

## **Příloha č. 2: Vyhodnocení vlivů na zdravotní rizika z expozice hlukem**

**Vyhodnocení vlivů souboru změn vln 9 a 10 ÚP SÚ hl. m. Prahy na udržitelný  
rozvoj území**

**11/2019**



ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Název	Vyhodnocení vlivů souboru změn vln 9 a 10 ÚP SÚ hl. m. Prahy na udržitelný rozvoj území Příloha č. 2: Vyhodnocení vlivů na zdravotní rizika z expozice hlukem
Zadavatel	Institut plánování a rozvoje hlavního města Prahy, příspěvková organizace Vyšehradská 57/2077, 128 00 Praha 2 - Nové Město
Zpracovatel Vyhodnocení vlivů na udržitelný rozvoj území	EKOLA group, spol. s r.o. Mistrovská 4, 108 00 Praha 10 - Malešice
Zakázkové číslo	18.0625-04

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 osvědčení o odborné způsobilosti č. j. 3032/ENV/11 ze dne 4. 2. 2011 a č. j. 70572/ENV/15 ze dne 4. 11. 2015

ŘEŠITELSKÝ TÝM

Vyhodnocení vlivů na zdravotní rizika z expozice hlukem

RNDr. Libuše Bartošová (EKOLA group, spol. s r.o.)

Držitelka osvědčení odborné způsobilosti pro oblast posuzování vlivů na veřejné zdraví (č. osvědčení 3/2017)



SEZNAM NEJDŮLEŽITĚJŠÍCH POUŽITÝCH ZKRATEK

EEA	European Environment Agency
EIA	Posuzování vlivu záměrů na životní prostředí
$L_{Aeq,T}$	Ekvivalentní hladina akustického tlaku A v decibelech (dB)
$L_{dn}$	Dlouhodobá ekvivalentní hladina akustického tlaku za 24 h s penalizací noční hladiny akustického tlaku o 10 dB (dB)
$L_{dvn}$	Dlouhodobá ekvivalentní hladina akustického tlaku za 24 h s penalizací večerní hladiny akustického tlaku o 5 dB a noční hladiny o 10 dB (dB)
$L_{night}$	Dlouhodobá ekvivalentní hladina akustického tlaku v časovém úseku 8 hodin v noci na nejvíce exponované fasádě (dB)
NV	Nařízení vlády
OR	(Odds ratio) – poměr šancí, je mírou relativního rizika
SHZ	Stará hluková zátěž
SO	Silniční okruh
SOKP	Silniční okruh kolem Prahy
SÚ	Sídelní útvar
ÚP	Územní plán
WHO	World Health Organization
Z	Změna

OBSAH

1. ÚVOD .....5

2. METODIKA HODNOCENÍ ZDRAVOTNÍCH RIZIK HLUKU .....5

2.1. Identifikace nebezpečnosti, vztahy expozice a účinku.....5

3. POSOUZENÍ VLIVŮ ZMĚN ÚP SÚ HL. M. PRAHY NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ.....9

3.1. Změna č. . Z 2979/09 ÚP SÚ hl. m. Prahy .....9

3.2. Změna č. Z 2984/09 ÚP SÚ hl. m. Prahy ..... 10

3.3. Změna č. Z 2992/10 ÚP SÚ hl. m. Prahy ..... 11

3.4. Změna č. 3028/09 ÚP SÚ hl. m. Prahy ..... 12

3.5. Změna č. Z 3035/10 ÚP SÚ hl. m. Prahy ..... 14

3.6. Změna č. Z 3055/10 ÚP SÚ hl. m. Prahy ..... 15

3.7. Změna č. Z 3064/10 ÚP SÚ hl. m. Prahy ..... 16

3.8. Změna č. Z 3066/10 ÚP SÚ hl. m. Prahy ..... 17

3.9. Změna č. Z 2909/00..... 19

3.10. Změna č. Z 3076/10 ÚP SÚ hl. m. Prahy ..... 20

3.11. Změna č. Z 3077/10 ÚP SÚ hl. m. Prahy ..... 22

3.12. Změna č. Z 3078/10 ÚP SÚ hl. m. Prahy ..... 23

3.13. Změna č. Z 3095/10 ÚP SÚ hl. m. Prahy ..... 24

3.14. Změna č. Z 3106/10 ÚP SÚ hl. m. Prahy ..... 26

3.15. Změna č. Z 3108/10 ÚP SÚ hl. m. Prahy ..... 27

4. PODKLADY .....30

## 1. Úvod

Předmětem předkládaného posouzení je vyhodnocení vlivů patnácti změn územního plánu sídelního útvaru hl. m. Prahy na akustickou situaci. Konkrétně se jedná o následující změny: Z 2979/09, Z 2984/09, Z 2992/10, Z 3028/09, Z 3035/10, Z 3055/10, Z 3064/10, Z 3066/10, Z 3067/10, Z 3076/10, Z 3077/10, Z 3078/10, Z 3095/10, Z 3106/10, a Z 3108/10.

Předložené posouzení vlivů hluku na veřejné zdraví, tj. na exponované obyvatele je zpracováno pro potřeby vyhodnocení vlivů na udržitelný rozvoj území. Svým významem by mělo sloužit především k potřebám strategického plánování v předmětných územích. V tomto dokumentu je provedeno posouzení vlivů navrhovaných změn vln 9 a 10 ÚP SÚ hl. m. Prahy. Posouzení je provedeno na základě dostupných podkladů z akustického posouzení [podklad 1].

Zpracovanému posouzení předcházela analýza předložených změn ÚP SÚ hl. m. Prahy z pohledu jejich dopadů na akustickou situaci. Vzhledem k charakteru posuzovaných změn ÚP SÚ hl. m. Prahy bylo hodnocení provedeno odbornými komentáři bez podpůrných výpočtů. U těchto změn ÚP SÚ hl. m. Prahy bude, vzhledem k jejich charakteru, dostatečně vyhodnotit akustickou situaci na základě výpočtu, případně měření hluku až ve fázi projektových příprav pro konkrétní navržené záměry ve vymezených plochách. Posouzení vlivů změn na veřejné zdraví je s ohledem na rozsah akustického posouzení rovněž provedeno formou odborných komentářů a upozornění na případná rizika vyplývající z navrhované změny ve vztahu k možnému ovlivnění veřejného zdraví exponovaných obyvatel hlukem ze zdrojů souvisejících s navrhovanými změnami.

V následující kapitole je uvedena metodika hodnocení zdravotních rizik hluku, základní informace o nebezpečnosti hluku, prahových hodnotách hladin, nad kterými jsou prokázány nepříznivé účinky hluku. Posouzení vlivů změn na veřejné zdraví je s ohledem na rozsah akustického posouzení provedeno především formou odborných komentářů vztahených zejména k prahovým hladinám prokázaných nepříznivých účinků hluku a upozornění na případná rizika vyplývající z navrhované změny ve vztahu k možnému ovlivnění veřejného zdraví exponovaných obyvatel hlukem ze zdrojů souvisejících s navrhovanými změnami.

Vyhodnocení vlivů hluku na veřejné zdraví pro jednotlivé navrhované změny ÚP SÚ hl. m. Prahy je uvedeno v kapitole 3.

## 2. Metodika hodnocení zdravotních rizik hluku

Zákonná úprava ochrany zdraví obyvatel před nepříznivými účinky hluku je stanovena platnými hlukovými limity. Úkolem hodnocení zdravotních rizik je především v rámci možností posouzení míry rizika a možných zdravotních dopadů expozice obyvatel zájmového území nad rámec hygienických limitů. Dodržení hygienických limitů automaticky nevylučuje negativní účinky hluku na exponované obyvatele, mimo jiné pocity obtěžování hlukem, pocity subjektivního rušení spánku. Stanovené hygienické limity představují kompromis mezi max. snahou o ochranu zdraví a možnostmi (včetně ekonomických možností) zajistit exponovaným obyvatelům naprostou ochranu zdraví i pohody

Proces hodnocení zdravotního rizika sestává ze čtyř kroků:

- **Identifikace nebezpečnosti** – zjišťování jakým způsobem a za jakých podmínek může dané agens nepříznivě ovlivnit lidské zdraví. V případě hluku je obsahem tohoto kroku popis možných nepříznivých účinků hluku na lidské zdraví.
- **Charakterizace nebezpečnosti** - určení vztahu „dávka – odpověď“, – kvantitativní popis vztahů mezi dávkou a mírou jejího účinku. U hluku je situace specifická, neboť pro některé účinky hluku je obtížné hodnotit míru jejich zdravotní závažnosti. Pro hluk jsou odvozeny prahové hodnoty hlukové expozice, nad kterými se začíná

daný účinek objevovat nebo se ukazuje být závislý na velikosti expozice. Hodnocené účinky mohou přitom být zdravotně závažné (jako např. kardiovaskulární onemocnění) nebo jde o přirozené se vyskytující efekty, jako je obtěžování hlukem a rušení spánku, jejichž navýšení je považováno za potenciálně nepříznivé.

- **Hodnocení expozice** – na základě znalosti situace stanovení expozičního scénáře, podmínek expozice, tj. jakými cestami a v jaké intenzitě je konkrétní populace exponovaná dané škodlivině. U hlukové expozice se více uplatňují různé okolnosti a vlivy ekonomického, sociálního či psychologického charakteru, které modifikují a spoluurčují výsledné zdravotní účinky působení hluku
- **Charakterizace rizika** – integrace (syntéza) dat získaných v předcházejících krocích, kvantitativní vyjádření míry reálného zdravotního rizika v posuzované situaci. U hluku je kvantitativní charakterizace zdravotních rizik možná v případě kontinuálního dlouhodobého působení hluku z dopravy na větší počet obyvatel. Standardním výstupem je dle autorizačního návodu SZÚ [podklad 2] vycházejícího z aktuálních metodik WHO a Evropské agentury pro životní prostředí (EEA), odhad procenta obyvatel, u kterých lze očekávat subjektivní pocity rušení spánku a výpočet atributivního rizika kardiovaskulárních onemocnění. Jako pomocný ukazatel, týkající se ovlivnění kvality života a psychické pohody je prováděn odhad procenta obyvatel s různým stupněm obtěžování hlukem.

Nezbytnou součástí hodnocení rizika je **analýza nejistot**, kterými je každé hodnocení rizika nevyhnutelně zatíženo. Soubor nejistot je potřeba zohlednit při posuzování dané situace a při řízení rizika.

### 2.1. Identifikace nebezpečnosti, vztahy expozice a účinku

Zvuky jsou přirozenou a důležitou součástí prostředí člověka, jsou základem řeči a příjmu informací. Zvuky příliš silné, příliš časté, zvuky nechtěné a obtěžující, působící v nevhodnou dobu a situaci však mohou na člověka působit nepříznivě. Obecně se tyto zvuky, které jsou nechtěné, 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.

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

- **účinky specifické**, projevující se při mnohaleté expozici 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 vnímané zvukové expozice, často se na nich podílí stresová reakce a ovlivnění nervové a hormonální regulace fyziologických funkcí, 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 dle WHO považováno poškození sluchového aparátu při expozici v pracovním prostředí, vliv na kardiovaskulární systém, zvýšená spotřeba sedativ a hypnotik, nepříznivé ovlivnění (rušení) spánku, nespavost, nepříznivé ovlivnění osvojování řeči a čtení u dětí. Omezené důkazy jsou např. u vlivů na hormonální a imunitní systém, vlivů na duševní poruchy, zvýšené riziko obezity a výkonnost člověka [podklad 4].

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.

Následující popis nepříznivých účinků hluku na zdraví vychází převážně ze zdrojů WHO a EEA. Souhrnně lze 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.

#### 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 zasluhují domy, kde bydlí malé děti, třídy předškolních a školních zařízení, neboť neúplně 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, potížemi s učením nebo pro něž není vyučovaný jazyk jazykem mateřským.

Dle EEA je prahovou hodnotou pro vliv na výuku ekvivalentní hladina akustického tlaku  $L_{Aeq}$  50 dB. [podklad 5].

#### 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.

WHO vydala v roce 2009 směrnici pro noční hluk [podklad 4], ve které na základě vyhodnocení současných odborných poznatků doporučuje zdravotně zdůvodněné hladiny hluku jako podklad pro legislativu 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 rušení spánku hlukem jsou současné důkazy z epidemiologických studií považovány za omezené, nicméně jejich mechanismus lze věrohodně popsat a zargumentovat - kromě únavy, sníženého výkonu a zvýšeného rizika úrazů a nehod, jde o zvýšení rizika kardiovaskulárních onemocnění, depresí a dalších duševních nemocí a obezity [podklad 4, 6].

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

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. K narušení spánku vede jak ustálený tak proměnný hluk.

Ve zmíněné směrnici WHO pro noční hluk [podklad 4] je pro hodnocení noční hlukové expozice doporučena jako jednotný hlukový deskriptor hladina hluku  $L_{night}$ . (dlouhodobá ekvivalentní hladina akustického tlaku v časovém intervalu 8 h v noci na nejvíce exponované fasádě). 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 frekvenci 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 [podklad 4].

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.

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 4] 40 dB jako cílovou hodnotu  $L_{night}$  k ochraně obyvatel včetně citlivých skupin populace.

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 4].

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%.

V nejnovější publikace „Environmental Noise Guidelines for the European Region“ (dále jen WHO guidelines) [podklad 15] vydané WHO regionální úřadovnou pro Evropu v r. 2018 je doporučeno snížit hluk ze silniční dopravy v noční době pod 45 dB  $L_{night}$ . Průkaz pro závažné absolutní riziko rušení spánku vztažené k noční expozici hlukem ze silniční dopravy při související s nočním hlukem při 45 dB  $L_{night}$  bylo hodnoceno střední kvalitou (tzn. v rámci dalších studií může dojít k dalšímu upřesnění tohoto odhadu).

#### 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. Předpokládá se, že při dlouhodobé expozici mohou tyto funkční změny u citlivých jedinců vést ke zvýšenému riziku kardiovaskulárních onemocnění, tj. hypertenze, ischemické choroby srdeční (nedostatečné prokrvení srdečního

svalu, projevující se klinicky jako angína pectoris až infarkt myokardu) a cévních mozkových příhod. 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.

Negativní působení hluku do značné míry ovlivňuje i konkrétní situace a aktivity, které hluk narušuje. Zvláštní význam proto může mít zejména večerní hluk v době relaxace po práci a noční hluk rušící spánek, který je třeba pohlížet jako na významný potenciální faktor kardiovaskulárního rizika.

Riziko ICHS je při hlukové expozici nad  $L_{Aeq, 6-22h}$  60 dB popisováno většinou studií, nové studie však ukazují na mírné zvýšení rizika již mezi 55 – 60 dB. Za prokázaný je považován vztah mezi hlukovou expozicí a spotřebou léků, jak kardiovaskulárních, tak hypnotik a sedativ. Zpráva EEA z r. 2014 uvádí, že výsledky analýz naznačují zvyšující se riziko hypertenze a kardiovaskulárních onemocnění již při úrovni 50 dB  $L_{dvn}$  [podklad 14]

K hodnocení rizika ICHS dokumenty 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 [podklady 4, 5].

Směrnice WHO [podklad 4] uváděla pro incidenci infarktu myokardu ve vztahu k silničnímu dopravnímu hluku prahovou hodnotu 60 dB  $L_{day, 16h}$ . V r. 2014 byla publikována meta-analýza 14 studií, kterou bylo pro ICHS a 10 dB nárůst hluku ze silniční dopravy v rozmezí 52 – 77 dB  $L_{dn}$  odvozeno relativní riziko 1,08 (95% CI 1,04 – 1,13). Dříve předpokládaná prahová hodnota 60 dB  $L_{day, 16h}$  pro riziko ISCHS se tím snížila na 55 dB v  $L_{dn}$  [podklad 13].

V roce 2008 byly publikovány výsledky velké mezinárodní evropské studie HYENA [podklad 11], jejímž cílem bylo vyhodnocení vztahů mezi expozicí obyvatel v okolí letišť hluku z letecké a pozemní dopravy ve vztahu k riziku hypertenze. 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 denní hlukovou expozici tento vztah statisticky významný nebyl, což lze vysvětlit více homogenní hlukovou expozicí v nočních hodinách, které lidé tráví doma a narušením zotavujícího efektu spánku, ke kterému dochází účinkem hluku i bez vědomého probuzení.

V posledních letech byla zpracována řada studií zabývajících se vztahem hlukové expozice z letecké a silniční dopravy a rizikem hypertenze. V r. 2012 byla publikována meta-analýza 24 studií prokazující vliv silniční dopravy na mírné zvýšení rizika hypertenze. Studie uvádí *OR* („poměr šancí“) 1,034 (95% CI 1,011-1,056) pro 5 dB nárůst expozice v deskriptoru  $L_{Aeq, 16h}$ . Ze závěrů studie vyplývá, že ale nebylo možné spolehlivě stanovit prahovou hodnotu pro vztah hluku ze silniční dopravy a prevalencí hypertenze [podklad 12].

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 indukují i výsledky nejnovějších epidemiologických studií jak pro silniční, tak i letecký hluk.

**WHO uvádí pro noční hlukovou expozici [podklad 4] ve 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 60 dB a předpokladu, že noční hladina hluku je u hluku ze silniční dopravy cca o 10 dB nižší.

V nejnovější publikaci WHO z r. 2018 [podklad 15] je s vysokou kvalitou průkazu uvažována pro závažné zvýšení rizikového faktoru (*RR* = Risk Ratio) pro incidenci ischemické choroby srdeční (ICHS) uváděna hodnota při  $L_{den}$  59 dB.

## Poruchy duševního zdraví

Nejednoznačné jsou 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 tvůrčí duševní práce a plnění úkolů spojených s nároky na paměť, pozornost a komplikované analýzy. Rušivý účinek hluku je významný zejména při činnostech náročných na pracovní paměť, kdy je třeba udržovat část informací v krátkodobé paměti (např. matematické operace, čtení apod.).

K hodnocení ovlivnění výkonnosti při pracovních činnostech není ale dosud dostatek studií k vytvoření závazného vztahu expozice a účinku.

