4,45	1,95	0,09	0,00
	Aktivní - ZŘ	147	52	2	0	3390	0,30	5,9	4,34	1,53	0,06	0,00
Praha 12	Stav	3261	1093	126	3	54887	0,43	8,2	5,94	1,99	0,23	0,01
	Nulová	3814	1047	102	1	60130	0,40	8,3	6,34	1,74	0,17	0,00
	Aktivní - ZŘ	3741	973	124	1	60130	0,40	8,0	6,22	1,62	0,21	0,00
Kunratice	Stav	306	191	16	0	8458	0,37	6,1	3,62	2,26	0,19	0,00
	Nulová	350	157	11	0	9540	0,30	5,4	3,67	1,65	0,12	0,00
	Aktivní - ZŘ	357	126	9	0	9540	0,27	5,2	3,74	1,32	0,09	0,00
Petrovice	Stav	369	23	0	0	6204	0,22	6,3	5,95	0,37	0,00	0,00
	Nulová	446	28	0	0	8470	0,20	5,6	5,27	0,33	0,00	0,00
	Aktivní - ZŘ	348	23	0	0	8470	0,15	4,4	4,11	0,27	0,00	0,00
Královice	Stav	30	2	0	0	314	0,36	10,2	9,55	0,64	0,00	0,00
	Nulová	156	6	0	0	1240	0,44	13,1	12,58	0,48	0,00	0,00
	Aktivní - ZŘ	113	11	0	0	1240	0,37	10,0	9,11	0,89	0,00	0,00
Velká Chuchle	Stav	212	95	21	1	1938	1,06	17,0	10,94	4,90	1,08	0,05
	Nulová	574	143	48	4	3740	1,15	20,6	15,35	3,82	1,28	0,11
	Aktivní - ZŘ	624	181	43	2	3740	1,24	22,7	16,68	4,84	1,15	0,05
Praha 11	Stav	7630	3727	331	7	71641	0,94	16,3	10,65	5,20	0,46	0,01
	Nulová	8771	4250	399	4	79750	0,97	16,8	11,00	5,33	0,50	0,01
	Aktivní - ZŘ	9338	4684	326	2	79750	1,02	18,0	11,71	5,87	0,41	0,00

Počet obyvatel dle OR, stanovení PAF – automobilová doprava												
MČ	Posuzovaná varianta	Pásmo $L_d$ [dB]				Počet obyvatel MČ	PAF [%]	Podíl obyvatel MČ nad 60 dB [%]	% podíl obyvatel MČ			
		60 - 65	65 - 70	70 - 75	75 a více				Pásmo $L_d$ [dB] / OR			
		OR = 1,031	OR = 1,099	OR = 1,211	OR = 1,372				60 – 65 / OR = 1,031	65 – 70 / OR = 1,099	70 – 75 / OR = 1,211	75 a více / OR = 1,372
Slivenec	Stav	136	49	8	0	2654	0,40	7,3	5,12	1,85	0,30	0,00
	Nulová	1002	361	173	0	10600	0,97	14,5	9,45	3,41	1,63	0,00
	Aktivní - ZŘ	971	338	125	0	10600	0,84	13,5	9,16	3,19	1,18	0,00
Praha 22	Stav	407	286	106	0	7702	0,81	10,4	5,28	3,71	1,38	0,00
	Nulová	648	375	183	3	12840	0,75	9,4	5,05	2,92	1,43	0,02
	Aktivní - ZŘ	558	321	72	0	12840	0,50	7,4	4,35	2,50	0,56	0,00
Řeporyje	Stav	184	117	18	1	3757	0,57	8,5	4,89	3,11	0,48	0,03
	Nulová	1513	564	260	0	18860	0,83	12,4	8,02	2,99	1,38	0,00
	Aktivní - ZŘ	1923	702	238	0	18860	0,94	15,2	10,20	3,72	1,26	0,00
Koloděje	Stav	74	15	0	0	1249	0,30	7,1	5,92	1,20	0,00	0,00
	Nulová	115	51	6	0	2290	0,43	7,5	5,00	2,22	0,26	0,00
	Aktivní - ZŘ	98	24	0	0	2290	0,23	5,3	4,28	1,03	0,00	0,00
Dolní Měcholupy	Stav	206	83	40	0	2003	1,14	16,4	10,28	4,14	2,00	0,00
	Nulová	1294	466	268	41	15200	1,03	13,6	8,51	3,07	1,76	0,27
	Aktivní - ZŘ	1037	320	66	0	15200	0,51	9,4	6,82	2,11	0,43	0,00
Praha 15	Stav	2389	1120	257	10	30442	0,79	12,4	7,85	3,68	0,84	0,03
	Nulová	2644	1002	172	14	35120	0,63	10,9	7,53	2,85	0,49	0,04
	Aktivní - ZŘ	2510	874	113	0	35120	0,53	10,0	7,15	2,49	0,32	0,00
Praha 4	Stav	14057	9196	2525	119	129464	1,46	20,0	10,86	7,10	1,95	0,09
	Nulová	15977	8496	1894	174	130980	1,36	20,3	12,20	6,49	1,45	0,13
	Aktivní - ZŘ	15433	8569	1932	153	130980	1,35	19,9	11,78	6,54	1,48	0,12
Dubeč	Stav	182	86	14	0	3154	0,54	8,9	5,77	2,73	0,44	0,00
	Nulová	1656	196	50	0	18270	0,44	10,4	9,06	1,08	0,27	0,00
	Aktivní - ZŘ	1431	81	3	0	18270	0,29	8,3	7,83	0,44	0,02	0,00
Štěrboholy	Stav	203	78	7	0	1860	0,83	15,5	10,91	4,19	0,38	0,00
	Nulová	1285	589	295	190	8310	2,71	28,4	15,46	7,09	3,55	2,29
	Aktivní - ZŘ	1036	198	14	0	8310	0,65	15,0	12,47	2,38	0,17	0,00
Praha 21	Stav	387	232	60	0	9585	0,49	7,1	4,04	2,42	0,63	0,00
	Nulová	275	90	0	0	12720	0,14	2,9	2,16	0,71	0,00	0,00
	Aktivní - ZŘ	291	59	0	0	12720	0,12	2,8	2,29	0,46	0,00	0,00
Praha 13	Stav	3336	1232	143	0	59443	0,43	7,9	5,61	2,07	0,24	0,00