U dětí ve školách v okolí letišť byla v řadě studií při ekvivalentní hladině hluku ve venkovním prostoru školy nad 70 dB popsána snížená schopnost motivace, nižší výkonnost při poznávacích úlohách a deficit v osvojení čtení a jazyka. Děti byly více roztržité a dělaly více chyb. Nepříznivý účinek byl větší u dětí s horšími školními výkony.

## 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.

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, deprese nebo úzkosti. 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.

V EU jsou v současné době ke kvantitativnímu odhadu obtěžování obyvatel hlukem z různých typů dopravy standardně používány vztahy mezi hlukovou expozicí v  $L_{dn}$  nebo  $L_{dvn}$  v rozmezí 45 – 75 dB a procentem obtěžovaných obyvatel, odvozené v roce 2001 holandským institutem pro aplikovaný vědecký výzkum [podklad 8].

**Jako prahové hladiny hlukové expozice v denní době, od kterých se u průměrně citlivých osob začíná projevovat obtěžující účinek, uvádí WHO ve směrnice z r. 1999 [podklad 4] ekvivalentní hladinu akustického tlaku 50 dB pro mírné a 55 dB pro silné obtěžování.** Během večera a noci by hladina hluku měla být o 5 - 10 dB nižší nežli ve dne. **Pro hluk z různých druhů dopravy nyní uvádí EEA shodnou prahovou hladinu obtěžování 42 dB v  $L_{dvn}$**  [podklad 5].

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 ke 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.

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 nejhluchnějších 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.

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 [podklad 8] 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.

V nejnovější publikaci WHO z r. 2018 [podklad 15] je se střední kvalitou průkazu pro závažné absolutní riziko obtěžování udávaná hladina  $L_{den}$  53 dB

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.

V následující kap. 3 je pro základní posouzení vlivů navrhovaných změn ÚP SÚ hl. m. Prahy využita především obecná kvalitativní charakterizace zdravotních účinků hluku, při které je možné orientačně vycházet z prahových hodnot hlukové expozice pro nepříznivé účinky hluku v denní a noční době 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 a dokumentů EEA a některých novějších poznatků a platí obecně bez specifikace zdroje hluku.

Základní prahové hodnoty hlukové expozice pro nepříznivé účinky hluku v denní a noční době ve venkovním prostředí jsou tučně vyznačeny v textu v této kap. 2.1.

Pro konečné hodnocení je nutné zdůraznit, že se jedná o předběžné posouzení vlivů navrhovaných úprav na veřejné zdraví, tj. na exponované obyvatele na základě dostupných podkladů, které je nutné posuzovat spíše z hlediska trendů očekávaných na základě ovlivnění akustické situace realizací úprav (snížení, resp. očekávané zvýšení míry nepříznivých účinků hluku na veřejné zdraví).

V dalších stupních projektové dokumentace jednotlivých změn je nutné zpracovat detailní akustické studie konkrétního záměru, na jejichž základě bude možné provést detailní analýzu vlivů hluku souvisejícího s navrhovanou změnou na veřejné zdraví, tj. na exponované obyvatele.

Podkladem pro posouzení vlivů hluku souvisejícího s navrhovanými změnami ÚP SÚ hl. m. Prahy v následující kapitole 3 je akustické posouzení „Vyhodnocení vlivů souboru změn vln 9 a 10 ÚP SÚ hl. m. Prahy na udržitelný rozvoj území“ (EKOLA group, spol. s.r.o., 2019) [podklad 1]. Popis stávající akustické situace a výhledového stavu jednotlivých navrhovaných změn ÚP v následující kap. 3 je převzatý z tohoto akustického posouzení.



### 3. Posouzení vlivů změn ÚP SÚ hl. m. Prahy na veřejné zdraví

#### 3.1. Změna č. Z 2979/09 ÚP SÚ hl. m. Prahy

Změna ÚP SÚ hl. m. Prahy se nachází v městské části Praha 20, v k. ú. Horní Počernice. Rozsah území dle zadání změny ÚP SÚ hl. m. Prahy je 14 818 m². Rozsah měněných ploch s rozdílným způsobem využití dle návrhu změny ÚP SÚ hl. m. Prahy činí 13 163 m². Navrhovaná změna ÚP SÚ hl. m. Prahy se přímo napojuje na komunikaci Náchodskou. Posuzovaná změna ÚP SÚ hl. m. Prahy navrhuje plochu s rozdílným způsobem využití vodního hospodářství /TVV/ a vymezení nové VPS na úkor stávající plochy orná půda, plochy pro pěstování zeleniny /OP/ a zeleň městská a krajinná /ZMK/. V tabulce níže je uvedeno hodnocení akustické situace této změny ÚP SÚ hl. m. Prahy [podklad 1] a posouzení vlivu této změny na veřejné zdraví z hlediska hluku.

Tabulka 1: Posouzení změny č. Z 2979/09 ÚP SÚ hl. m. Prahy

Indikátor	Popis
Popis stávající akustické situace	<p>Ve výchozím stavu je v území zdrojem hluku zejména provoz automobilové dopravy v ulici Náchodská.</p> <p>Akustickou situaci v území z provozu pozemní dopravy lze zjistit z hlukové mapy stavu 2016 (pro denní a noční dobu), která je veřejně dostupná na internetovém portálu „<a href="http://app.iprpraha.cz/apl/app/atlas-zp/?service[]=hlukova_mapa">http://app.iprpraha.cz/apl/app/atlas-zp/?service[]=hlukova_mapa</a>“.</p> <p>Dle hlukových map z provozu pozemní dopravy ve stavu 2016 jsou v okolí stávajících pozemních komunikací překračovány hygienické limity hluku z provozu silniční dopravy na dálnicích a silnicích I. a II. třídy 60/50 dB v denním/nočním období. Nejblíže od posuzovaného předmětného území tato situace nastává u chráněné zástavby podél komunikace Náchodská v intravilánu Horních Počernic.</p> <p>Z hlediska provozu dalších typů dopravy (železniční, tramvajové a letecké) lze konstatovat, že jsou z hlediska akustické situace v území pro řešenou oblast nevýznamné.</p>
Výhledový stav	<p>Vzhledem k plánovanému rozvoji a případnému kumulativnímu dopadu dalších plánovaných záměrů v širším okolí v souladu s ÚP SÚ hl. m. Prahy či jeho změnami lze předpokládat navýšení dopravní zátěže na pozemních komunikacích a s tím související navýšení akustické zátěže území oproti stavu 2016.</p> <p>K provozu dalších typů dopravy (železniční, tramvajové a letecké) lze konstatovat, že tyto zdroje hluku jsou z hlediska akustické situace v území pro řešenou oblast nevýznamné.</p> <p>V řešeném území je plánováno vymezení plochy s rozdílným způsobem využití vodního hospodářství /TVV/ a vymezení nové VPS na úkor stávající plochy orná půda, plochy pro pěstování zeleniny /OP/ a zeleň městská a krajinná /ZMK/. Předpokládáno je umístění nové čistírny odpadních vod na Sychrově. Z hlediska vlivu změny plochy s rozdílným způsobem využití na okolí lze vlivem vymezení plochy TVV očekávat oproti stavu beze změny ÚP SÚ hl. m. Prahy navýšení dopravy na stávající infrastrukturu a lze také předpokládat navýšení akustické zátěže z provozu automobilové dopravy v území a širším okolí. Vzhledem k umístování nových staveb je možné, že budou do území umístovány i nové stacionární zdroje hluku. Výstavba nových objektů v území bude po určitou dobu generovat hluk ze stavební činnosti a hluk z provozu staveništní dopravy na okolních komunikacích.</p>

Indikátor	Popis
	Vymezená změna navrhuje funkční využití, u kterého se nepředpokládá umístění nových chráněných staveb nebo chráněných venkovních prostorů do území.
Posouzení vlivu na veřejné zdraví - hluk	<p>Vzhledem k plánovanému rozvoji a případnému kumulativnímu dopadu dalších plánovaných záměrů v širším okolí v souladu s ÚP SÚ hl. m. Prahy či jeho změnami lze předpokládat navýšení dopravní zátěže na pozemních komunikacích a s tím související navýšení akustické zátěže území oproti stavu 2016. V důsledku těchto změn nelze vyloučit navýšení míry nepříznivých účinků hluku na exponované obyvatele.</p> <p>Z výsledků hlukových map z provozu pozemní dopravy ve stavu 2016 [podklad 1] vyplývá, že již ve stávajícím stavu jsou obyvatelé stávající zástavby exponováni hladinám překračujícím 60 dB v denní době, 50 dB v noční době a jsou tedy v různé míře exponováni ve zvýšené míře nepříznivým účinkům hluku. Z hlediska posouzení obslužné dopravy záměru nelze bez detailního akustického posouzení zcela vyloučit, že vlivem provozu záměru nedojde k navýšení dopravy na stávajících pozemních komunikacích a tím i k navýšení akustické situace u stávajících chráněných staveb (případně chráněného venkovního prostoru), což by mohlo vést v některých případech k dalšímu navýšení hluku v místech, kde je již překračován příslušný hygienický limit hluku. V případě, že by v dalších stupních projektových příprav detailní akustické výpočty uvedenou skutečnost potvrdily, bude nezbytné případně navrhnout taková akustická opatření, která zajistí nenavýšení hluku vlivem posuzované změny.</p> <p>Vzhledem k tomu, že již ve stávajícím stavu jsou obyvatelé stávající zástavby exponováni hladinám nad prahovými hodnotami pro nepříznivé účinky hluku, je nutné zajistit, aby realizací záměru nedocházelo k dalšímu významnému navýšení této zátěže. V dalších stupních projektové dokumentace je nutné zpracovat detailní akustickou studii konkrétního záměru, která bude specifikovat i případná opatření tak, aby nedocházelo k významnému navýšení hladin akustického tlaku z pozemní dopravy u stávající chráněné zástavby. V případě, že u chráněné zástavby dochází již ve stávajícím stavu k překračování hygienických limitů z pozemní dopravy, musí být přijata taková opatření, aby nedocházelo k navýšení hluku vlivem posuzované změny ÚP SÚ hl. m. Prahy. Případnými protihlukovými opatřeními je nutné zajistit, aby posuzovanou změnou u obyvatel stávající zástavby nedocházelo k hodnotitelnému navýšení míry nepříznivých účinků hluku.</p> <p>Hluk z provozu stacionárních zdrojů navrhovaných objektů ve funkční ploše nesmí způsobit překračování hygienického limitu hluku v chráněných venkovních prostorech okolních stávajících staveb 50/40 dB v denním/nočním období a v chráněných venkovních prostorech 50/50 dB v denním/nočním období za předpokladu, že navržené zdroje hluku nebudou generovat hluk s tónovou složkou (v případě výskytu tónových složek je tento limit o 5 dB nižší).</p> <p>V případě stacionárních zdrojů hluku se jedná o zdroje hluku, které lze při dnešním stavu poznání odhlučnit a snížit jejich hlučnost na úroveň nejen pod hygienické limity v chráněném venkovním prostoru staveb, ale i pod prahové hodnoty nepříznivých účinků hluku a tím vyloučit možnost obtěžování a rušení těmito zdroji. Hluk z provozu stacionárních zdrojů hluku je nutné detailně posoudit v dalších stupních projektové dokumentace a navrhnout případná protihluková opatření tak, aby nedocházelo k překračování hygienických limitů. Za těchto podmínek nebude provoz stacionárních zdrojů hluku ovlivňovat míru nepříznivých účinků hluku na exponované obyvatele.</p>

Indikátor	Popis
	<p>Hluk z výstavby ve funkční ploše, a s tím související provoz staveništní dopravy, nesmí způsobit překračování příslušných hygienických limitů hluku dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.</p> <p>Hluk z výstavby není z hlediska zdravotních rizik hodnocen, protože se jedná o krátkodobou expozici hluku, pro jejíž hodnocení nejsou zatím k dispozici dostatečné odborné podklady. I při dodržení hygienického limitu hluku ze stavební činnosti lze předpokládat, že dojde k dočasnému zvýšení obtěžování obyvatel přilehlých domů, na kterém se podílí i další negativní vlivy stavebních prací (prašnost apod.). Doporučuje se proto, aby byla věnována zvláštní pozornost zpracování plánu výstavby s přijetím a systémem kontroly dodržování opatření ke snížení negativních vlivů stavební činnosti.</p> <p>Předmětná změna ÚP SÚ hl. m. Prahy navrhuje využití, u kterého se nepředpokládá umístění nových chráněných staveb nebo chráněných venkovních prostorů do území.</p>
Závěr	<p>Změna č. Z 2979/09 ÚP SÚ hl. m. Prahy je při respektování výše uvedených podmínek z hlediska vlivu hluku na veřejné zdraví akceptovatelná. Konkrétní protihluková opatření musí být specifikována akustickým posouzením zpracovaným v době projektových příprav navržených záměrů, které bude provedeno v souladu s požadavky zákona č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.</p>

3.2. Změna č. Z 2984/09 ÚP SÚ hl. m. Prahy

Změna ÚP SÚ hl. m. Prahy se nachází v městské části Praha-Petrovice, v k. ú. Petrovice. Rozsah území dle zadání změny ÚP SÚ hl. m. Prahy je 11 247 m². Rozsah měněných ploch s rozdílným způsobem využití dle návrhu změny ÚP SÚ hl. m. Prahy činí 12 198 m². Navrhovaná změna ÚP SÚ hl. m. Prahy se přímo napojuje na komunikaci Novopetrovickou. Posuzovaná změna ÚP SÚ hl. m. Prahy navrhuje plochu s rozdílným způsobem využití oddechu – zvláštní rekreační aktivity /SO5/ a lesní porosty /LR/ na úkor stávající plochy louky, pastviny /NL/ a lesní porosty /LR/ z důvodu zřízení jezdecké školy a provozování hippoterapie. Území předmětné změny ÚP SÚ hl. m. Prahy bylo z důvodu zarovnání ploch rozšířeno jižním směrem až k ulici Novopetrovická. Současně byl připojen zbytkový úzký pás plochy /NL/ k sousední ploše /LR/. V tabulce níže je uvedeno hodnocení akustické situace této změny ÚP SÚ hl. m. Prahy [podklad 1] a posouzení vlivu této změny na veřejné zdraví z hlediska hluku.

Tabulka 2: Posouzení změny č. Z 2984/09 ÚP SÚ hl. m. Prahy

Indikátor	Popis
Stávající stav	<p>Ve výchozím stavu je v území zdrojem hluku zejména provoz automobilové dopravy v ulici Novopetrovická.</p> <p>Akustickou situaci v území z provozu pozemní dopravy lze zjistit z hlukové mapy stavu 2016 (pro denní a noční dobu), která je veřejně dostupná na internetovém portálu „<a href="http://app.iprpraha.cz/apl/app/atlas-zp/?service[]=hlukova_mapa">http://app.iprpraha.cz/apl/app/atlas-zp/?service[]=hlukova_mapa</a>“.</p> <p>Dle hlukových map z provozu pozemní dopravy ve stavu 2016 jsou v okolí stávajících pozemních komunikací překračovány hygienické limity hluku z provozu silniční dopravy na místních komunikacích I. a II. třídy 60/50 dB v denním/nočním období. Nejblíže od posuzovaného předmětného území tato situace nastává u chráněné zástavby podél komunikace Novopetrovická v úseku mezi ulicemi Newtonova a Euklidova.</p>

Indikátor	Popis
	<p>Z hlediska provozu dalších typů dopravy (železniční, tramvajové a letecké) lze konstatovat, že jsou z hlediska akustické situace v území pro řešenou oblast nevýznamné.</p>
Výhledový stav	<p>Vzhledem k plánovanému rozvoji a případnému kumulativnímu dopadu dalších plánovaných záměrů v širším okolí lze předpokládat navýšení dopravní zátěže na pozemních komunikacích a s tím související navýšení akustické zátěže území oproti stavu 2016.</p> <p>K provozu dalších typů dopravy (železniční, tramvajové a letecké) lze konstatovat, že tyto zdroje hluku jsou z hlediska akustické situace v území pro řešenou oblast nevýznamné.</p> <p>V řešeném území je plánováno vymezení plochy s rozdílným způsobem využití oddechu – zvláštní rekreační aktivity /SO5/ a plochy lesní porosty /LR/ na úkor stávající plochy louky, pastviny /NL/ a lesní porosty /LR/. Předpokládáno je zřízení jezdecké školy a provozování hippoterapie. Z hlediska vlivu změny ploch s rozdílným způsobem využití na okolí lze vlivem vymezení plochy SO5 očekávat oproti stavu beze změny ÚP SÚ hl. m. Prahy navýšení dopravy na stávající infrastrukturu a lze také předpokládat navýšení akustické zátěže z provozu automobilové dopravy v území a širším okolí. Vzhledem k umisťování nových staveb je možné, že budou do území umisťovány i nové stacionární zdroje hluku. Výstavba nových objektů v území bude po určitou dobu generovat hluk ze stavební činnosti a hluk z provozu staveništní dopravy na okolních komunikacích.</p> <p>Vymezená změna navrhuje funkční využití, u kterého se nepředpokládá umístění nových chráněných staveb do území, předpokládá se využití pozemků pro rekreaci, případně k výuce (chráněné venkovní prostory).</p>
Posouzení vlivu na veřejné zdraví - hluk	<p>Vzhledem k plánovanému rozvoji a případnému kumulativnímu dopadu dalších plánovaných záměrů v širším okolí lze předpokládat navýšení dopravní zátěže na pozemních komunikacích a s tím související navýšení akustické zátěže území oproti stavu 2016. V důsledku těchto změn nelze vyloučit navýšení míry nepříznivých účinků hluku na exponované obyvatele.</p> <p>Již ve stávajícím stavu lze očekávat, že obyvatelé stávající zástavby jsou exponováni hladinám nad prahovými hodnotami pro nepříznivé účinky hluku. Je nutné zajistit, aby realizací záměru nedocházelo k dalšímu navýšení této zátěže. V dalších stupních projektové dokumentace je nutné zpracovat detailní akustickou studii konkrétního záměru, která bude specifikovat i případná opatření tak, aby nedocházelo k významnému navýšení hladin akustického tlaku z pozemní dopravy u stávající chráněné zástavby v souladu s nařízením vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů. V případě, že u chráněné zástavby dochází již ve stávajícím stavu k překračování hygienických limitů z pozemní dopravy, musí být přijata taková opatření, aby nedocházelo k navýšení hluku vlivem posuzované změny. Případnými protihlukovými opatřeními je nutné zajistit, aby u obyvatel stávající zástavby nedocházelo k hodnotitelnému navýšení míry nepříznivých účinků hluku.</p> <p>Hluk z provozu stacionárních zdrojů navrhovaných objektů ve funkční ploše nesmí způsobit překračování hygienického limitu hluku v chráněných venkovních prostorech okolních stávajících staveb 50/40 dB v denním/nočním období a v chráněných venkovních prostorech 50/50 dB v denním/nočním období za předpokladu, že navržené zdroje hluku nebudou generovat hluk s tónovou složkou (v případě výskytu tónových složek je tento limit o 5 dB nižší).</p>