	Nulová	11269	2635	223	1	105690	0,62	13,4	10,66	2,49	0,21	0,00
	Aktivní - ZŘ	11332	3028	199	1	105690	0,65	13,8	10,72	2,86	0,19	0,00
Běchovice	Stav	241	151	65	0	3702	0,97	12,3	6,51	4,08	1,76	0,00
	Nulová	324	194	22	0	7870	0,43	6,9	4,12	2,47	0,28	0,00
	Aktivní - ZŘ	334	157	8	0	7870	0,35	6,3	4,24	1,99	0,10	0,00
Praha 10	Stav	10640	7558	2050	93	111048	1,37	18,3	9,58	6,81	1,85	0,08
	Nulová	13959	8748	2988	680	123460	1,74	21,4	11,31	7,09	2,42	0,55
	Aktivní - ZŘ	13745	8855	3173	458	123460	1,71	21,2	11,13	7,17	2,57	0,37
Praha 5	Stav	7651	5505	1503	115	84303	1,34	17,5	9,08	6,53	1,78	0,14
	Nulová	12994	7984	2572	429	109470	1,70	21,9	11,87	7,29	2,35	0,39
	Aktivní - ZŘ	13260	8180	2563	382	109470	1,71	22,3	12,11	7,47	2,34	0,35
Praha 2	Stav	3607	3906	1374	228	49389	1,74	18,5	7,30	7,91	2,78	0,46
	Nulová	3305	3604	1698	297	45090	2,02	19,7	7,33	7,99	3,77	0,66
	Aktivní - ZŘ	3308	3630	1568	264	45090	1,94	19,4	7,34	8,05	3,48	0,59
Klánovice	Stav	60	11	0	0	3056	0,10	2,3	1,96	0,36	0,00	0,00
	Nulová	152	31	0	0	7310	0,11	2,5	2,08	0,42	0,00	0,00
	Aktivní - ZŘ	105	11	0	0	7310	0,06	1,6	1,44	0,15	0,00	0,00
Dolní Počernice	Stav	282	84	13	0	2177	0,90	17,4	12,97	3,85	0,60	0,00
	Nulová	1088	522	75	1	7210	1,39	23,4	15,09	7,24	1,04	0,01
	Aktivní - ZŘ	1400	536	40	1	7210	1,44	27,4	19,41	7,44	0,55	0,01
Zličín	Stav	359	181	8	0	4464	0,68	12,3	8,04	4,05	0,18	0,00
	Nulová	1869	401	8	0	17480	0,57	13,0	10,69	2,29	0,05	0,00

Počet obyvatel dle OR, stanovení PAF – automobilová doprava												
MČ	Posuzovaná varianta	Pásmo $L_d$ [dB]				Počet obyvatel MČ	PAF [%]	Podíl obyvatel MČ nad 60 dB [%]	% podíl obyvatel MČ			
		60 - 65	65 - 70	70 - 75	75 a více				Pásmo $L_d$ [dB] / OR			
		OR = 1,031	OR = 1,099	OR = 1,211	OR = 1,372				60 – 65 / OR = 1,031	65 – 70 / OR = 1,099	70 – 75 / OR = 1,211	75 a více / OR = 1,372
Praha 17	Aktivní - ZŘ	2014	422	8	0	17480	0,60	14,0	11,52	2,41	0,05	0,00
	Stav	3227	1691	199	0	25522	1,20	20,0	12,64	6,63	0,78	0,00
	Nulová	2522	962	43	0	25810	0,70	13,7	9,77	3,73	0,17	0,00
Praha 3	Aktivní - ZŘ	2485	1045	72	0	25810	0,75	14,0	9,63	4,05	0,28	0,00
	Stav	4276	4530	1704	71	73497	1,30	14,4	5,82	6,16	2,32	0,10
	Nulová	5985	5939	3144	258	76980	1,95	19,9	7,77	7,71	4,08	0,34
Praha 1	Aktivní - ZŘ	5692	5588	2731	137	76980	1,73	18,4	7,39	7,26	3,55	0,18
	Stav	3000	2755	1329	34	30534	2,11	23,3	9,83	9,02	4,35	0,11
	Nulová	2911	2247	1084	45	29610	1,85	21,2	9,83	7,59	3,66	0,15
Praha 14	Aktivní - ZŘ	2812	2568	1183	38	29610	2,00	22,3	9,50	8,67	4,00	0,13
	Stav	4627	2096	174	3	45564	0,85	15,1	10,15	4,60	0,38	0,01
	Nulová	4484	2027	188	711	56360	1,13	13,1	7,96	3,60	0,33	1,26
Praha 20	Aktivní - ZŘ	4825	2161	208	662	56360	1,15	13,9	8,56	3,83	0,37	1,17
	Stav	716	495	58	0	15016	0,55	8,5	4,77	3,30	0,39	0,00
	Nulová	1265	650	66	0	42820	0,27	4,6	2,95	1,52	0,15	0,00
Praha 7	Aktivní - ZŘ	1322	630	80	0	42820	0,28	4,7	3,09	1,47	0,19	0,00
	Stav	3124	2682	886	77	41818	1,36	16,2	7,47	6,41	2,12	0,18
	Nulová	3393	2825	987	106	40610	1,53	18,0	8,36	6,96	2,43	0,26
Satalice	Aktivní - ZŘ	3418	2774	1063	47	40610	1,51	18,0	8,42	6,83	2,62	0,12
	Stav	133	75	2	0	2271	0,52	9,2	5,86	3,30	0,09	0,00
	Nulová	134	44	2	0	4250	0,21	4,2	3,15	1,04	0,05	0,00
Praha 9	Aktivní - ZŘ	110	29	0	0	4250	0,15	3,3	2,59	0,68	0,00	0,00
	Stav	3806	2112	309	3	52572	0,74	11,9	7,24	4,02	0,59	0,01
	Nulová	7022	4336	2621	501	83410	1,63	17,4	8,42	5,20	3,14	0,60
Nebušice	Aktivní - ZŘ	6607	4353	2195	289	83410	1,43	16,1	7,92	5,22	2,63	0,35
	Stav	110	21	0	0	3288	0,17	4,0	3,35	0,64	0,00	0,00
	Nulová	132	25	0	0	4210	0,16	3,7	3,14	0,59	0,00	0,00
Troja	Aktivní - ZŘ	156	24	0	0	4210	0,17	4,3	3,71	0,57	0,00	0,00
	Stav	95	53	7	0	1191	0,81	13,0	7,98	4,45	0,59	0,00
	Nulová	89	53	5	0	1270	0,71	11,6	7,01	4,17	0,39	0,00
Praha 19	Aktivní - ZŘ	88	48	4	0	1270	0,65	11,0	6,93	3,78	0,31	0,00
	Stav	537	396	37	0	6436	0,98	15,1	8,34	6,15	0,57	0,00
	Nulová	736	362	19	0	10670	0,58	10,5	6,90	3,39	0,18	0,00
Lysolaje	Aktivní - ZŘ	694	587	20	0	10670	0,78	12,2	6,50	5,50	0,19	0,00
	Stav	63	21	0	0	1249	0,32	6,7	5,04	1,68	0,00	0,00
	Nulová	93	36	0	0	2000	0,32	6,4	4,66	1,78	0,00	0,00
Přední Kopanina	Aktivní - ZŘ	91	29	0	0	2000	0,28	6,0	4,55	1,45	0,00	0,00
	Stav	41	12	0	0	778	0,32	6,8	5,27	1,54	0,00	0,00
	Nulová	62	26	1	0	1160	0,40	7,7	5,34	2,24	0,09	0,00
Praha 6	Aktivní - ZŘ	56	9	0	0	1160	0,23	5,6	4,83	0,78	0,00	0,00
	Stav	8455	5697	1195	57	100886	1,08	15,3	8,38	5,65	1,18	0,06
	Nulová	10157	5114	806	71	111730	0,90	14,5	9,09	4,58	0,72	0,06
Praha 18	Aktivní - ZŘ	9442	4913	668	80	111730	0,84	13,5	8,45	4,40	0,60	0,07
	Stav	2024	811	41	0	17063	0,88	16,9	11,86	4,75	0,24	0,00
	Nulová	2570	939	130	0	34500	0,58	10,5	7,45	2,72	0,38	0,00
Vinoř	Aktivní - ZŘ	3190	1026	77	0	34500	0,62	12,4	9,25	2,97	0,22	0,00
	Stav	213	70	4	0	3741	0,38	7,7	5,69	1,87	0,11	0,00
	Nulová	323	141	9	0	4520	0,57	10,5	7,15	3,12	0,20	0,00
Praha 8	Aktivní - ZŘ	261	30	0	0	4520	0,24	6,4	5,77	0,66	0,00	0,00
	Stav	8291	4482	828	25	100328	0,87	13,6	8,26	4,47	0,83	0,02
	Nulová	11324	6620	2260	293	114520	1,37	17,9	9,89	5,78	1,97	0,26
Suchdol	Aktivní - ZŘ	11584	6050	1715	255	114520	1,22	17,1	10,12	5,28	1,50	0,22
	Stav	451	201	16	0	6473	0,57	10,3	6,97	3,11	0,25	0,00

Počet obyvatel dle OR, stanovení PAF – automobilová doprava												
MČ	Posuzovaná varianta	Pásmo $L_d$ [dB]				Počet obyvatel MČ	PAF [%]	Podíl obyvatel MČ nad 60 dB [%]	% podíl obyvatel MČ			
		60 - 65	65 - 70	70 - 75	75 a více				Pásmo $L_d$ [dB] / OR			
		OR = 1,031	OR = 1,099	OR = 1,211	OR = 1,372				60 – 65 / OR = 1,031	65 – 70 / OR = 1,099	70 – 75 / OR = 1,211	75 a více / OR = 1,372
	Nulová	472	193	9	0	6610	0,54	10,2	7,14	2,92	0,14	0,00
	Aktivní - ZŘ	495	148	16	0	6610	0,50	10,0	7,49	2,24	0,24	0,00
	Stav	293	148	3	0	3537	0,68	12,5	8,29	4,17	0,08	0,00
Dolní Chabry	Nulová	502	341	109	0	7890	0,91	12,1	6,36	4,32	1,38	0,00
	Aktivní - ZŘ	520	297	85	0	7890	0,80	11,4	6,59	3,76	1,08	0,00
	Stav	257	97	5	0	3139	0,59	11,4	8,18	3,10	0,16	0,00
Ďáblice	Nulová	629	374	21	0	7610	0,79	13,5	8,27	4,91	0,28	0,00
	Aktivní - ZŘ	628	320	17	0	7610	0,71	12,7	8,25	4,20	0,22	0,00
	Stav	81	63	9	0	991	1,06	15,4	8,17	6,36	0,91	0,00
Březiněves	Nulová	296	206	59	0	3870	1,07	14,5	7,65	5,32	1,52	0,00
	Aktivní - ZŘ	399	195	11	0	3870	0,87	15,6	10,31	5,04	0,28	0,00
	Stav	866	556	92	0	9611	1,04	15,8	9,01	5,79	0,96	0,00
Čakovice	Nulová	922	393	48	1	14920	0,52	9,1	6,18	2,63	0,32	0,01
	Aktivní - ZŘ	927	405	40	5	14920	0,53	9,2	6,21	2,71	0,27	0,03
Celkem	Stav	103602	65407	15754	847	1239190	1,06	15,0	8,36	5,28	1,27	0,07
	Nulová	146260	77665	23229	3829	1608380	1,14	15,6	9,09	4,83	1,44	0,24
	Aktivní - ZŘ	145741	77362	20952	2779	1608380	1,08	15,3	9,06	4,81	1,30	0,17

Příloha 20: Počet obyvatel dle OR a stanovené populační atributivní frakce – letecká doprava

Počet obyvatel dle OR, stanovení PAF – letecká doprava												
MČ	Posuzovaná varianta	Pásmo $L_d$ [dB]				Počet obyvatel MČ	PAF [%]	Podíl obyvatel MČ nad 60 dB [%]	% podíl obyvatel MČ			
		60 - 65	65 - 70	70 - 75	75 a více				Pásmo $L_d$ [dB] / OR			
		OR = 1,031	OR = 1,099	OR = 1,211	OR = 1,372				60 – 65 / OR = 1,031	65 – 70 / OR = 1,099	70 – 75 / OR = 1,211	75 a více / OR = 1,372