Indikátor	Popis
	<p>V případě stacionárních zdrojů hluku se jedná o zdroje hluku, které lze při dnešním stavu poznání odhlučnit a snížit jejich hlučnost na úroveň nejen pod hygienické limity v chráněném venkovním prostoru staveb, ale i pod prahové hodnoty nepříznivých účinků hluku a tím vyloučit možnost obtěžování a rušení těmito zdroji. Hluk z provozu stacionárních zdrojů hluku je nutné detailně posoudit v dalších stupních projektové dokumentace a navrhnout případná protihluková opatření tak, aby nedocházelo k překračování hygienických limitů. Za těchto podmínek nebude provoz stacionárních zdrojů hluku ovlivňovat míru nepříznivých účinků hluku na exponované obyvatele.</p> <p>Hluk z výstavby ve funkční ploše, a s tím související provoz staveništní dopravy, nesmí způsobit překračování příslušných hygienických limitů hluku dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.</p> <p>Hluk z výstavby není z hlediska zdravotních rizik hodnocen, protože se jedná o krátkodobou expozici hluku, pro jejíž hodnocení nejsou zatím k dispozici dostatečné odborné podklady. I při dodržení hygienického limitu hluku ze stavební činnosti lze předpokládat, že dojde k dočasnému zvýšení obtěžování obyvatel přilehlých domů, na kterém se podílí i další negativní vlivy stavebních prací (prašnost apod.). Doporučuje se proto, aby byla věnována zvláštní pozornost zpracování plánu výstavby s přijetím a systémem kontroly dodržování opatření ke snížení negativních vlivů stavební činnosti.</p> <p>Předmětná změna ÚP SÚ hl. m. Prahy navrhuje využití, u kterého se nepředpokládá umístění nových chráněných staveb do území. Pokud budou pozemky využívány k rekreaci či výuce (jako chráněné venkovní prostory ve smyslu zákona 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů) bude nutné je navrhnout tak, aby na nich nebyl překračován hygienický limit hluku v chráněném venkovním prostoru dle nařízení vlády 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Při navrhování ploch pro účely rekreace případně pro výuku je žádoucí věnovat zvýšenou pozornost nejenom splnění hygienických limitů hluku v souladu s platnou legislativou pro chráněný venkovní prostor, ale i minimalizaci akustické zátěže těchto ploch. Zvláštní pozornost je nutné věnovat umístování chráněných venkovních prostorů pro školní a předškolní účely.</p>
Závěr	<p>Změna č. Z 2984/09 ÚP SÚ hl. m. Prahy je při respektování výše uvedených podmínek z hlediska vlivu hluku na veřejné zdraví akceptovatelná. Konkrétní protihluková opatření musí být specifikována akustickým posouzením zpracovaným v době projektových příprav navržených záměrů, které bude provedeno v souladu s požadavky zákona č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.</p>

3.3. Změna č. Z 2992/10 ÚP SÚ hl. m. Prahy

Změna ÚP SÚ hl. m. Prahy se nachází v městské části Praha 8, v k. ú. Čimice. Rozsah řešeného území dle zadání i návrhu změny ÚP SÚ hl. m. Prahy je 17 581 m<sup>2</sup>. Navrhovaná změna ÚP SÚ hl. m. Prahy se přímo napojuje na komunikaci Čimická. Posuzovaná změna ÚP SÚ hl. m. Prahy navrhuje plochu s rozdílným způsobem využití všeobecně smíšené /SV/ na úkor stávající plochy zvláštní komplexů – obchodní /ZOB/. Navrhovaná změna ÚP SÚ hl. m. Prahy umožní lepší využitelnost stávajícího objektu – Správní archiv ÚMČ Praha 8, pro kombinaci bydlení, obchodu, služeb a administrativy. V tabulce níže je uvedeno hodnocení akustické situace této změny ÚP SÚ hl. m. Prahy [podklad 1] a posouzení vlivu této změny na veřejné zdraví z hlediska hluku.

Tabulka 3: Posouzení změny č. Z 2992/10 ÚP SÚ hl. m. Prahy

Indikátor	Popis
Stávající stav	<p>Ve výchozím stavu je v území zdrojem hluku zejména provoz automobilové dopravy v ulici Čimická.</p> <p>Akustickou situaci v území z provozu pozemní dopravy lze zjistit z hlukové mapy stavu 2016 (pro denní a noční dobu), která je veřejně dostupná na internetovém portálu „<a href="http://app.iprpraha.cz/apl/app/atlas-zp/?service[]=hlukova_mapa">http://app.iprpraha.cz/apl/app/atlas-zp/?service[]=hlukova_mapa</a>“.</p> <p>Dle hlukových map z provozu pozemní dopravy ve stavu 2016 jsou v okolí stávajících pozemních komunikací překračovány hygienické limity hluku z provozu silniční dopravy na místních komunikacích I. a II. třídy 60/50 dB v denním/nočním období. Nejblíže od posuzovaného předmětného území tato situace nastává u chráněné zástavby podél komunikace Čimická.</p> <p>Z hlediska provozu dalších typů dopravy (železniční, tramvajové a letecké) lze konstatovat, že jsou z hlediska akustické situace v území pro řešenou oblast nevýznamné.</p>
Výhledový stav	<p>Vzhledem k plánovanému rozvoji a případnému kumulativnímu dopadu dalších plánovaných záměrů v širším okolí lze předpokládat navýšení dopravní zátěže na pozemních komunikacích a s tím související navýšení akustické zátěže území oproti stavu 2016.</p> <p>Dále bude v území zdrojem hluku letový provoz. Dle akustického posouzení [podklad 1] lze předpokládat, že v cílovém stavu Letiště Praha s dvojicí paralelních RWY 06R/24L dojde v řešeném území k navýšení akustické zátěže z letového provozu oproti stávajícímu stavu, v řešeném území nebude ale docházet z letového provozu na Letišti Praha v denní ani noční době k překračování hygienických limitů hluku z letového provozu.</p> <p>K provozu dalších typů dopravy (železniční a tramvajové) lze konstatovat, že tyto zdroje hluku jsou z hlediska akustické situace v území pro řešenou oblast nevýznamné.</p> <p>V řešeném území je plánováno vymezení plochy s rozdílným způsobem využití všeobecně smíšené /SV/ na úkor stávající plochy zvláštní – obchodní /ZOB/. Předpokládá se tak lepší využitelnost stávajícího objektu – Správní archiv ÚMČ Praha 8, pro kombinaci bydlení, obchodu, služeb a administrativy. Jelikož je navrhována pouze přestavba již stávajícího víceúčelového objektu, lze předpokládat, že oproti stavu beze změny ÚP SÚ hl. m. Prahy nedojde vlivem změny ÚP SÚ hl. m. Prahy k výraznému navýšení, ani k poklesu intenzit dopravy na stávající infrastrukturu. Z hlediska akustické zátěže z provozu automobilové dopravy v území a širším okolí vlivem posuzované změny ÚP SÚ hl. m. Prahy nedojde k zásadní změně akustické situace.</p> <p>Využití nově vymezené plochy připouští realizaci nových chráněných prostor do území.</p>
Posouzení vlivu na veřejné zdraví - hluk	<p>Z hlediska posouzení obslužné dopravy záměru nelze bez detailního akustického posouzení zcela vyloučit, že vlivem provozu záměru nedojde k navýšení dopravy na stávajících pozemních komunikacích a tím i k navýšení akustické situace u stávajících chráněných staveb (případně chráněného venkovního prostoru), což by mohlo vést v některých případech k dalšímu navýšení hluku v místech, kde je již překračován příslušný hygienický limit hluku.</p> <p>Již ve stávajícím stavu lze očekávat, že obyvatelé stávající zástavby jsou exponováni hladinám nad prahovými hodnotami pro nepříznivé účinky hluku. Je nutné zajistit, aby realizací záměru nedocházelo k dalšímu navýšení této zátěže. V dalších stupních projektové dokumentace je nutné</p>

Indikátor	Popis
	<p>zpracovat detailní akustickou studii konkrétního záměru, která bude specifikovat i případná opatření tak, aby nedocházelo k významnému navýšení hladin akustického tlaku z pozemní dopravy u stávající chráněné zástavby v souladu s nařízením vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů. V případě, že u chráněné zástavby dochází již ve stávajícím stavu k překračování hygienických limitů z pozemní dopravy, musí být přijata taková opatření, aby nedocházelo k navýšení hluku vlivem posuzované změny. Případnými protihlukovými opatřeními je nutné zajistit, aby u obyvatel stávající zástavby nedocházelo k hodnotitelnému navýšení míry nepříznivých účinků hluku.</p> <p>Hluk z provozu stacionárních zdrojů navrhovaných objektů ve funkční ploše nesmí způsobit překračování hygienického limitu hluku v chráněných venkovních prostorech okolních stávajících staveb 50/40 dB v denním/nočním období a v chráněných venkovních prostorech 50/50 dB v denním/nočním období za předpokladu, že navržené zdroje hluku nebudou generovat hluk s tónovou složkou (v případě výskytu tónových složek je tento limit o 5 dB nižší).</p> <p>V případě stacionárních zdrojů hluku se jedná o zdroje hluku, které lze při dnešním stavu poznání odhlučnit a snížit jejich hlučnost na úroveň nejen pod hygienické limity v chráněném venkovním prostoru staveb, ale i pod prahové hodnoty nepříznivých účinků hluku a tím vyloučit možnost obtěžování a rušení těmito zdroji. Hluk z provozu stacionárních zdrojů hluku je nutné detailně posoudit v dalších stupních projektové dokumentace a navrhnout případná protihluková opatření tak, aby nedocházelo k překračování hygienických limitů. Za těchto podmínek nebude provoz stacionárních zdrojů hluku ovlivňovat míru nepříznivých účinků hluku na exponované obyvatele.</p> <p>Hluk z výstavby ve funkční ploše, a s tím související provoz staveništní dopravy, nesmí způsobit překračování příslušných hygienických limitů hluku dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.</p> <p>Hluk z výstavby není z hlediska zdravotních rizik hodnocen, protože se jedná o krátkodobou expozici hluku, pro jejíž hodnocení nejsou zatím k dispozici dostatečné odborné podklady. I při dodržení hygienického limitu hluku ze stavební činnosti lze předpokládat, že dojde k dočasnému zvýšení obtěžování obyvatel přilehlých domů, na kterém se podílí i další negativní vlivy stavebních prací (prašnost apod.). Doporučuje se proto, aby byla věnována zvláštní pozornost zpracování plánu výstavby s přijetím a systémem kontroly dodržování opatření ke snížení negativních vlivů stavební činnosti.</p> <p>Funkční využití nově vymezené plochy připouští realizaci nových chráněných prostor do území (např. bytové jednotky). Případné chráněné prostory ve vymezené funkční ploše musí být realizovány tak, aby veškeré chráněné venkovní prostory staveb, chráněné venkovní prostory a chráněné vnitřní prostory staveb nebyly v rozporu s požadavky zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů a s požadavky nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Z hlediska vlivu hluku na veřejné zdraví je při umístování staveb a chráněných venkovních prostorů žádoucí věnovat zvýšenou pozornost nejenom splnění hygienických limitů hluku v souladu s platnou legislativou, ale i minimalizaci akustické zátěže těchto objektů a prostor pro omezení míry nepříznivých účinků hluku.</p>
Závěr	<p>Změna č. Z 2992/10 ÚP SÚ hl. m. Prahy je při respektování výše uvedených podmínek z hlediska vlivu hluku na veřejné zdraví akceptovatelná. Konkrétní protihluková opatření musí být specifikována akustickým posouzením zpracovaným v době projektových příprav navržených</p>

Indikátor	Popis
	<p>záměrů, které bude provedeno v souladu s požadavky zákona č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.</p>

3.4. Změna č. 3028/09 ÚP SÚ hl. m. Prahy

Změna ÚP SÚ hl. m. Prahy se nachází v městské části Praha-Čakovice, v k. ú. Třeboradice. Rozsah území dle zadání změny ÚP SÚ hl. m. Prahy je 23 452 m². Rozsah měněných ploch s rozdílným způsobem využití dle návrhu změny ÚP SÚ hl. m. Prahy činí 23 505 m². Navrhovaná změna ÚP SÚ hl. m. Prahy se přímo napojuje na komunikaci Schoellerova a dále přímo sousedí se železniční tratí č. 070 Praha–Turnov. Posuzovaná změna ÚP SÚ hl. m. Prahy navrhuje plochu s rozdílným způsobem využití zahradnictví /PZA/, čistě obytnou /OB/, zeleň městskou a krajinnou /ZMK/ na úkor stávajících ploch orná půda, plochy pro pěstování zeleniny / zeleň městská a krajinná v územní rezervě (OP/ZMK), orná půda, plochy pro pěstování zeleniny / lesní porosty v územní rezervě (OP/LR) a zeleň městská a krajinná /ZMK/. Pro plochu čistě obytnou se stanovuje kód míry využití B /OB-B/, který odpovídá kódu míry využití území na navazující ploše /OB-B/ a dalších okolních plochách. Předpokládá se využití řešeného území pro rozšíření stávajícího zahradnictví a bydlení. V tabulce níže je uvedeno hodnocení akustické situace této změny ÚP SÚ hl. m. Prahy [podklad 1] a posouzení vlivu této změny na veřejné zdraví z hlediska hluku.

Tabulka 4: Posouzení změny č. Z 3028/09 ÚP SÚ hl. m. Prahy

Indikátor	Popis
Stávající stav	<p>Ve výchozím stavu je v území zdrojem hluku zejména provoz automobilové dopravy v ulici Schoellerova. Z akustického hlediska se v řešeném území dále projevuje vliv provozu železniční dopravy na trati Praha-Turnov, která přímo sousedí s navrhovanou změnou ÚP SÚ hl. m. Prahy.</p> <p>Akustickou situaci v území z provozu pozemní dopravy lze zjistit z hlukové mapy stavu 2016 (pro denní a noční dobu), která je veřejně dostupná na internetovém portálu „<a href="http://app.iprpaha.cz/apl/app/atlas-zp/?service[]=hlukova_mapa">http://app.iprpaha.cz/apl/app/atlas-zp/?service[]=hlukova_mapa</a>“.</p> <p>Dle hlukových map z provozu pozemní dopravy ve stavu 2016 jsou v okolí stávajících pozemních komunikací překračovány hygienické limity hluku z provozu silniční dopravy na místních komunikacích I. a II. třídy 60/50 dB v denním/nočním období. Nejblíže od posuzovaného předmětného území tato situace nastává u chráněné zástavby podél komunikace Schoellerova.</p> <p>Z hlediska provozu dalších typů dopravy (tramvajové a letecké) lze konstatovat, že jsou z hlediska akustické situace v území pro řešenou oblast nevýznamné.</p>
Výhledový stav	<p>Vzhledem k plánovanému rozvoji a případnému kumulativnímu dopadu dalších plánovaných záměrů v širším okolí v souladu s ÚP SÚ hl. m. Prahy či jeho změnami lze předpokládat navýšení dopravní zátěže na pozemních komunikacích a železniční trati a s tím související navýšení akustické zátěže území oproti stavu 2016.</p> <p>Dále bude v území zdrojem hluku letový provoz. Dle dostupných informací o hluku z leteckého provozu Letiště Praha lze předpokládat, že v cílovém stavu s dvojicí paralelních RWY 06R/24L dojde v řešeném území k navýšení akustické zátěže z letového provozu oproti stávajícímu stavu. Na základě izofon pro letový provoz na Letišti Praha v denním i nočním období se řešené území nachází v místech, kde nebudou překračovány hygienické limity hluku z letového provozu [podklad 1].</p>