Lipence	Stav	0	0	0	0	2219	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Nulová	0	0	0	0	8390	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Základní	0	0	0	0	8390	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kolovraty	Stav	0	0	0	0	3187	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Nulová	0	0	0	0	5720	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Základní	0	0	0	0	5720	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Nedvězí	Stav	0	0	0	0	261	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Nulová	0	0	0	0	750	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Základní	0	0	0	0	750	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Zbraslav	Stav	0	0	0	0	9420	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Nulová	0	0	0	0	14230	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Základní	0	0	0	0	14230	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Benice	Stav	0	0	0	0	486	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Nulová	0	0	0	0	3410	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Základní	0	0	0	0	3410	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Libuš	Stav	0	0	0	0	10020	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Nulová	0	0	0	0	13750	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Základní	0	0	0	0	13750	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Šeberov	Stav	0	0	0	0	2773	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Nulová	0	0	0	0	4270	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Základní	0	0	0	0	4270	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lochkov	Stav	0	0	0	0	597	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Nulová	0	0	0	0	1670	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Základní	0	0	0	0	1670	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Praha 16	Stav	0	0	0	0	8377	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Nulová	0	0	0	0	9830	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Základní	0	0	0	0	9830	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Újezd	Stav	0	0	0	0	2648	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Počet obyvatel dle OR, stanovení PAF – letecká doprava												
MČ	Posuzovaná varianta	Pásmo $L_d$ [dB]				Počet obyvatel MČ	PAF [%]	Podíl obyvatel MČ nad 60 dB [%]	% podíl obyvatel MČ			
		60 - 65	65 - 70	70 - 75	75 a více				Pásmo $L_d$ [dB] / OR			
		OR = 1,031	OR = 1,099	OR = 1,211	OR = 1,372				60 – 65 / OR = 1,031	65 – 70 / OR = 1,099	70 – 75 / OR = 1,211	75 a více / OR = 1,372
	Nulová	0	0	0	0	6000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Základní	0	0	0	0	6000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Stav	0	0	0	0	803	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Křeslice	Nulová	0	0	0	0	3390	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Základní	0	0	0	0	3390	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Stav	0	0	0	0	54887	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Praha 12	Nulová	0	0	0	0	60130	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Základní	0	0	0	0	60130	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Stav	0	0	0	0	8458	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kunratice	Nulová	0	0	0	0	9540	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Základní	0	0	0	0	9540	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Stav	0	0	0	0	6204	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Petrovice	Nulová	0	0	0	0	8470	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Základní	0	0	0	0	8470	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Stav	0	0	0	0	314	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Královice	Nulová	0	0	0	0	1240	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Základní	0	0	0	0	1240	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Stav	0	0	0	0	1938	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Velká Chuchle	Nulová	0	0	0	0	3740	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Základní	0	0	0	0	3740	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Stav	0	0	0	0	71641	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Praha 11	Nulová	0	0	0	0	79750	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Základní	0	0	0	0	79750	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Stav	0	0	0	0	2654	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Slivenec	Nulová	0	0	0	0	10600	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Základní	0	0	0	0	10600	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Stav	0	0	0	0	7702	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Praha 22	Nulová	0	0	0	0	12840	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Základní	0	0	0	0	12840	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Stav	0	0	0	0	3757	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Řeporyje	Nulová	0	0	0	0	18860	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Základní	0	0	0	0	18860	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Stav	0	0	0	0	1249	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Koloděje	Nulová	0	0	0	0	2290	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Základní	0	0	0	0	2290	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Stav	0	0	0	0	2003	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dolní Měcholupy	Nulová	0	0	0	0	15200	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Základní	0	0	0	0	15200	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Stav	0	0	0	0	30442	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Praha 15	Nulová	0	0	0	0	35120	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Základní	0	0	0	0	35120	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Stav	0	0	0	0	129464	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Praha 4	Nulová	0	0	0	0	130980	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Základní	0	0	0	0	130980	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Stav	0	0	0	0	3154	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dubeč	Nulová	0	0	0	0	18270	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Základní	0	0	0	0	18270	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Stav	0	0	0	0	1860	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Štěrboholy	Nulová	0	0	0	0	8310	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Základní	0	0	0	0	8310	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Stav	0	0	0	0	9585	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Praha 21	Nulová	0	0	0	0	12720	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Základní	0	0	0	0	12720	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Stav	0	0	0	0	12720	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Počet obyvatel dle OR, stanovení PAF – letecká doprava												
MČ	Posuzovaná varianta	Pásmo $L_d$ [dB]				Počet obyvatel MČ	PAF [%]	Podíl obyvatel MČ nad 60 dB [%]	% podíl obyvatel MČ			
		60 - 65	65 - 70	70 - 75	75 a více				Pásmo $L_d$ [dB] / OR			
		OR = 1,031	OR = 1,099	OR = 1,211	OR = 1,372				60 – 65 / OR = 1,031	65 – 70 / OR = 1,099	70 – 75 / OR = 1,211	75 a více / OR = 1,372