Indikátor	Popis
	<p>Navýšení hlukové zátěže z automobilové dopravy v těsné blízkosti nově vymezené plochy lze předpokládat v souvislosti plánovanou výstavbou Pražského okruhu, který je dle platného ÚP SÚ hl. m. Prahy uveden jako VPS 111 DK 19.</p> <p>K provozu dalších typů dopravy (tramvajové) lze konstatovat, že tyto zdroje hluku jsou z hlediska akustické situace v území pro řešenou oblast nevýznamné.</p> <p>V řešeném území je plánováno vymezení plochy s rozdílným způsobem využití zahradnictví /PZA/, čistě obytná /OB/, zeleň městská a krajinná /ZMK/. Pro plochu čistě obytnou se stanovuje kód míry využití B /OB-B/, který odpovídá kódu míry využití území na navazující ploše /OB-B/ a dalších okolních plochách. Předpokládá se využití řešeného území pro rozšíření stávajícího zahradnictví a bydlení. Z hlediska vlivu změny plochy s rozdílným způsobem využití na okolí lze vlivem vymezení ploch OB-B a PZA očekávat oproti stavu beze změny ÚP SÚ hl. m. Prahy navýšení dopravy na stávající infrastrukturu a lze také předpokládat navýšení akustické zátěže z provozu automobilové dopravy v území a širším okolí. Vzhledem k umístování nových staveb je možné, že budou do území umístovány i nové stacionární zdroje hluku. Výstavba nových objektů v území bude po určitou dobu generovat hluk ze stavební činnosti a hluk z provozu staveništní dopravy na okolních komunikacích.</p> <p>Využití nově vymezené plochy připouští realizaci nových chráněných staveb do území.</p> <p>V případě realizace Pražského okruhu v blízkosti posuzované změny ÚP SÚ hl. m. Prahy, lze očekávat případná rizika plynoucí z tohoto souběhu. V případě zprovoznění této stavby hrozí riziko překračování hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru. V tomto případě bude nutno dbát na doporučení a protihluková opatření uvedená v akustickém posouzení [podklad 1].</p>
Posouzení vlivu na veřejné zdraví - hluk	<p>Z hlediska obslužné dopravy záměru nelze bez detailního akustického posouzení zcela vyloučit, že vlivem provozu záměru nedojde k navýšení dopravy na stávajících pozemních komunikacích a tím k navýšení akustické situace u stávajících chráněných staveb (případně chráněného venkovního prostoru), což by mohlo vést v některých případech k dalšímu navýšení hluku v místech, kde je již překračován příslušný hygienický limit hluku. Již ve stávajícím stavu lze očekávat, že obyvatelé stávající zástavby jsou exponováni hladinám nad prahovými hodnotami pro nepříznivé účinky hluku. Je nutné zajistit, aby realizací záměru nedocházelo k dalšímu navýšení této zátěže. V dalších stupních projektové dokumentace je nutné zpracovat detailní akustickou studii konkrétního záměru, která bude specifikovat i případná opatření tak, aby nedocházelo k významnému navýšení hladin akustického tlaku z pozemní dopravy u stávající chráněné zástavby v souladu s nařízením vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů. V případě, že u chráněné zástavby dochází již ve stávajícím stavu k překračování hygienických limitů z pozemní dopravy, musí být přijata taková opatření, aby nedocházelo k navýšení hluku vlivem posuzované změny. Případnými protihlukovými opatřeními je nutné zajistit, aby u obyvatel stávající zástavby nedocházelo k hodnotitelnému navýšení míry nepříznivých účinků hluku.</p> <p>Hluk z provozu stacionárních zdrojů navrhovaných objektů ve funkční ploše nesmí způsobit překračování hygienického limitu hluku v chráněných venkovních prostorech okolních stávajících staveb 50/40 dB v denním/nočním období a v chráněných venkovních prostorech 50/50 dB</p>

Indikátor	Popis
	<p>v denním/nočním období za předpokladu, že navržené zdroje hluku nebudou generovat hluk s tónovou složkou (v případě výskytu tónových složek je tento limit o 5 dB nižší).</p> <p>V případě stacionárních zdrojů hluku se jedná o zdroje hluku, které lze při dnešním stavu poznání odhlučnit a snížit jejich hlučnost na úroveň nejen pod hygienické limity v chráněném venkovním prostoru staveb, ale i pod prahové hodnoty nepříznivých účinků hluku a tím vyloučit možnost obtěžování a rušení těmito zdroji. Hluk z provozu stacionárních zdrojů hluku je nutné detailně posoudit v dalších stupních projektové dokumentace a navrhnout případná protihluková opatření tak, aby nedocházelo k překračování hygienických limitů. Za těchto podmínek nebude provoz stacionárních zdrojů hluku ovlivňovat míru nepříznivých účinků hluku na exponované obyvatele.</p> <p>Hluk z výstavby ve funkční ploše, a s tím související provoz staveništní dopravy, nesmí způsobit překračování příslušných hygienických limitů hluku dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.</p> <p>Hluk z výstavby není z hlediska zdravotních rizik hodnocen, protože se jedná o krátkodobou expozici hluku, pro jejíž hodnocení nejsou zatím k dispozici dostatečné odborné podklady. I při dodržení hygienického limitu hluku ze stavební činnosti lze předpokládat, že dojde k dočasnému zvýšení obtěžování obyvatel přilehlých domů, na kterém se podílí i další negativní vlivy stavebních prací (prašnost apod.). Doporučuje se proto, aby byla věnována zvláštní pozornost zpracování plánu výstavby s přijetím a systémem kontroly dodržování opatření ke snížení negativních vlivů stavební činnosti.</p> <p>Funkční využití nově vymezené plochy připouští realizaci nových chráněných staveb do území (např. obytné objekty). Navrhované chráněné objekty a chráněné venkovní prostory ve vymezené funkční ploše musí být realizovány tak, aby veškeré chráněné venkovní prostory staveb, chráněné venkovní prostory a chráněné vnitřní prostory staveb nebyly v rozporu s požadavky zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů a s požadavky nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Z hlediska vlivu hluku na veřejné zdraví je při umístování staveb a chráněných venkovních prostorů žádoucí věnovat zvýšenou pozornost nejenom splnění hygienických limitů hluku v souladu s platnou legislativou, ale i minimalizaci akustické zátěže těchto objektů a prostor pro omezení míry nepříznivých účinků hluku.</p> <p>V případě realizace Pražského okruhu v blízkosti posuzované změny ÚP SÚ hl. m. Prahy, lze očekávat případná rizika plynoucí z tohoto souběhu. V případě zprovoznění této stavby hrozí riziko překračování hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru. V tomto případě bude nutno dbát na doporučení a protihluková opatření uvedená v akustickém posouzení [podklad 1]. V případě realizace Pražského okruhu je nutné přijmout taková protihluková opatření, aby nedocházelo k navýšení nepříznivých účinků hluku u stávajících staveb v předmětném území. Současně je nutné provést posouzení vlivu této stavby na chráněnou zástavbu, resp. chráněné venkovní prostory uvažované v rámci posuzované změny Z 3028/09 ÚP SÚ hl. m. Prahy tak, aby byla zajištěna minimalizace nepříznivých účinků hluku na veřejné zdraví, tj. exponované obyvatele nových chráněných staveb v území uvažovaných v rámci posuzované změny.</p>
Závěr	<p>Změna č. Z 3028/09 ÚP SÚ hl. m. Prahy je při respektování výše uvedených podmínek z hlediska vlivu hluku na veřejné zdraví akceptovatelná. Konkrétní protihluková opatření musí být specifikována akustickým posouzením zpracovaným v době projektových příprav navržených</p>

Indikátor	Popis
	záměrů, které bude provedeno v souladu s požadavky zákona č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

3.5. Změna č. Z 3035/10 ÚP SÚ hl. m. Prahy

Změna ÚP SÚ hl. m. Prahy se nachází v městské části Praha-Kunratice, v k. ú. Kunratice. Rozsah území dle zadání změny ÚP SÚ hl. m. Prahy je 4 679 m². Rozsah měněných ploch s rozdílným způsobem využití dle návrhu změny ÚP SÚ hl. m. Prahy činí 5 457 m². Navrhovaná změna ÚP SÚ hl. m. Prahy se přímo napojuje na komunikaci Vídeňská. Posuzovaná změna ÚP SÚ hl. m. Prahy navrhuje plochu s rozdílným způsobem využití všeobecně smíšenou s kódem míry využití území C /SV-C/ na úkor stávající plochy sady, zahrady a vinice /PS/. Předpokládá se umožnění využití území v souladu se skutečným stavem, na pozemku je realizována stavba z konce 90. let. V tabulce níže je uvedeno hodnocení akustické situace a vlivů hluku na veřejné zdraví této změny ÚP SÚ hl. m. Prahy.

Tabulka 5: Posouzení změny č. Z 3035/10 ÚP SÚ hl. m. Prahy

Indikátor	Popis
Stávající stav	Ve výchozím stavu je v území zdrojem hluku zejména provoz automobilové dopravy v ulici Vídeňská.
	Akustickou situaci v území z provozu pozemní dopravy lze zjistit z hlukové mapy stavu 2016 (pro denní a noční dobu), která je veřejně dostupná na internetovém portálu „ <a href="http://app.iprpraha.cz/apl/app/atlas-zp/?service[]=hlukova_mapa">http://app.iprpraha.cz/apl/app/atlas-zp/?service[]=hlukova_mapa</a> “.
	Dle hlukových map z provozu pozemní dopravy ve stavu 2016 jsou v okolí stávajících pozemních komunikací překračovány hygienické limity hluku z provozu silniční dopravy na místních komunikacích I. a II. třídy 60/50 dB v denním/nočním období. Nejbližše od posuzovaného předmětného území tato situace nastává u chráněné zástavby podél komunikace Vídeňská.
	Z hlediska provozu dalších typů dopravy (železniční, tramvajové a letecké) lze konstatovat, že jsou z hlediska akustické situace v území pro řešenou oblast nevýznamné.
Výhledový stav	Vzhledem k plánovanému rozvoji a případnému kumulativnímu dopadu dalších plánovaných záměrů v širším okolí v souladu s ÚP SÚ hl. m. Prahy, resp. změnami ÚP SÚ hl. m. Prahy lze předpokládat navýšení dopravní zátěže na pozemních komunikacích a s tím související navýšení akustické zátěže území oproti stavu 2016.
	K provozu dalších typů dopravy (železniční, tramvajové a letecké) lze konstatovat, že tyto zdroje hluku jsou z hlediska akustické situace v území pro řešenou oblast nevýznamné.
	V řešeném území je plánováno vymezení plochy s rozdílným způsobem využití všeobecně smíšené s kódem míry využití území C /SV-C/ na úkor stávající plochy sady, zahrady a vinice /PS/. Předpokládá se umožnění využití území v souladu se skutečným stavem, na pozemku je realizována stavba z konce 90. let. Z hlediska vlivu změny plochy s rozdílným způsobem využití na okolí lze teoreticky vlivem vymezení plochy SV-C očekávat oproti stavu beze změny ÚP SÚ hl. m. Prahy navýšení dopravy na stávající infrastrukturu a lze také předpokládat navýšení akustické zátěže z provozu automobilové dopravy v území. Prakticky se však předpokládá umožnění využití území v souladu se skutečným stavem (na pozemku je realizována stavba z

Indikátor	Popis
	<p>konce 90. let), tj. k navýšení intenzity automobilové dopravy oproti stávajícímu stavu by nemělo dojít.</p> <p>V případě umístování nových staveb je možné, že budou do území umístovány i nové stacionární zdroje hluku. Výstavba nových objektů v území bude po určitou dobu generovat hluk ze stavební činnosti a hluk z provozu staveništní dopravy na okolních komunikacích.</p> <p>Využití nově vymezené plochy teoreticky připouští realizaci nových chráněných staveb do území. Prakticky se však předpokládá umožnění využití území v souladu se skutečným stavem (na pozemku jej již realizována zástavba).</p>
Posouzení vlivu na veřejné zdraví - hluk	<p>Z hlediska posouzení obslužné dopravy případných nových záměrů záměru nelze bez detailního akustického posouzení zcela vyloučit, že vlivem provozu těchto záměrů nedojde k navýšení dopravy na stávajících pozemních komunikacích a tím i k navýšení akustické situace u stávajících chráněných staveb (případně chráněného venkovního prostoru), což by mohlo vést v některých případech k dalšímu navýšení hluku v místech, kde je již překračován příslušný hygienický limit hluku. Prakticky se však předpokládá v rámci navrhované změny umožnění využití území v souladu se skutečným stavem (na pozemku je realizována stavba z konce 90. let), tj. k navýšení intenzity automobilové dopravy oproti stávajícímu stavu by nemělo dojít a nemělo by tak docházet k navýšení nepříznivých účinků hluku oproti stávajícímu stavu.</p> <p>Vzhledem k tomu, že již ve stávajícím stavu jsou obyvatelé stávající zástavby exponováni hladinám nad prahovými hodnotami pro nepříznivé účinky hluku, je nutné zajistit, aby realizací případných nových záměrů nedocházelo k dalšímu navýšení této zátěže. V dalších stupních projektové dokumentace by bylo nutné v takových případech zpracovat detailní akustickou studii konkrétního záměru, která bude specifikovat i případná opatření tak, aby nedocházelo k významnému navýšení hladin akustického tlaku z pozemní dopravy u stávající chráněné zástavby. V případě, že u chráněné zástavby dochází již ve stávajícím stavu k překračování hygienických limitů z pozemní dopravy, musí být přijata taková opatření, aby nedocházelo k navýšení hluku vlivem posuzované změny ÚP SÚ hl. m. Prahy. Případnými protihlukovými opatřeními je nutné zajistit, aby u obyvatel stávající zástavby nedocházelo k hodnotitelnému navýšení míry nepříznivých účinků hluku.</p>
	<p>Vymezená změna navrhuje funkční využití, u kterého se nevylučuje umístění nových chráněných staveb nebo chráněných venkovních prostorů do území, prakticky se však předpokládá v rámci navrhované změny umožnění využití území v souladu se skutečným stavem (na pozemku je realizována stavba z konce 90. let). Uvedená stavba musí splňovat příslušné hygienické limity tak, aby byly hygienické limity splněny jak u stavby samotné, tak i u nejbližších chráněných staveb resp. v chráněném venkovním prostoru z provozu této stavby, současně je žádoucí posoudit (pokud tak již nebylo prokázáno při povolovacím procesu před zahájením stavby), zda v důsledku provozování této stavby nedochází vlivem obslužné dopravy k významnému navýšení nepříznivých účinků hluku na veřejné zdraví, tj. exponované obyvatelé v dotčeném území.</p> <p>Hluk z provozu stacionárních zdrojů na již provozované stavbě (uvedená, blíže nespecifikovaná stavba z 90. let) i na případných nových stavbách ve funkční ploše nesmí způsobit překračování hygienického limitu hluku v chráněných venkovních prostorech okolních stávajících staveb 50/40 dB v denním/nočním období a v chráněných venkovních prostorech 50/50 dB v denním/nočním</p>



Indikátor	Popis
	<p>období za předpokladu, že navržené zdroje hluku nebudou generovat hluk s tónovou složkou (v případě výskytu tónových složek je tento limit o 5 dB nižší).</p> <p>V případě stacionárních zdrojů hluku se jedná o zdroje hluku, které lze při dnešním stavu poznání odhlučnit a snížit jejich hlučnost na úroveň nejen pod hygienické limity v chráněném venkovním prostoru staveb, ale i pod prahové hodnoty nepříznivých účinků hluku a tím vyloučit možnost obtěžování a rušení těmito zdroji. Hluk z provozu stacionárních zdrojů hluku je nutné detailně posoudit v dalších stupních projektové dokumentace a navrhnout případná protihluková opatření tak, aby nedocházelo k překračování hygienických limitů. Za těchto podmínek nebude provoz stacionárních zdrojů hluku ovlivňovat míru nepříznivých účinků hluku na exponované obyvatele.</p> <p>Hluk z případné výstavby ve funkční ploše, a s tím související provoz staveništní dopravy, nesmí způsobit překračování příslušných hygienických limitů hluku dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.</p> <p>Hluk z výstavby není z hlediska zdravotních rizik hodnocen, protože se jedná o krátkodobou expozici hluku, pro jejíž hodnocení nejsou zatím k dispozici dostatečné odborné podklady. I při dodržení hygienického limitu hluku ze stavební činnosti lze předpokládat, že dojde k dočasnému zvýšení obtěžování obyvatel přilehlých domů, na kterém se podílí i další negativní vlivy stavebních prací (prašnost apod.). Doporučuje se proto, aby byla věnována zvláštní pozornost zpracování plánu výstavby s přijetím a systémem kontroly dodržování opatření ke snížení negativních vlivů stavební činnosti.</p>
Závěr	<p>Změna č. Z 3035/10 ÚP SÚ hl. m. Prahy je při respektování výše uvedených podmínek z hlediska vlivu hluku na veřejné zdraví akceptovatelná. Konkrétní protihluková opatření musí být specifikována akustickým posouzením zpracovaným v době projektových příprav navržených záměrů, které bude provedeno v souladu s požadavky zákona č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.</p>

3.6. Změna č. Z 3055/10 ÚP SÚ hl. m. Prahy

Změna ÚP SÚ hl. m. Prahy se nachází v městské části Praha-Kunratice, v k. ú. Kunratice. Rozsah území dle zadání změny ÚP SÚ hl. m. Prahy je 15 783 m². Rozsah měněných ploch s rozdílným způsobem využití dle návrhu změny ÚP SÚ hl. m. Prahy činí 17 013 m². Navrhovaná změna ÚP SÚ hl. m. Prahy se přímo napojuje na komunikaci K Šeberáku. Posuzovaná změna ÚP SÚ hl. m. Prahy navrhuje plochu s rozdílným způsobem využití sportu /SP/ na úkor stávajících ploch oddechu – částečně urbanizované rekreační plochy /SO3/ a zeleň městská a krajinná /ZMK/. Předpokládá se rozšíření plochy pro sportovní využití. Řešené území přiléhá ke stávající ploše /SP/. V tabulce níže je uvedeno hodnocení akustické situace této změny ÚP SÚ hl. m. Prahy [podklad 1] a posouzení vlivu této změny na veřejné zdraví z hlediska hluku.

Tabulka 6: Posouzení změny č. Z 3055/10 ÚP SÚ hl. m. Prahy

Indikátor	Popis
Stávající stav	Ve výchozím stavu je v území zdrojem hluku zejména provoz automobilové dopravy v ulici K Šeberáku.

Indikátor	Popis
	<p>Akustickou situaci v území z provozu pozemní dopravy lze zjistit z hlukové mapy stavu 2016 (pro denní a noční dobu), která je veřejně dostupná na internetovém portálu „<a href="http://app.iprpraha.cz/apl/app/atlas-zp/?service[]=hlukova_mapa">http://app.iprpraha.cz/apl/app/atlas-zp/?service[]=hlukova_mapa</a>“.</p> <p>Dle hlukových map z provozu pozemní dopravy ve stavu 2016 jsou v okolí stávajících pozemních komunikací překračovány hygienické limity hluku z provozu silniční dopravy na místních komunikacích I. a II. třídy 60/50 dB v denním/nočním období. Nejblíže od posuzovaného předmětného území tato situace nastává u chráněné zástavby podél komunikace K Šeberáku v úseku mezi ulicí Strouhalova a rybníkem Šeberák.</p> <p>Z hlediska provozu dalších typů dopravy (železniční, tramvajové a letecké) lze konstatovat, že jsou z hlediska akustické situace v území pro řešenou oblast nevýznamné.</p>
Výhledový stav	<p>Vzhledem k plánovanému rozvoji a případnému kumulativnímu dopadu dalších plánovaných záměrů dle ÚP SÚ hl. m. Prahy v širším okolí lze předpokládat navýšení dopravní zátěže na pozemních komunikacích a s tím související navýšení akustické zátěže území oproti stavu 2016.</p> <p>K provozu dalších typů dopravy (železniční, tramvajové a letecké) lze konstatovat, že tyto zdroje hluku jsou z hlediska akustické situace v území pro řešenou oblast nevýznamné.</p> <p>V řešeném území je plánováno vymezení plochy s rozdílným způsobem využití sportu /SP/ na úkor stávajících ploch oddechu – částečně urbanizované rekreační plochy /SO3/ a zeleň městská a krajinná /ZMK/. Předpokládá se rozšíření plochy pro sportovní využití. Z hlediska vlivu změny ploch s rozdílným způsobem využití na okolí lze vlivem vymezení plochy SP (rozšíření) očekávat oproti stavu beze změny ÚP SÚ hl. m. Prahy navýšení dopravy na stávající infrastrukturu a lze také předpokládat navýšení akustické zátěže z provozu automobilové dopravy v území a širším okolí. Vzhledem k umisťování nových staveb je možné, že budou do území umisťovány i nové stacionární zdroje hluku. Výstavba nových objektů v území bude po určitou dobu generovat hluk ze stavební činnosti a hluk z provozu staveništní dopravy na okolních komunikacích.</p>
Posouzení vlivu na veřejné zdraví - hluk	<p>Z hlediska posouzení obslužné dopravy záměru nelze bez detailního akustického posouzení zcela vyloučit, že vlivem provozu záměru nedojde k navýšení dopravy na stávajících pozemních komunikacích a tím i k navýšení akustické situace u stávajících chráněných staveb (případně chráněného venkovního prostoru), což by mohlo vést v některých případech k dalšímu navýšení hluku v místech, kde je již překračován příslušný hygienický limit hluku.</p> <p>Již ve stávajícím stavu lze očekávat, že obyvatelé stávající zástavby jsou exponováni hladinám nad prahovými hodnotami pro nepříznivé účinky hluku. Je nutné zajistit, aby realizací záměru nedocházelo k dalšímu navýšení této zátěže. V dalších stupních projektové dokumentace je nutné zpracovat detailní akustickou studii konkrétního záměru, která bude specifikovat i případná opatření tak, aby nedocházelo k významnému navýšení hladin akustického tlaku z pozemní dopravy u stávající chráněné zástavby v souladu s nařízením vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů. V případě, že u chráněné zástavby dochází již ve stávajícím stavu k překračování hygienických limitů z pozemní dopravy, musí být přijata taková opatření, aby nedocházelo k navýšení hluku vlivem posuzované změny. Případnými protihlukovými opatřeními je nutné zajistit, aby u obyvatel stávající zástavby nedocházelo k hodnotitelnému navýšení míry nepříznivých účinků hluku.</p>

Indikátor	Popis
	<p>Hluk z provozu stacionárních zdrojů navrhovaných objektů ve funkční ploše nesmí způsobit překračování hygienického limitu hluku v chráněných venkovních prostorech okolních stávajících staveb 50/40 dB v denním/nočním období a v chráněných venkovních prostorech 50/50 dB v denním/nočním období za předpokladu, že navržené zdroje hluku nebudou generovat hluk s tónovou složkou (v případě výskytu tónových složek je tento limit o 5 dB nižší).</p> <p>V případě stacionárních zdrojů hluku se jedná o zdroje hluku, které lze při dnešním stavu poznání odhlučnit a snížit jejich hlučnost na úroveň nejen pod hygienické limity v chráněném venkovním prostoru staveb, ale i pod prahové hodnoty nepříznivých účinků hluku a tím vyloučit možnost obtěžování a rušení těmito zdroji. Hluk z provozu stacionárních zdrojů hluku je nutné detailně posoudit v dalších stupních projektové dokumentace a navrhnout případná protihluková opatření tak, aby nedocházelo k překračování hygienických limitů. Za těchto podmínek nebude provoz stacionárních zdrojů hluku ovlivňovat míru nepříznivých účinků hluku na exponované obyvatele.</p> <p>Hluk z výstavby ve funkční ploše, a s tím související provoz staveništní dopravy, nesmí způsobit překračování příslušných hygienických limitů hluku dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.</p> <p>Hluk z výstavby není z hlediska zdravotních rizik hodnocen, protože se jedná o krátkodobou expozici hluku, pro jejíž hodnocení nejsou zatím k dispozici dostatečné odborné podklady. I při dodržení hygienického limitu hluku ze stavební činnosti lze předpokládat, že dojde k dočasnému zvýšení obtěžování obyvatel přilehlých domů, na kterém se podílí i další negativní vlivy stavebních prací (prašnost apod.). Doporučuje se proto, aby byla věnována zvláštní pozornost zpracování plánu výstavby s přijetím a systémem kontroly dodržování opatření ke snížení negativních vlivů stavební činnosti.</p> <p>Předmětná změna ÚP SÚ hl. m. Prahy navrhuje využití, u kterého se nepředpokládá umístění nových chráněných staveb do území. Pokud budou pozemky využívány k rekreaci či výuce (jako chráněné venkovní prostory, či chráněné venkovní prostory staveb ve smyslu zákona 258/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů) bude nutné je navrhnout tak, aby na nich nebyl překračován hygienický limit hluku v chráněném venkovním prostoru dle nařízení vlády 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.</p> <p>Z hlediska vlivu hluku na veřejné zdraví je při umisťování chráněných venkovních prostorů žádoucí věnovat zvýšenou pozornost nejenom splnění hygienických limitů hluku v souladu s platnou legislativou, ale i minimalizaci akustické zátěže těchto chráněných venkovních prostor pro omezení míry nepříznivých účinků hluku. Zvláštní pozornost je nutné věnovat v případě umisťování chráněných venkovních prostorů s využitím pro školní a předškolní účely, kde se významně může projevovat nepříznivé působení hluku v oblasti zhoršené komunikace řečí, vlivu na porozumění řeči.</p>
Závěr	<p>Změna č. Z 3055/100 ÚP SÚ hl. m. Prahy je při respektování výše uvedených podmínek z hlediska vlivu hluku na veřejné zdraví obyvatel stávající zástavby akceptovatelná. Konkrétní protihluková opatření musí být specifikována akustickým posouzením zpracovaným v době projektových příprav navržených záměrů, které bude provedeno v souladu s požadavky zákona č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.</p>

3.7. Změna č. Z 3064/10 ÚP SÚ hl. m. Prahy

Změna ÚP SÚ hl. m. Prahy se nachází v městské části Praha 8, v k. ú. Troja. Rozsah území dle zadání změny ÚP SÚ hl. m. Prahy je 2 302 m². Rozsah měněných ploch s rozdílným způsobem využití dle návrhu změny ÚP SÚ hl. m. Prahy činí 2 386 m². Navrhovaná změna ÚP SÚ hl. m. Prahy se přímo napojuje na komunikaci Pod Písečnou třídy). Posuzovaná změna ÚP SÚ hl. m. Prahy navrhuje plochu s rozdílným způsobem využití čistě obytnou s kódem míry využití území C /OB-C/ na úkor stávající plochy sady, zahrady a vinice /PS/. Předpokládá se využití řešeného území pro výstavbu rodinných domů. V tabulce níže je uvedeno hodnocení akustické situace této změny ÚP SÚ hl. m. Prahy [podklad 1] a posouzení vlivu této změny na veřejné zdraví z hlediska hluku.

Tabulka 7: Posouzení změny č. Z 3064/10 ÚP SÚ hl. m. Prahy

Indikátor	Popis
Stávající stav	<p>Ve výchozím stavu je v území zdrojem hluku zejména provoz automobilové dopravy v ulici Pod Písečnou. Z akustického hlediska se v řešeném území dále projevuje vliv provozu tramvajové dopravy mezi zastávkami Hercovka a Nad Trojou. Tramvajová trať je vzdálená od hranice řešeného území cca 150 m.</p> <p>Akustickou situaci v území z provozu pozemní dopravy lze zjistit z hlukové mapy stavu 2016 (pro denní a noční dobu), která je veřejně dostupná na internetovém portálu „<a href="http://app.iprpraha.cz/apl/app/atlas-zp/?service[]=hlukova_mapa">http://app.iprpraha.cz/apl/app/atlas-zp/?service[]=hlukova_mapa</a>“.</p> <p>Dle hlukových map z provozu pozemní dopravy ve stavu 2016 mohou být v okolí stávajících pozemních komunikací překračovány hygienické limity hluku z provozu silniční dopravy na místních komunikacích I. a II. třídy 60/50 dB v denním/nočním období a místních komunikacích III. třídy 55/45 dB v denním/nočním období. Nejbližše od posuzovaného předmětného území může tato situace nastat u chráněné zástavby podél komunikací Pod Písečnou a Na Šutce.</p> <p>Z hlediska provozu dalších typů dopravy (železniční a letecké) lze konstatovat, že jsou z hlediska akustické situace v území pro danou funkční plochu nevýznamné.</p>
Výhledový stav	<p>Vzhledem k plánovanému rozvoji a případnému kumulativnímu dopadu dalších plánovaných záměrů v širším okolí v souladu s ÚP SÚ hl. m. Prahy, resp. změnami ÚP SÚ hl. m. Prahy lze předpokládat navýšení dopravní zátěže na pozemních komunikacích a s tím související navýšení akustické zátěže území oproti stavu 2016.</p> <p>K provozu dalších typů dopravy (železniční a letecké) lze konstatovat, že tyto zdroje hluku jsou z hlediska akustické situace v území pro řešenou oblast nevýznamné.</p> <p>V řešeném území je plánováno vymezení plochy s rozdílným způsobem využití čistě obytné s kódem míry využití území C /OB-C/. Předpokládá se využití řešeného území pro výstavbu rodinných domů. Z hlediska vlivu změny plochy s rozdílným způsobem využití na okolí lze vlivem vymezení plochy OB-C očekávat oproti stavu beze změny ÚP SÚ hl. m. Prahy navýšení dopravy na stávající infrastrukturu a lze také předpokládat navýšení akustické zátěže z provozu automobilové dopravy v území a širším okolí. Vzhledem k umisťování nových staveb je možné, že budou do území umisťovány i nové stacionární zdroje hluku. Výstavba nových objektů v území bude po určitou dobu generovat hluk ze stavební činnosti a hluk z provozu staveništní dopravy na okolních komunikacích.</p>
Posouzení vlivu na	<p>Z hlediska posouzení obslužné dopravy záměru nelze bez detailního akustického posouzení zcela vyloučit, že vlivem provozu záměru nedojde k navýšení dopravy na stávajících pozemních</p>



Indikátor	Popis
veřejné zdraví - hluk	komunikacích a tím i k navýšení akustické situace u stávajících chráněných staveb (případně chráněného venkovního prostoru), což by mohlo vést v některých případech k dalšímu navýšení hluku v místech, kde je již překračován příslušný hygienický limit hluku.
	Již ve stávajícím stavu lze očekávat, že obyvatelé stávající zástavby jsou exponováni hladinám nad prahovými hodnotami pro nepříznivé účinky hluku. Je nutné zajistit, aby realizací záměru nedocházelo k dalšímu navýšení této zátěže. V dalších stupních projektové dokumentace je nutné zpracovat detailní akustickou studii konkrétního záměru, která bude specifikovat i případná opatření tak, aby nedocházelo k významnému navýšení hladin akustického tlaku z pozemní dopravy u stávající chráněné zástavby v souladu s nařízením vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů. V případě, že u chráněné zástavby dochází již ve stávajícím stavu k překračování hygienických limitů z pozemní dopravy, musí být přijata taková opatření, aby nedocházelo k navýšení hluku vlivem posuzované změny. Případnými protihlukovými opatřeními je nutné zajistit, aby u obyvatel stávající zástavby nedocházelo k hodnotitelnému navýšení míry nepříznivých účinků hluku.
	Hluk z provozu stacionárních zdrojů navrhovaných objektů ve funkční ploše nesmí způsobit překračování hygienického limitu hluku v chráněných venkovních prostorech okolních stávajících staveb 50/40 dB v denním/nočním období a v chráněných venkovních prostorech 50/50 dB v denním/nočním období za předpokladu, že navržené zdroje hluku nebudou generovat hluk s tónovou složkou (v případě výskytu tónových složek je tento limit o 5 dB nižší).
	V případě stacionárních zdrojů hluku se jedná o zdroje hluku, které lze při dnešním stavu poznání odhlučnit a snížit jejich hlučnost na úroveň nejen pod hygienické limity v chráněném venkovním prostoru staveb, ale i pod prahové hodnoty nepříznivých účinků hluku a tím vyloučit možnost obtěžování a rušení těmito zdroji. Hluk z provozu stacionárních zdrojů hluku je nutné detailně posoudit v dalších stupních projektové dokumentace a navrhnout případná protihluková opatření tak, aby nedocházelo k překračování hygienických limitů. Za těchto podmínek nebude provoz stacionárních zdrojů hluku ovlivňovat míru nepříznivých účinků hluku na exponované obyvatele.
	Hluk z výstavby ve funkční ploše, a s tím související provoz staveništní dopravy, nesmí způsobit překračování příslušných hygienických limitů hluku dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.
	Hluk z výstavby není z hlediska zdravotních rizik hodnocen, protože se jedná o krátkodobou expozici hluku, pro jejíž hodnocení nejsou zatím k dispozici dostatečné odborné podklady. I při dodržení hygienického limitu hluku ze stavební činnosti lze předpokládat, že dojde k dočasnému zvýšení obtěžování obyvatel přilehlých domů, na kterém se podílí i další negativní vlivy stavebních prací (prašnost apod.). Doporučuje se proto, aby byla věnována zvláštní pozornost zpracování plánu výstavby s přijetím a systémem kontroly dodržování opatření ke snížení negativních vlivů stavební činnosti.
	Navrhované chráněné objekty (např. rodinné domy) v řešeném území musí být realizovány tak, aby veškeré chráněné venkovní prostory staveb, chráněné venkovní prostory a chráněné vnitřní prostory staveb nebyly v rozporu s požadavky zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů a s požadavky nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Indikátor	Popis
	Z hlediska vlivu hluku na veřejné zdraví je při umisťování staveb a chráněných venkovních prostorů žádoucí věnovat zvýšenou pozornost nejenom splnění hygienických limitů hluku v souladu s platnou legislativou, ale i minimalizaci akustické zátěže těchto objektů a prostor pro omezení míry nepříznivých účinků hluku.
Závěr	Změna č. Z 3064/10 ÚP SÚ hl. m. Prahy je při respektování výše uvedených podmínek z hlediska vlivu hluku na veřejné zdraví akceptovatelná. Konkrétní protihluková opatření musí být specifikována akustickým posouzením zpracovaným v době projektových příprav navržených záměrů, které bude provedeno v souladu s požadavky zákona č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

3.8. Změna č. Z 3066/10 ÚP SÚ hl. m. Prahy

Změna ÚP SÚ hl. m. Prahy se nachází v městské části Praha-Šeberov, v k. ú. Šeberov. Rozsah řešeného území dle zadání i návrhu změny ÚP je 2 058 m². Navrhovaná změna ÚP SÚ hl. m. Prahy se napojuje na komunikaci K Újezdu. Posuzovaná změna ÚP SÚ hl. m. Prahy navrhuje plochu s rozdílným způsobem využití čistě obytné s kódem míry využití území B /OB-B/ na úkor stávající plochy parky, historické zahrady a hřbitovy /ZP/. Předpokládá se využití řešeného území pro výstavbu rodinných domů. V tabulce níže je uvedeno hodnocení akustické situace této změny ÚP SÚ hl. m. Prahy [podklad 1] a posouzení vlivu této změny na veřejné zdraví z hlediska hluku.