Praha 13	Stav	0	0	0	0	59443	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Nulová	552	0	0	0	105690	0,02	0,52	0,52	0,00	0,00	0,00
	Základní	0	0	0	0	105690	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Běchovice	Stav	0	0	0	0	3702	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Nulová	0	0	0	0	7870	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Základní	0	0	0	0	7870	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Praha 10	Stav	0	0	0	0	111048	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Nulová	0	0	0	0	123460	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Základní	0	0	0	0	123460	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Praha 5	Stav	0	0	0	0	84303	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Nulová	6910	60	0	0	109470	0,20	6,37	6,31	0,05	0,00	0,00
	Základní	0	0	0	0	109470	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Praha 2	Stav	0	0	0	0	49389	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Nulová	0	0	0	0	45090	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Základní	0	0	0	0	45090	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Klánovice	Stav	0	0	0	0	3056	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Nulová	0	0	0	0	7310	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Základní	0	0	0	0	7310	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dolní Počernice	Stav	0	0	0	0	2177	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Nulová	0	0	0	0	7210	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Základní	0	0	0	0	7210	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Zličín	Stav	0	0	0	0	4464	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Nulová	0	0	0	0	17480	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Základní	0	0	0	0	17480	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Praha 17	Stav	0	0	0	0	25522	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Nulová	1597	1222	0	0	25810	0,66	10,92	6,19	4,73	0,00	0,00
	Základní	0	0	0	0	25810	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Praha 3	Stav	0	0	0	0	73497	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Nulová	0	0	0	0	76980	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Základní	0	0	0	0	76980	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Praha 1	Stav	0	0	0	0	30534	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Nulová	0	0	0	0	29610	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Základní	0	0	0	0	29610	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Praha 14	Stav	1	0	0	0	45564	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Nulová	0	0	0	0	56360	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Základní	0	0	0	0	56360	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Praha 20	Stav	0	0	0	0	15016	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Nulová	0	0	0	0	42820	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Základní	0	0	0	0	42820	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Praha 7	Stav	0	0	0	0	41818	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Nulová	0	0	0	0	40610	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Základní	0	0	0	0	40610	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Satalice	Stav	62	0	0	0	2271	0,08	2,73	2,73	0,00	0,00	0,00
	Nulová	143	6	0	0	4250	0,12	3,51	3,36	0,14	0,00	0,00
	Základní	143	6	0	0	4250	0,12	3,51	3,36	0,14	0,00	0,00
Praha 9	Stav	1	0	0	0	52572	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Nulová	503	0	0	0	83410	0,02	0,60	0,60	0,00	0,00	0,00
	Základní	499	0	0	0	83410	0,02	0,60	0,60	0,00	0,00	0,00