Tabulka 8: Posouzení změny č. Z 3066/10 ÚP SÚ hl. m. Prahy

Indikátor	Popis
Stávající stav	Ve výchozím stavu je v území zdrojem hluku zejména provoz automobilové dopravy na dálnici D1.  Akustickou situaci v území z provozu pozemní dopravy lze zjistit z hlukové mapy stavu 2016 (pro denní a noční dobu), která je veřejně dostupná na internetovém portálu „ <a href="http://app.iprpraha.cz/apl/app/atlas-zp/?service[]=hlukova_mapa">http://app.iprpraha.cz/apl/app/atlas-zp/?service[]=hlukova_mapa</a> “.
	Dle hlukových map z provozu pozemní dopravy ve stavu 2016 mohou být v okolí stávajících pozemních komunikací překračovány hygienické limity hluku z provozu silniční dopravy na dálnicích a místních komunikacích I. a II. třídy 60/50 dB v denním/nočním období a místních komunikacích III. třídy 55/45 dB v denním/nočním období. Nejblíže od posuzovaného předmětného území může tato situace nastat u chráněné zástavby podél komunikace K Újezdu.  Z hlediska provozu dalších typů dopravy (tramvajové, železniční a letecké) lze konstatovat, že jsou z hlediska akustické situace v území pro řešenou oblast nevýznamné.
Výhledový stav	Vzhledem k plánovanému rozvoji a případnému kumulativnímu dopadu dalších plánovaných záměrů v širším okolí v souladu s ÚP SÚ hl. m. Prahy či jeho změnami lze předpokládat navýšení dopravní zátěže na pozemních komunikacích a s tím související navýšení akustické zátěže území oproti stavu 2016.  Navýšení hlukové zátěže z automobilové dopravy v těsné blízkosti nově vymezené plochy lze předpokládat v souvislosti plánovanou výstavbou východního obchvatu Šeberova.  Kumulativní vliv může nastat s vymezením změny ÚP SÚ hl. m. Prahy č. Z 3067/10, která v blízkosti zájmového území posuzované změny ÚP SÚ hl. m. Prahy navrhuje plochu s rozdílným

Indikátor	Popis
	<p>způsobem využití všeobecně obytné s kódem míry využití území B /OV-B/ na úkor stávající plochy izolační zeleň /IZ/.</p> <p>K provozu dalších typů dopravy (železniční, tramvajové a letecké) lze konstatovat, že tyto zdroje hluku jsou z hlediska akustické situace v území pro řešenou oblast nevýznamné.</p> <p>V řešeném území je plánováno vymezení plochy s rozdílným způsobem využití čistě obytné s kódem míry využití území B /OB-B/ na úkor stávající plochy parky, historické zahrady a hřbitovy /ZP/. Předpokládá se využití řešeného území pro výstavbu rodinných domů. Z hlediska vlivu změny plochy s rozdílným způsobem využití na okolí lze vlivem vymezení plochy OB-B očekávat oproti stavu bez změny ÚP SÚ hl. m. Prahy navýšení dopravy na stávající infrastrukturu a lze také předpokládat navýšení akustické zátěže z provozu automobilové dopravy v území a širším okolí. Vzhledem k umisťování nových staveb je možné, že budou do území umisťovány i nové stacionární zdroje hluku. Výstavba nových objektů v území bude po určitou dobu generovat hluk ze stavební činnosti a hluk z provozu staveništní dopravy na okolních komunikacích.</p> <p>Využití nově vymezené plochy připouští realizaci nových chráněných staveb do území. Navrhované chráněné objekty (např. rodinné domy) v řešeném území musí být realizovány tak, aby veškeré chráněné venkovní prostory staveb, chráněné venkovní prostory a chráněné vnitřní prostory staveb nebyly v rozporu s požadavky zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů a s požadavky nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.</p> <p>V případě realizace východního obchvatu Šeberova v blízkosti posuzované změny ÚP SÚ hl. m. Prahy, lze očekávat případná rizika plynoucí z tohoto souběhu. V případě zprovoznění obchvatu hrozí riziko překračování hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru. V tomto případě bude nutno dbát na doporučení a protihluková opatření uvedená v akustickém posouzení [podklad 1].</p>
Posouzení vlivu na veřejné zdraví - hluk	<p>Vzhledem k plánovanému rozvoji a případnému kumulativnímu dopadu dalších plánovaných záměrů v širším okolí lze předpokládat navýšení dopravní zátěže na pozemních komunikacích a s tím související navýšení akustické zátěže území oproti stavu 2016. Již ve stávajícím stavu lze očekávat, že obyvatelé stávající zástavby jsou exponováni hladinám nad prahovými hodnotami pro nepříznivé účinky hluku. Je nutné zajistit, aby realizací záměru nedocházelo k dalšímu navýšení této zátěže. V dalších stupních projektové dokumentace je nutné zpracovat detailní akustickou studii konkrétního záměru, která bude specifikovat i případná opatření tak, aby nedocházelo k významnému navýšení hladin akustického tlaku z pozemní dopravy u stávající chráněné zástavby v souladu s nařízením vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů. V případě, že u chráněné zástavby dochází již ve stávajícím stavu k překračování hygienických limitů z pozemní dopravy, musí být přijata taková opatření, aby nedocházelo k navýšení hluku vlivem posuzované změny. Případnými protihlukovými opatřeními je nutné zajistit, aby u obyvatel stávající zástavby nedocházelo k hodnotitelnému navýšení míry nepříznivých účinků hluku.</p> <p>Hluk z provozu stacionárních zdrojů navrhovaných objektů ve funkční ploše nesmí způsobit překračování hygienického limitu hluku v chráněných venkovních prostorech okolních stávajících staveb 50/40 dB v denním/nočním období a v chráněných venkovních prostorech 50/50 dB v denním/nočním období za předpokladu, že navržené zdroje hluku nebudou generovat hluk s tónovou složkou (v případě výskytu tónových složek je tento limit o 5 dB nižší).</p>

Indikátor	Popis
	<p>V případě stacionárních zdrojů hluku se jedná o zdroje hluku, které lze při dnešním stavu poznání odhlučnit a snížit jejich hlučnost na úroveň nejen pod hygienické limity v chráněném venkovním prostoru staveb, ale i pod prahové hodnoty nepříznivých účinků hluku a tím vyloučit možnost obtěžování a rušení těmito zdroji. Hluk z provozu stacionárních zdrojů hluku je nutné detailně posoudit v dalších stupních projektové dokumentace a navrhnout případná protihluková opatření tak, aby nedocházelo k překračování hygienických limitů. Za těchto podmínek nebude provoz stacionárních zdrojů hluku ovlivňovat míru nepříznivých účinků hluku na exponované obyvatele.</p> <p>Hluk z výstavby ve funkční ploše, a s tím související provoz staveništní dopravy, nesmí způsobit překračování příslušných hygienických limitů hluku dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.</p> <p>Hluk z výstavby není z hlediska zdravotních rizik hodnocen, protože se jedná o krátkodobou expozici hluku, pro jejíž hodnocení nejsou zatím k dispozici dostatečné odborné podklady. I při dodržení hygienického limitu hluku ze stavební činnosti lze předpokládat, že dojde k dočasnému zvýšení obtěžování obyvatel přilehlých domů, na kterém se podílí i další negativní vlivy stavebních prací (prašnost apod.). Doporučuje se proto, aby byla věnována zvláštní pozornost zpracování plánu výstavby s přijetím a systémem kontroly dodržování opatření ke snížení negativních vlivů stavební činnosti.</p> <p>Kumulativní vliv může nastat s vymezením změny ÚP SÚ hl. m. Prahy č. Z 3067/10, která v blízkosti zájmového území posuzované změny ÚP SÚ hl. m. Prahy navrhuje plochu s rozdílným způsobem využití všeobecně obytné s kódem míry využití území B /OV-B/ na úkor stávající plochy izolační zeleň /IZ/. V důsledku kumulace záměrů může docházet k navýšení dopravní zátěže a s tím souvisejícímu navýšení hladin akustického tlaku a navýšení míry nepříznivých účinků hluku v předmětném území. Vzhledem k rozsahu uvedených změn ÚP SÚ hl. m. Prahy, však lze předpokládat minimální kumulativní vlivy. Přesto je v dalších stupních projektové dokumentace žádoucí provést akustické posouzení této kumulace navrhovaných změn a navrhnout taková opatření, aby nedocházelo v důsledku kumulace záměrů k významnému navýšení nepříznivých účinků hluku na exponované obyvatele posuzovaného území.</p> <p>Využití nově vymezené plochy připouští realizaci nových chráněných staveb do území. Navrhované chráněné objekty (např. rodinné domy) v řešeném území musí být realizovány tak, aby veškeré chráněné venkovní prostory staveb, chráněné venkovní prostory a chráněné vnitřní prostory staveb nebyly v rozporu s požadavky zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů a s požadavky nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.</p> <p>Z hlediska vlivu hluku na veřejné zdraví je při umisťování staveb a chráněných venkovních prostorů žádoucí věnovat zvýšenou pozornost nejenom splnění hygienických limitů hluku v souladu s platnou legislativou, ale i minimalizaci akustické zátěže těchto objektů a prostor pro omezení míry nepříznivých účinků hluku.</p> <p>V případě realizace východního obchvatu Šeberova v blízkosti posuzované změny ÚP SÚ hl. m. Prahy, lze očekávat případná rizika plynoucí z tohoto souběhu. V případě zprovoznění obchvatu hrozí riziko překračování hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru. V tomto případě bude nutno dbát na doporučení a protihluková opatření uvedená v akustickém posouzení [podklad 1]. V případě realizace obchvatu Šeberova je</p>

Indikátor	Popis
	nutné přijmout taková protihluková opatření, aby nedocházelo k navýšení nepříznivých účinků hluku u stávajících staveb v předmětném území. Současně je nutné provést posouzení vlivu této stavby na chráněnou zástavbu, resp. chráněné venkovní prostory uvažované v rámci posuzované změny Z 3066/10 ÚP SÚ hl. m. Prahy tak, aby byla zajištěna minimalizace nepříznivých účinků hluku na veřejné zdraví, tj. exponované obyvatele nových chráněných staveb v území uvažovaných v rámci posuzované změny.
Závěr	Změna č. Z 3066/10 ÚP SÚ hl. m. Prahy je při respektování výše uvedených podmínek z hlediska vlivu hluku na veřejné zdraví akceptovatelná. Konkrétní protihluková opatření musí být specifikována akustickým posouzením zpracovaným v době projektových příprav navrženého záměru, které bude provedeno v souladu s požadavky zákona č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

3.9. Změna č. Z 3067/10 ÚP SÚ hl. m. Prahy

Změna ÚP SÚ hl. m. Prahy se nachází v městské části Praha-Šeberov, v k. ú. Šeberov. Rozsah řešeného území dle zadání i návrhu změny ÚP SÚ hl. m. Prahy je 5 303 m². Navrhovaná změna ÚP SÚ hl. m. Prahy se napojuje na komunikaci U Drůbežárny a K Vrbičkám. Posuzovaná změna ÚP SÚ hl. m. Prahy navrhuje plochu s rozdílným způsobem využití všeobecně obytné s kódem míry využití území B /OV-B/ na úkor stávající plochy izolační zeleň /IZ/. Předpokládá se využití řešeného území pro výstavbu rodinných domů a staveb pro hospodářskou údržbu vodního díla Kovářský rybník. Změna ÚP SÚ hl. m. Prahy doplňuje jihovýchodní nároží koncepčně založené rozvojové plochy na uzavřený funkční celek. V tabulce níže je uvedeno hodnocení akustické situace této změny ÚP SÚ hl. m. Prahy [podklad 1] a posouzení vlivu této změny na veřejné zdraví z hlediska hluku.

Tabulka 9: Posouzení změny č. Z 3067/10 ÚP SÚ hl. m. Prahy

Indikátor	Popis
Stávající stav	<p>Ve výchozím stavu je v území zdrojem hluku zejména provoz automobilové dopravy na dálnici D1.</p> <p>Akustickou situaci v území z provozu pozemní dopravy lze zjistit z hlukové mapy stavu 2016 (pro denní a noční dobu), která je veřejně dostupná na internetovém portálu „<a href="http://app.iprpraha.cz/apl/app/atlas-zp/?service[]=hlukova_mapa">http://app.iprpraha.cz/apl/app/atlas-zp/?service[]=hlukova_mapa</a>“.</p> <p>Dle hlukových map z provozu pozemní dopravy ve stavu 2016 mohou být v okolí stávajících pozemních komunikací překračovány hygienické limity hluku z provozu silniční dopravy na dálnicích a místních komunikacích I. a II. třídy 60/50 dB v denním/nočním období a místních komunikacích III. třídy 55/45 dB v denním/nočním období. Nejblíže od posuzovaného předmětného území může tato situace nastat u chráněné zástavby podél komunikace K Vrbičkám.</p> <p>Z hlediska provozu dalších typů dopravy (tramvajové, tramvajové a letecké) lze konstatovat, že jsou z hlediska akustické situace v území pro řešenou oblast nevýznamné</p>
Výhledový stav	Vzhledem k plánovanému rozvoji a případnému kumulativnímu dopadu dalších plánovaných záměrů v širším okolí v souladu s ÚP SÚ hl. m. Prahy či jeho změnami lze předpokládat navýšení dopravní zátěže na pozemních komunikacích a s tím související navýšení akustické zátěže území oproti stavu 2016.

Indikátor	Popis
	<p>Navýšení hlukové zátěže z automobilové dopravy v těsné blízkosti nově vymezené plochy lze předpokládat v souvislosti plánovanou výstavbou východního obchvatu Šeberova.</p> <p>Kumulativní vliv může nastat s vymezením změny ÚP SÚ hl. m. Prahy č. Z 3066/10, která v blízkosti zájmového území posuzované změny ÚP SÚ hl. m. Prahy navrhuje plochu s rozdílným způsobem využití čistě obytné s kódem míry využití území B /OB-B/ na úkor stávající plochy parky, historické zahrady a hřbitovy /ZP/.</p> <p>K provozu dalších typů dopravy (železniční, tramvajové a letecké) lze konstatovat, že tyto zdroje hluku jsou z hlediska akustické situace v území pro řešenou oblast nevýznamné.</p> <p>V řešeném území je plánováno vymezení plochy s rozdílným způsobem využití všeobecně obytné s kódem míry využití území B /OV-B/ na úkor stávající plochy izolační zeleň /IZ/. Předpokládá se využití řešeného území pro výstavbu rodinných domů a staveb pro hospodářskou údržbu vodního díla Kovářský rybník. Z hlediska vlivu změny plochy s rozdílným způsobem využití na okolí lze vlivem vymezení plochy OV-B očekávat oproti stavu bez změny ÚP SÚ hl. m. Prahy navýšení dopravy na stávající infrastrukturu a lze také předpokládat navýšení akustické zátěže z provozu automobilové dopravy v území a širším okolí. Vzhledem k umisťování nových staveb je možné, že budou do území umisťovány i nové stacionární zdroje hluku. Výstavba nových objektů v území bude po určitou dobu generovat hluk ze stavební činnosti a hluk z provozu staveništní dopravy na okolních komunikacích.</p> <p>Využití nově vymezené plochy připouští realizaci nových chráněných staveb do území. Navrhované chráněné objekty (např. rodinné domy) v řešeném území musí být realizovány tak, aby veškeré chráněné venkovní prostory staveb, chráněné venkovní prostory a chráněné vnitřní prostory staveb nebyly v rozporu s požadavky zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů a s požadavky nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.</p> <p>V případě realizace východního obchvatu Šeberova v blízkosti posuzované změny ÚP SÚ hl. m. Prahy, lze očekávat případná rizika plynoucí z tohoto souběhu. V případě zprovoznění obchvatu hrozí riziko překračování hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru. V tomto případě bude nutno dbát na doporučení a protihluková opatření uvedená v akustickém posouzení [podklad 1].</p>
Posouzení vlivu na veřejné zdraví - hluk	Vzhledem k plánovanému rozvoji a případnému kumulativnímu dopadu dalších plánovaných záměrů v širším okolí lze předpokládat navýšení dopravní zátěže na pozemních komunikacích a s tím související navýšení akustické zátěže území oproti stavu 2016. Již ve stávajícím stavu lze očekávat, že obyvatelé stávající zástavby jsou exponováni hladinám nad prahovými hodnotami pro nepříznivé účinky hluku. Je nutné zajistit, aby realizací záměru nedocházelo k dalšímu navýšení této zátěže. V dalších stupních projektové dokumentace je nutné zpracovat detailní akustickou studii konkrétního záměru, která bude specifikovat i případná opatření tak, aby nedocházelo k významnému navýšení hladin akustického tlaku z pozemní dopravy u stávající chráněné zástavby v souladu s nařízením vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů. V případě, že u chráněné zástavby dochází již ve stávajícím stavu k překračování hygienických limitů z pozemní dopravy, musí být přijata taková opatření, aby nedocházelo k navýšení hluku vlivem posuzované změny. Případnými protihlukovými opatřeními je nutné zajistit, aby u obyvatel stávající zástavby nedocházelo k hodnotitelnému navýšení míry nepříznivých účinků hluku.

Indikátor	Popis
	<p>Hluk z provozu stacionárních zdrojů navrhovaných objektů ve funkční ploše nesmí způsobit překračování hygienického limitu hluku v chráněných venkovních prostorech okolních stávajících staveb 50/40 dB v denním/nočním období a v chráněných venkovních prostorech 50/50 dB v denním/nočním období za předpokladu, že navržené zdroje hluku nebudou generovat hluk s tónovou složkou (v případě výskytu tónových složek je tento limit o 5 dB nižší).</p> <p>V případě stacionárních zdrojů hluku se jedná o zdroje hluku, které lze při dnešním stavu poznání odhlučnit a snížit jejich hlučnost na úroveň nejen pod hygienické limity v chráněném venkovním prostoru staveb, ale i pod prahové hodnoty nepříznivých účinků hluku a tím vyloučit možnost obtěžování a rušení těmito zdroji. Hluk z provozu stacionárních zdrojů hluku je nutné detailně posoudit v dalších stupních projektové dokumentace a navrhnout případná protihluková opatření tak, aby nedocházelo k překračování hygienických limitů. Za těchto podmínek nebude provoz stacionárních zdrojů hluku ovlivňovat míru nepříznivých účinků hluku na exponované obyvatele.</p> <p>Hluk z výstavby ve funkční ploše, a s tím související provoz staveništní dopravy, nesmí způsobit překračování příslušných hygienických limitů hluku dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.</p> <p>Hluk z výstavby není z hlediska zdravotních rizik hodnocen, protože se jedná o krátkodobou expozici hluku, pro jejíž hodnocení nejsou zatím k dispozici dostatečné odborné podklady. I při dodržení hygienického limitu hluku ze stavební činnosti lze předpokládat, že dojde k dočasnému zvýšení obtěžování obyvatel přilehlých domů, na kterém se podílí i další negativní vlivy stavebních prací (prašnost apod.). Doporučuje se proto, aby byla věnována zvláštní pozornost zpracování plánu výstavby s přijetím a systémem kontroly dodržování opatření ke snížení negativních vlivů stavební činnosti.</p> <p>Kumulativní vliv může nastat s vymezením změny ÚP SÚ hl. m. Prahy č. Z 3066/10, která v blízkosti zájmového území posuzované změny ÚP SÚ hl. m. Prahy navrhuje plochu s rozdílným způsobem využití čistě obytné s kódem míry využití území B /OB-B/ na úkor stávající plochy parky, historické zahrady a hřbitovy /ZP/. V důsledku kumulace záměrů může docházet k navýšení dopravní zátěže a s tím souvisejícímu navýšení hladin akustického tlaku a navýšení míry nepříznivých účinků hluku v předmětném území. Vzhledem k rozsahu uvedených změn ÚP SÚ hl. m. Prahy, však lze předpokládat minimální kumulativní vlivy. Přesto je v dalších stupních projektové dokumentace žádoucí provést akustické posouzení této kumulace navrhovaných změn a navrhnout taková opatření, aby nedocházelo v důsledku kumulace záměrů k významnému navýšení nepříznivých účinků hluku na exponované obyvatele posuzovaného území.</p> <p>Využití nově vymezené plochy připouští realizaci nových chráněných staveb do území. Navrhované chráněné objekty (např. rodinné domy) v řešeném území musí být realizovány tak, aby veškeré chráněné venkovní prostory staveb, chráněné venkovní prostory a chráněné vnitřní prostory staveb nebyly v rozporu s požadavky zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů a s požadavky nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.</p> <p>Z hlediska vlivu hluku na veřejné zdraví je při umíst'ování staveb a chráněných venkovních prostorů žádoucí věnovat zvýšenou pozornost nejenom splnění hygienických limitů hluku v souladu s platnou legislativou, ale i minimalizaci akustické zátěže těchto objektů a prostor pro omezení míry nepříznivých účinků hluku.</p>