Nebošice	Stav	0	0	0	0	3288	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Nulová	0	0	0	0	4210	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Základní	136	59	0	0	4210	0,24	4,63	3,23	1,40	0,00	0,00
Troja	Stav	0	0	0	0	1191	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Nulová	0	0	0	0	1270	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Počet obyvatel dle OR, stanovení PAF – letecká doprava												
MČ	Posuzovaná varianta	Pásmo $L_d$ [dB]				Počet obyvatel MČ	PAF [%]	Podíl obyvatel MČ nad 60 dB [%]	% podíl obyvatel MČ			
		60 - 65	65 - 70	70 - 75	75 a více				Pásmo $L_d$ [dB] / OR			
		OR = 1,031	OR = 1,099	OR = 1,211	OR = 1,372				60 – 65 / OR = 1,031	65 – 70 / OR = 1,099	70 – 75 / OR = 1,211	75 a více / OR = 1,372
Praha 19	Základní	0	0	0	0	1270	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Stav	63	4	0	0	6436	0,04	1,04	0,98	0,06	0,00	0,00
	Nulová	40	12	1	0	10670	0,02	0,50	0,37	0,11	0,01	0,00
	Základní	40	12	1	0	10670	0,02	0,50	0,37	0,11	0,01	0,00
Lysolaje	Stav	0	0	0	0	1249	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Nulová	0	0	0	0	2000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Základní	619	0	0	0	2000	0,95	30,95	30,95	0,00	0,00	0,00
Přední Kopanina	Stav	36	4	0	0	778	0,19	5,14	4,63	0,51	0,00	0,00
	Nulová	95	0	0	0	1160	0,25	8,19	8,19	0,00	0,00	0,00
	Základní	50	0	0	0	1160	0,13	4,31	4,31	0,00	0,00	0,00
Praha 6	Stav	40	0	0	0	100886	0,00	0,04	0,04	0,00	0,00	0,00
	Nulová	464	240	117	0	111730	0,06	0,73	0,42	0,21	0,10	0,00
	Základní	60	3	1	0	111730	0,00	0,06	0,05	0,00	0,00	0,00
Praha 18	Stav	0	0	0	0	17063	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Nulová	80	0	0	0	34500	0,01	0,23	0,23	0,00	0,00	0,00
	Základní	80	0	0	0	34500	0,01	0,23	0,23	0,00	0,00	0,00
Vinoř	Stav	0	0	0	0	3741	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Nulová	0	0	0	0	4520	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Základní	0	0	0	0	4520	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Praha 8	Stav	0	0	0	0	100328	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Nulová	0	0	0	0	114520	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Základní	4	0	0	0	114520	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Suchdol	Stav	0	0	0	0	6473	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Nulová	0	0	0	0	6610	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Základní	2351	0	0	0	6610	1,09	35,57	35,57	0,00	0,00	0,00
Dolní Chabry	Stav	0	0	0	0	3537	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Nulová	0	0	0	0	7890	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Základní	0	0	0	0	7890	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ďáblice	Stav	0	0	0	0	3139	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Nulová	0	0	0	0	7610	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Základní	0	0	0	0	7610	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Březiněves	Stav	0	0	0	0	991	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Nulová	0	0	0	0	3870	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Základní	0	0	0	0	3870	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Čakovice	Stav	0	0	0	0	9611	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Nulová	0	0	0	0	14920	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Základní	0	0	0	0	14920	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Celkem	Stav	203	8	0	0	1239190	0,001	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00
	Nulová	10384	1540	118	0	1608380	0,03	0,75	0,65	0,10	0,01	0,00
	Základní	3982	80	2	0	1608380	0,01	0,25	0,25	0,00	0,00	0,00