Indikátor	Popis
	<p>V případě realizace východního obchvatu Šeberova v blízkosti posuzované změny ÚP SÚ hl. m. Prahy, lze očekávat případná rizika plynoucí z tohoto souběhu. V případě zprovoznění obchvatu hrozí riziko překračování hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru. V tomto případě bude nutno dbát na doporučení a protihluková opatření uvedená v akustickém posouzení [podklad 1]. V případě realizace obchvatu Šeberova je nutné přijmout taková protihluková opatření, aby nedocházelo k navýšení nepříznivých účinků hluku u stávajících staveb v předmětném území. Současně je nutné provést posouzení vlivu této stavby na chráněnou zástavbu, resp. chráněné venkovní prostory uvažované v rámci posuzované změny Z 3066/10 ÚP SÚ hl. m. Prahy tak, aby byla zajištěna minimalizace nepříznivých účinků hluku na veřejné zdraví, tj. exponované obyvatele nových chráněných staveb v území uvažovaných v rámci posuzované změny.</p>
<b>Závěr</b>	<p>Změna č. Z 3067/10 ÚP SÚ hl. m. Prahy je při respektování výše uvedených podmínek z hlediska vlivu hluku na veřejné zdraví akceptovatelná. Konkrétní protihluková opatření musí být specifikována akustickým posouzením zpracovaným v době projektových příprav navrženého záměru, které bude provedeno v souladu s požadavky zákona č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.</p>

3.10. Změna č. Z 3076/10 ÚP SÚ hl. m. Prahy

Změna ÚP SÚ hl. m. Prahy se nachází v městské části Praha 14, v k. ú. Hloubětín. Rozsah řešeného území je 4 535 m². Navrhovaná změna ÚP SÚ hl. m. Prahy se napojuje na komunikaci Postřížinská. Posuzovaná změna ÚP SÚ hl. m. Prahy navrhuje plochu s rozdílným způsobem využití sportu /SP/ na úkor stávající plochy lesní porosty /LR/. Předpokládá se využití řešeného území v souladu se skutečným stavem – stávající střelnicí Chaloupky. V tabulce níže je uvedeno hodnocení akustické situace této změny ÚP SÚ hl. m. Prahy [podklad 1] a posouzení vlivu této změny na veřejné zdraví z hlediska hluku.

Tabulka 10: Posouzení změny č. Z 3076/10 ÚP SÚ hl. m. Prahy

Indikátor	Popis
<b>Stávající stav</b>	<p>Ve výchozím stavu je v území zdrojem hluku zejména provoz automobilové dopravy v ulici Postřížinská.</p> <p>Akustickou situaci v území z provozu pozemní dopravy lze zjistit z hlukové mapy stavu 2016 (pro denní a noční dobu), která je veřejně dostupná na internetovém portálu „<a href="http://app.iprpraha.cz/apl/app/atlas-zp/?service[]=hlukova_mapa">http://app.iprpraha.cz/apl/app/atlas-zp/?service[]=hlukova_mapa</a>“.</p> <p>Dle hlukových map z provozu pozemní dopravy ve stavu 2016 nejsou v okolí stávajících pozemních komunikací překračovány hygienické limity hluku z provozu silniční dopravy na místních komunikacích III. třídy 55/45 dB v denním/nočním období.</p> <p>Z hlediska provozu dalších typů dopravy (železniční, tramvajové a letecké) lze konstatovat, že jsou z hlediska akustické situace v území pro řešenou oblast nevýznamné.</p>
<b>Výhledový stav</b>	<p>Vzhledem k plánovanému rozvoji a případnému kumulativnímu dopadu dalších plánovaných záměrů v širším okolí v souladu s ÚP SÚ hl. m. Prahy či jeho změnami lze předpokládat navýšení dopravní zátěže na pozemních komunikacích a s tím související navýšení akustické zátěže území oproti stavu 2016.</p>

Indikátor	Popis
	<p>K provozu dalších typů dopravy (železniční, tramvajové a letecké) lze konstatovat, že tyto zdroje hluku jsou z hlediska akustické situace v území pro řešenou oblast nevýznamné.</p> <p>V řešeném území je plánováno vymezení plochy s rozdílným způsobem využití sportu /SP/ na úkor stávající plochy lesní porosty /LR/. Předpokládá se využití řešeného území v souladu se skutečným stavem – stávající střelnicí Chaloupky.</p> <p>Z hlediska vlivu změny plochy s rozdílným způsobem využití na okolí lze teoreticky vlivem vymezení plochy SP očekávat oproti stavu bez změny ÚP SÚ hl. m. Prahy navýšení dopravy na stávající infrastrukturu a lze také předpokládat navýšení akustické zátěže z provozu automobilové dopravy v území. Prakticky se však předpokládá umožnění využití území v souladu se skutečným stavem – stávající střelnicí Chaloupky, tj. k navýšení intenzity automobilové dopravy oproti stávajícímu stavu by nemělo dojít.</p> <p>Předmětná změna ÚP SÚ hl. m. Prahy navrhuje využití, u kterého se nepředpokládá umístění nových chráněných staveb do území. Pokud budou pozemky využívány k rekreaci či výuce (jako chráněné venkovní prostory, či chráněné venkovní prostory staveb ve smyslu zákona 258/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů) bude nutné je navrhnout tak, aby na nich nebyl překračován hygienický limit hluku v chráněném venkovním prostoru dle nařízení vlády 272/2011 Sb. ve znění pozdějších předpisů.</p>
Posouzení vlivu na veřejné zdraví - hluk	<p>Z hlediska posouzení obslužné dopravy případných nových záměrů nelze bez detailního akustického posouzení zcela vyloučit, že vlivem provozu těchto záměrů nedojde k navýšení dopravy na stávajících pozemních komunikacích a tím i k navýšení akustické situace u stávajících chráněných staveb (případně chráněného venkovního prostoru), což by mohlo vést v některých případech k dalšímu navýšení hluku v místech, kde je již překračován příslušný hygienický limit hluku. Prakticky se však předpokládá umožnění využití území v souladu se skutečným stavem – stávající střelnicí Chaloupky, tj. k navýšení intenzity automobilové dopravy oproti stávajícímu stavu by nemělo dojít.</p> <p>Dle hlukových map z provozu pozemní dopravy ve stavu 2016 nejsou v okolí stávajících pozemních komunikací překračovány hygienické limity hluku z provozu silniční dopravy na místních komunikacích III. třídy 55/45 dB v denním/nočním období. Lze ovšem předpokládat, že již ve stávajícím stavu jsou obyvatelé stávající zástavby exponováni hladinám nad prahovými hodnotami pro nepříznivé účinky hluku. Je nutné zajistit, aby realizací případných nových záměrů nedocházelo k dalšímu navýšení této zátěže. V případě umístování nových staveb je nutné v dalších stupních projektové dokumentace zpracovat detailní akustickou studii konkrétního záměru, která bude specifikovat i případná opatření tak, aby nedocházelo k významnému navýšení hladin akustického tlaku z pozemní dopravy u stávající chráněné zástavby. V případě, že u chráněné zástavby dochází již ve stávajícím stavu k překračování hygienických limitů z pozemní dopravy, musí být přijata taková opatření, aby nedocházelo k navýšení hluku vlivem posuzované změny ÚP SÚ hl. m. Prahy. Případnými protihlukovými opatřeními je nutné zajistit, aby u obyvatel stávající zástavby nedocházelo k hodnotitelnému navýšení míry nepříznivých účinků hluku.</p> <p>V rámci změny se nepředpokládá umístění nových staveb, cílem navrhované změny je umožnění využití území v souladu se skutečným stavem – provoz stávající střelnice Chaloupky. Uvedená stavba musí respektovat požadavky vyplývající ze stávající legislativy, především ve vztahu</p>

Indikátor	Popis
	<p>k ochraně veřejného zdraví – zákon č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Vzhledem k tomu, že tato stavba je již provozována, nepředpokládá se navýšení intenzity dopravy oproti stávajícímu stavu a tedy navýšení nepříznivých účinků hluku. Současně je ale žádoucí posoudit (pokud tak již nebylo prokázáno při povolovacím procesu před zahájením stavby), zda v důsledku provozování této stavby nedošlo k významnému navýšení nepříznivých účinků hluku na veřejné zdraví, tj. exponované obyvatelé v dotčeném území.</p> <p>Hluk z provozu stacionárních zdrojů na již provozované stavbě (stávající střelnice Chaloupky) i na případných nových stavbách ve funkční ploše nesmí způsobit překračování hygienického limitu hluku v chráněných venkovních prostorech okolních stávajících staveb 50/40 dB v denním/nočním období a v chráněných venkovních prostorech 50/50 dB v denním/nočním období za předpokladu, že navržené zdroje hluku nebudou generovat hluk s tónovou složkou (v případě výskytu tónových složek je tento limit o 5 dB nižší).</p> <p>V případě stacionárních zdrojů hluku se jedná o zdroje hluku, které lze při dnešním stavu poznání odhlučnit a snížit jejich hlučnost na úroveň nejen pod hygienické limity v chráněném venkovním prostoru staveb, ale i pod prahové hodnoty nepříznivých účinků hluku a tím vyloučit možnost obtěžování a rušení těmito zdroji. V případě střelnice je nutné věnovat posouzení hluku z provoz zvýšenou pozornost, neboť u tohoto zdroje hluku lze očekávat zvýšenou míru obtěžování a rušení u exponovaných obyvatel. Hluk z provozu stacionárních zdrojů hluku je nutné detailně posoudit a navrhnout případná protihluková opatření tak, aby nedocházelo k překračování hygienických limitů. Za těchto podmínek nebude provoz stacionárních zdrojů hluku ovlivňovat míru nepříznivých účinků hluku na exponované obyvatelé</p> <p>Hluk z případné výstavby ve funkční ploše, a s tím související provoz staveništní dopravy, nesmí způsobit překračování příslušných hygienických limitů hluku dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.</p> <p>Hluk z výstavby není z hlediska zdravotních rizik hodnocen, protože se jedná o krátkodobou expozici hluku, pro jejíž hodnocení nejsou zatím k dispozici dostatečné odborné podklady. I při dodržení hygienického limitu hluku ze stavební činnosti lze předpokládat, že dojde k dočasnému zvýšení obtěžování obyvatel přilehlých domů, na kterém se podílí i další negativní vlivy stavebních prací (prašnost apod.). Doporučuje se proto, aby byla věnována zvláštní pozornost zpracování plánu výstavby s přijetím a systémem kontroly dodržování opatření ke snížení negativních vlivů stavební činnosti.</p> <p>Předmětná změna ÚP SÚ hl. m. Prahy navrhuje využití, u kterého se nepředpokládá umístění nových chráněných staveb do území. Pokud budou pozemky využívány k rekreaci či výuce (jako chráněné venkovní prostory, či chráněné venkovní prostory staveb ve smyslu zákona 258/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů) bude nutné je navrhnout tak, aby na nich nebyl překračován hygienický limit hluku v chráněném venkovním prostoru dle nařízení vlády 272/2011 Sb. ve znění pozdějších předpisů.</p> <p>Z hlediska vlivu hluku na veřejné zdraví je při umístování chráněných venkovních prostorů žádoucí věnovat zvýšenou pozornost nejenom splnění hygienických limitů hluku v souladu s platnou legislativou, ale i minimalizaci akustické zátěže těchto chráněných venkovních prostor pro omezení míry nepříznivých účinků hluku. Zvláštní pozornost je nutné věnovat v případě</p>

Indikátor	Popis
	umísťování chráněných venkovních prostorů s využitím pro školní a předškolní účely, kde se významně může projevovat nepříznivé působení hluku v oblasti zhoršené komunikace řečí, vlivu na porozumění řeči.
Závěr	Změna č. Z 3076/10 ÚP SÚ hl. m. Prahy je při respektování výše uvedených podmínek z hlediska vlivu hluku na veřejné zdraví akceptovatelná. Záměr musí respektovat požadavky vyplývající ze stávající legislativy, především ve vztahu k ochraně veřejného zdraví – zákon č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

3.11. Změna č. Z 3077/10 ÚP SÚ hl. m. Prahy

Změna ÚP SÚ hl. m. Prahy se nachází v městské části Praha-Dubeč, v k. ú. Dubeč. Rozsah řešeného území dle zadání i návrhu změny ÚP SÚ hl. m. Prahy je 4 233 m². Navrhovaná změna ÚP SÚ hl. m. Prahy se přímo napojuje na komunikaci Městská. Posuzovaná změna ÚP SÚ hl. m. Prahy navrhuje plochu s rozdílným způsobem využití čistě obytnou s kódem míry využití území A /OB-A/ na úkor stávajících ploch zeleň městská a krajinná /ZMK/ a lesní porosty /LR/. Předpokládá se využití v souladu se skutečným stavem – stávající obytná zástavba. Na pozemcích jsou zahradní domky, které nejsou zapsány v KN. V tabulce níže je uvedeno hodnocení akustické situace této změny ÚP SÚ hl. m. Prahy [podklad 1] a posouzení vlivu této změny na veřejné zdraví z hlediska hluku.

Tabulka 11: Posouzení změny č. 3077/10 ÚP SÚ hl. m. Prahy

Indikátor	Popis
Stávající stav	<p>Ve výchozím stavu je v území zdrojem hluku zejména provoz automobilové dopravy v ulici Městská.</p> <p>Akustickou situaci v území z provozu pozemní dopravy lze zjistit z hlukové mapy stavu 2016 (pro denní a noční dobu), která je veřejně dostupná na internetovém portálu „<a href="http://app.iprpraha.cz/apl/app/atlas-zp/?service[]=hlukova_mapa">http://app.iprpraha.cz/apl/app/atlas-zp/?service[]=hlukova_mapa</a>“.</p> <p>Dle hlukových map nejsou v okolí stávajících pozemních komunikací překračovány hygienické limity hluku z provozu silniční dopravy na místních komunikacích I. a II. třídy 60/50 dB v denním/nočním období.</p> <p>Z hlediska provozu dalších typů dopravy (tramvajové, tramvajové a letecké) lze konstatovat, že jsou z hlediska akustické situace v území pro řešenou oblast nevýznamné.</p>
Výhledový stav	<p>Vzhledem k plánovanému rozvoji a případnému kumulativnímu dopadu dalších plánovaných záměrů v širším okolí v souladu s ÚP SÚ hl. m. Prahy či jeho změnami lze předpokládat navýšení dopravní zátěže na pozemních komunikacích a s tím související navýšení akustické zátěže území oproti stavu 2016.</p> <p>K provozu dalších typů dopravy (železniční, tramvajové a letecké) lze konstatovat, že tyto zdroje hluku jsou z hlediska akustické situace v území pro řešenou oblast nevýznamné.</p> <p>Kumulativní vliv může nastat s vymezením změny ÚP SÚ hl. m. Prahy č. Z 3078/10, která v blízkosti zájmového území posuzované změny ÚP SÚ hl. m. Prahy navrhuje plochu s rozdílným způsobem využití čistě obytné s kódem míry využití území A /OB-A/ na úkor stávajících ploch zeleň městská a krajinná /ZMK/.</p>

Indikátor	Popis
	<p>V řešeném území je plánováno vymezení plochy s rozdílným způsobem využití čistě obytné s kódem míry využití území A /OB-A/ na úkor stávajících ploch zeleň městská a krajinná /ZMK/ a lesní porosty /LR/. Předpokládá se využití v souladu se skutečným stavem – stávající obytná zástavba.</p> <p>Z hlediska vlivu změny plochy s rozdílným způsobem využití na okolí lze teoreticky vlivem vymezení plochy OB-A očekávat oproti stavu beze změny ÚP SÚ hl. m. Prahy navýšení dopravy na stávající infrastrukturu a lze také předpokládat navýšení akustické zátěže z provozu automobilové dopravy v území. Prakticky se však předpokládá umožnění využití území v souladu se skutečným stavem – stávající obytná zástavba, tj. k navýšení intenzity automobilové dopravy oproti stávajícímu stavu by nemělo dojít.</p> <p>Využití nově vymezené plochy teoreticky připouští realizaci nových chráněných staveb do území. Prakticky se však předpokládá umožnění využití území v souladu se skutečným stavem (na pozemku je již realizována zástavba). Nově navrhované chráněné objekty (např. rodinné domy) v řešeném území musí být řešeny tak, aby veškeré chráněné venkovní prostory staveb, chráněné venkovní prostory a chráněné vnitřní prostory staveb nebyly v rozporu s požadavky zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů a s požadavky nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.</p>
Posouzení vlivu na veřejné zdraví - hluk	<p>Z hlediska posouzení obslužné dopravy případných nových záměrů záměru nelze bez detailního akustického posouzení zcela vyloučit, že vlivem provozu těchto záměrů nedojde k navýšení dopravy na stávajících pozemních komunikacích a tím i k navýšení akustické situace u stávajících chráněných staveb (případně chráněného venkovního prostoru). Prakticky se však předpokládá umožnění využití území v souladu se skutečným stavem – stávající obytná zástavba, tj. k navýšení intenzity automobilové dopravy oproti stávajícímu stavu by nemělo dojít, tzn. nemělo by docházet k navýšení nepříznivých účinků hluku na exponované obyvatele oproti stávajícímu stavu.</p> <p>Dle hlukových map z provozu pozemní dopravy ve stavu 2016 nejsou v okolí stávajících pozemních komunikací překračovány hygienické limity hluku z provozu silniční dopravy na místních komunikacích I. a II. třídy 60/50 dB v denním/nočním období. Lze ovšem předpokládat, že již ve stávajícím stavu jsou obyvatelé stávající zástavby exponováni hladinám nad prahovými hodnotami pro nepříznivé účinky hluku. Je nutné zajistit, aby realizací případných nových záměrů nedocházelo k dalšímu navýšení této zátěže. Využití nově vymezené plochy teoreticky připouští realizaci nových chráněných staveb do území. V případě umísťování nových staveb by bylo nutné v dalších stupních projektové dokumentace zpracovat detailní akustickou studii konkrétního záměru, která bude specifikovat i případná opatření tak, aby nedocházelo k významnému navýšení hladin akustického tlaku z pozemní dopravy u stávající chráněné zástavby. V případě, že u chráněné zástavby dochází již ve stávajícím stavu k překračování hygienických limitů z pozemní dopravy, musí být přijata taková opatření, aby nedocházelo k navýšení hluku vlivem posuzované změny ÚP SÚ hl. m. Prahy. Případnými protihlukovými opatřeními je nutné zajistit, aby u obyvatel stávající zástavby nedocházelo k hodnotitelnému navýšení míry nepříznivých účinků hluku.</p> <p>Cílem navrhované změny je umožnění využití území v souladu se skutečným stavem – stávající obytná zástavba. Uvedená stavba musí respektovat požadavky vyplývající ze stávající legislativy, především ve vztahu k ochraně veřejného zdraví – zákon č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Vzhledem k tomu, že tato stavba (resp. obytná zástavba) je již provozována, nepředpokládá se navýšení intenzity dopravy</p>



Indikátor	Popis
	<p>oproti stávajícímu stavu a tedy navýšení nepříznivých účinků hluku. Současně je ale žádoucí posoudit (pokud tak již nebylo prokázáno při povolovacím procesu před zahájením stavby), zda v důsledku provozování této stavby nedošlo k významnému navýšení nepříznivých účinků hluku na veřejné zdraví, tj. exponované obyvatele v dotčeném území.</p> <p>Hluk z provozu stacionárních zdrojů na již provozované stavbě (obytná zástavba) i na případných nových stavbách ve funkční ploše nesmí způsobit překračování hygienického limitu hluku v chráněných venkovních prostorech okolních stávajících staveb 50/40 dB v denním/nočním období a v chráněných venkovních prostorech 50/50 dB v denním/nočním období za předpokladu, že navržené zdroje hluku nebudou generovat hluk s tónovou složkou (v případě výskytu tónových složek je tento limit o 5 dB nižší).</p> <p>V případě stacionárních zdrojů hluku se jedná o zdroje hluku, které lze při dnešním stavu poznání odhlučnit a snížit jejich hlučnost na úroveň nejen pod hygienické limity v chráněném venkovním prostoru staveb, ale i pod prahové hodnoty nepříznivých účinků hluku a tím vyloučit možnost obtěžování a rušení těmito zdroji. Hluk z provozu stacionárních zdrojů hluku je nutné detailně posoudit a navrhnout případná protihluková opatření tak, aby nedocházelo k překračování hygienických limitů. Za těchto podmínek nebude provoz stacionárních zdrojů hluku ovlivňovat míru nepříznivých účinků hluku na exponované obyvatele</p> <p>Využití nově vymezené plochy teoreticky připouští realizaci nových chráněných staveb do území. Hluk z případné výstavby ve funkční ploše, a s tím související provoz staveništní dopravy, nesmí způsobit překračování příslušných hygienických limitů hluku dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.</p> <p>Hluk z výstavby není z hlediska zdravotních rizik hodnocen, protože se jedná o krátkodobou expozici hluku, pro jejíž hodnocení nejsou zatím k dispozici dostatečné odborné podklady. I při dodržení hygienického limitu hluku ze stavební činnosti lze předpokládat, že dojde k dočasnému zvýšení obtěžování obyvatel přilehlých domů, na kterém se podílí i další negativní vlivy stavebních prací (prašnost apod.). Doporučuje se proto, aby byla věnována zvláštní pozornost zpracování plánu výstavby s přijetím a systémem kontroly dodržování opatření ke snížení negativních vlivů stavební činnosti.</p> <p>Kumulativní vliv může nastat s vymezením změny ÚP SÚ hl. m. Prahy č. Z 3078/10, která v blízkosti zájmového území posuzované změny ÚP SÚ hl. m. Prahy navrhuje využití čistě obytné s kódem míry využití území A /OB-A/ na úkor stávajících ploch zeleně městské a krajinné /ZMK/. V důsledku kumulace záměrů může docházet k navýšení dopravní zátěže a s tím souvisejícímu navýšení hladin akustického tlaku a navýšení míry nepříznivých účinků hluku v předmětném území. Vzhledem k rozsahu uvedených změn ÚP SÚ hl. m. Prahy, však lze předpokládat minimální kumulativní vlivy. Přesto je v případě realizace nových záměrů v rámci dalších stupňů projektové dokumentace žádoucí provést akustické posouzení této kumulace navrhovaných změn a navrhnout taková opatření, aby nedocházelo v důsledku kumulace záměrů k významnému navýšení nepříznivých účinků hluku na exponované obyvatele posuzovaného území.</p>
Závěr	<p>Změna č. Z 3077/10 ÚP SÚ hl. m. Prahy je při respektování výše uvedených podmínek z hlediska vlivu hluku na veřejné zdraví akceptovatelná. Záměr musí respektovat požadavky vyplývající ze stávající legislativy, především ve vztahu k ochraně veřejného zdraví – zákon č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.</p>

3.12. Změna č. Z 3078/10 ÚP SÚ hl. m. Prahy

Změna ÚP SÚ hl. m. Prahy se nachází v městské části Praha-Dubeč, v k. ú. Dubeč. Rozsah řešeného území dle zadání i návrhu změny ÚP je 1 967 m². Navrhovaná změna ÚP SÚ hl. m. Prahy se napojuje na komunikaci Městská. Posuzovaná změna ÚP SÚ hl. m. Prahy navrhuje plochu s rozdílným způsobem využití čistě obytnou s kódem míry využití území A /OB-A/ na úkor stávajících ploch zeleň městská a krajinná /ZMK/. Předpokládá se využití v souladu se skutečným stavem – stávající obytná zástavba. V tabulce níže je uvedeno hodnocení akustické situace této změny ÚP SÚ hl. m. Prahy [podklad 1] a posouzení vlivu této změny na veřejné zdraví z hlediska hluku.

Tabulka 12: Posouzení změny č. Z 3078/10 ÚP SÚ hl. m. Prahy

Indikátor	Popis
Stávající stav	<p>Ve výchozím stavu je v území zdrojem hluku zejména provoz automobilové dopravy v ulici Městská.</p> <p>Akustickou situaci v území z provozu pozemní dopravy lze zjistit z hlukové mapy stavu 2016 (pro denní a noční dobu), která je veřejně dostupná na internetovém portálu „<a href="http://app.iprpraha.cz/apl/app/atlas-zp/?service[]=hlukova_mapa">http://app.iprpraha.cz/apl/app/atlas-zp/?service[]=hlukova_mapa</a>“</p> <p>Dle hlukových map nejsou v okolí stávajících pozemních komunikací překračovány hygienické limity hluku z provozu silniční dopravy na místních komunikacích I. a II. třídy 60/50 dB v denním/nočním období.</p> <p>Z hlediska provozu dalších typů dopravy (tramvajové, tramvajové a letecké) lze konstatovat, že jsou z hlediska akustické situace v území pro řešenou oblast nevýznamné.</p>
Výhledový stav	<p>Vzhledem k plánovanému rozvoji a případnému kumulativnímu dopadu dalších plánovaných záměrů v širším okolí v souladu s ÚP SÚ hl. m. Prahy či jeho změnami lze předpokládat navýšení dopravní zátěže na pozemních komunikacích a s tím související navýšení akustické zátěže území oproti stavu 2016.</p> <p>K provozu dalších typů dopravy (železniční, tramvajové a letecké) lze konstatovat, že tyto zdroje hluku jsou z hlediska akustické situace v území pro řešenou oblast nevýznamné.</p> <p>Kumulativní vliv může nastat s vymezením změny ÚP SÚ hl. m. Prahy č. Z 3077/10, která v blízkosti zájmového území posuzované změny ÚP SÚ hl. m. Prahy navrhuje plochu s rozdílným způsobem využití čistě obytné s kódem míry využití území A /OB-A/ na úkor stávajících ploch zeleň městská a krajinná /ZMK/ a lesní porosty /LR/.</p> <p>V řešeném území je plánováno vymezení plochy s rozdílným způsobem využití čistě obytné s kódem míry využití území A /OB-A/ na úkor stávajících ploch zeleň městská a krajinná /ZMK/. Předpokládá se využití v souladu se skutečným stavem – stávající obytná zástavba.</p> <p>Z hlediska vlivu změny plochy s rozdílným způsobem využití na okolí lze teoreticky vlivem vymezení plochy OB-A očekávat oproti stavu beze změny ÚP SÚ hl. m. Prahy navýšení dopravy na stávající infrastrukturu a lze také předpokládat navýšení akustické zátěže z provozu automobilové dopravy v území. Prakticky se však předpokládá umožnění využití území v souladu se skutečným stavem – stávající obytná zástavba, tj. k navýšení intenzity automobilové dopravy oproti stávajícímu stavu by nemělo dojít.</p> <p>Využití nově vymezené plochy teoreticky připouští realizaci nových chráněných staveb do území. Prakticky se však předpokládá umožnění využití území v souladu se skutečným stavem</p>

Indikátor	Popis
	(na pozemku jej již realizována zástavba). Nově navrhované chráněné objekty (např. rodinné domy) v řešeném území musí být řešeny tak, aby veškeré chráněné venkovní prostory staveb, chráněné venkovní prostory a chráněné vnitřní prostory staveb nebyly v rozporu s požadavky zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů a s požadavky nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.
Posouzení vlivu na veřejné zdraví - hluk	<p>Z hlediska posouzení obslužné dopravy případných nových záměrů záměru nelze bez detailního akustického posouzení zcela vyloučit, že vlivem provozu těchto záměrů nedojde k navýšení dopravy na stávajících pozemních komunikacích a tím i k navýšení akustické situace u stávajících chráněných staveb (případně chráněného venkovního prostoru). Prakticky se však předpokládá umožnění využití území v souladu se skutečným stavem – stávající obytná zástavba, tj. k navýšení intenzity automobilové dopravy oproti stávajícímu stavu by nemělo dojít, tzn. nemělo by docházet k navýšení nepříznivých účinků hluku na exponované obyvatele oproti stávajícímu stavu.</p> <p>Dle hlukových map z provozu pozemní dopravy ve stavu 2016 nejsou v okolí stávajících pozemních komunikací překračovány hygienické limity hluku z provozu silniční dopravy na místních komunikacích I. A II. třídy 60/50 dB v denním/nočním období. Lze ovšem předpokládat, že již ve stávajícím stavu jsou obyvatelé stávající zástavby exponováni hladinám nad prahovými hodnotami pro nepříznivé účinky hluku. Je nutné zajistit, aby realizací případných nových záměrů nedocházelo k dalšímu navýšení této zátěže. Využití nově vymezené plochy teoreticky připouští realizaci nových chráněných staveb do území. V případě umístování nových staveb by bylo nutné v dalších stupních projektové dokumentace zpracovat detailní akustickou studii konkrétního záměru, která bude specifikovat i případná opatření tak, aby nedocházelo k významnému navýšení hladin akustického tlaku z pozemní dopravy u stávající chráněné zástavby. V případě, že u chráněné zástavby dochází již ve stávajícím stavu k překračování hygienických limitů z pozemní dopravy, musí být přijata taková opatření, aby nedocházelo k navýšení hluku vlivem posuzované změny ÚP SÚ hl. m. Prahy. Případnými protihlukovými opatřeními je nutné zajistit, aby u obyvatel stávající zástavby nedocházelo k hodnotitelnému navýšení míry nepříznivých účinků hluku.</p> <p>Cílem navrhované změny je umožnění využití území v souladu se skutečným stavem – stávající obytná zástavba. Uvedená stavba musí respektovat požadavky vyplývající ze stávající legislativy, především ve vztahu k ochraně veřejného zdraví – zákon č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Vzhledem k tomu, že tato stavba (resp. obytná zástavba) je již provozována, nepředpokládá se navýšení intenzity dopravy oproti stávajícímu stavu a tedy navýšení nepříznivých účinků hluku. Současně je ale žádoucí posoudit, zda v důsledku provozování této stavby nedošlo k významnému navýšení nepříznivých účinků hluku na veřejné zdraví, tj. exponované obyvatele v dotčeném území.</p> <p>Hluk z provozu stacionárních zdrojů na již provozované stavbě (obytná zástavba) i na případných nových stavbách ve funkční ploše nesmí způsobit překračování hygienického limitu hluku v chráněných venkovních prostorech okolních stávajících staveb 50/40 dB v denním/nočním období a v chráněných venkovních prostorech 50/50 dB v denním/nočním období za předpokladu, že navržené zdroje hluku nebudou generovat hluk s tónovou složkou (v případě výskytu tónových složek je tento limit o 5 dB nižší).</p> <p>V případě stacionárních zdrojů hluku se jedná o zdroje hluku, které lze při dnešním stavu poznání odhlučnit a snížit jejich hlučnost na úroveň nejen pod hygienické limity v chráněném venkovním prostoru staveb, ale i pod prahové hodnoty nepříznivých účinků hluku a tím vyloučit možnost</p>

Indikátor	Popis
	<p>obtěžování a rušení těmito zdroji. Hluk z provozu stacionárních zdrojů hluku je nutné detailně posoudit a navrhnout případná protihluková opatření tak, aby nedocházelo k překračování hygienických limitů. Za těchto podmínek nebude provoz stacionárních zdrojů hluku ovlivňovat míru nepříznivých účinků hluku na exponované obyvatele</p> <p>Využití nově vymezené plochy teoreticky připouští realizaci nových chráněných staveb do území. Hluk z případné výstavby ve funkční ploše, a s tím související provoz staveništní dopravy, nesmí způsobit překračování příslušných hygienických limitů hluku dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.</p> <p>Hluk z výstavby není z hlediska zdravotních rizik hodnocen, protože se jedná o krátkodobou expozici hluku, pro jejíž hodnocení nejsou zatím k dispozici dostatečné odborné podklady. I při dodržení hygienického limitu hluku ze stavební činnosti lze předpokládat, že dojde k dočasnému zvýšení obtěžování obyvatel přilehlých domů, na kterém se podílí i další negativní vlivy stavebních prací (prašnost apod.). Doporučuje se proto, aby byla věnována zvláštní pozornost zpracování plánu výstavby s přijetím a systémem kontroly dodržování opatření ke snížení negativních vlivů stavební činnosti.</p> <p>Kumulativní vliv může nastat s vymezením změny ÚP SÚ hl. m. Prahy č. Z 3077/10, která v blízkosti zájmového území posuzované změny ÚP SÚ hl. m. Prahy navrhuje plochu s rozdílným způsobem využití čistě obytné s kódem míry využití území A /OB-A/ na úkor stávajících ploch zeleň městská a krajinná /ZMK/ a lesní porosty /LR/. V důsledku kumulace záměrů může docházet k navýšení dopravní zátěže a s tím souvisejícímu navýšení hladin akustického tlaku a navýšení míry nepříznivých účinků hluku v předmětném území. Vzhledem k rozsahu uvedených změn ÚP SÚ hl. m. Prahy, však lze předpokládat minimální kumulativní vlivy. Přesto je v případě realizace nových záměrů v rámci dalších stupňů projektové dokumentace žádoucí provést akustické posouzení této kumulace navrhovaných změn a navrhnout taková opatření, aby nedocházelo k významnému navýšení nepříznivých účinků hluku na exponované obyvatele posuzovaného území.</p>
Závěr	Změna č. Z 3078/10 ÚP SÚ hl. m. Prahy je při respektování výše uvedených podmínek z hlediska vlivu hluku na veřejné zdraví akceptovatelná. Záměr musí respektovat požadavky vyplývající ze stávající legislativy, především ve vztahu k ochraně veřejného zdraví – zákon č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

3.13. Změna č. Z 3095/10 ÚP SÚ hl. m. Prahy

Změna se ÚP SÚ hl. m. Prahy se nachází v městské části Praha-Suchdol, v k. ú. Suchdol. Rozsah řešeného území změny ÚP SÚ hl. m. Prahy dle zadání i návrhu je 12 701 m². Změna ÚP SÚ hl. m. Prahy ruší plovoucí značku parky, historické zahrady a hřbitovy /ZP/ v rámci plochy čistě obytné s kódem míry využití území A /OB-A/ vzhledem k dostatečně rozsáhlým navrhovaným plochám zeleně v blízkosti plochy. Předpokládá se využití celého řešeného území pro obytnou výstavbu. Ke změně ploch s rozdílným způsobem využití nedojde. V tabulce níže je uvedeno hodnocení akustické situace této změny ÚP SÚ hl. m. Prahy [podklad 1] a posouzení vlivu této změny na veřejné zdraví z hlediska hluku.



Tabulka 13: Posouzení změny č. Z 3095 ÚP SÚ hl. m. Prahy

Indikátor	Popis
Stávající stav	<p>Ve výchozím stavu je v území zdrojem hluku zejména provoz automobilové dopravy v ulicích Suchdolská, Pod Rybníčkem a Za Sokolovnou.</p> <p>Akustickou situaci v území z provozu pozemní dopravy lze zjistit z hlukové mapy stavu 2016 (pro denní a noční dobu), která je veřejně dostupná na internetovém portálu <a href="http://app.iprpraha.cz/apl/app/atlas-zp/?service[]=hlukova_mapa">http://app.iprpraha.cz/apl/app/atlas-zp/?service[]=hlukova_mapa</a>.</p> <p>Dle hlukových map z provozu pozemní dopravy ve stavu 2016 mohou být v okolí stávajících pozemních komunikací překračovány hygienické limity hluku z provozu silniční dopravy na místních komunikacích I. a II. třídy 60/50 dB v denním/nočním období a místních komunikacích III. třídy 55/45 dB v denním/nočním období. Nejblíže od posuzovaného území tato situace může nastat u chráněné zástavby podél komunikace Suchdolská a Pod Rybníčkem.</p> <p>Dále se v území v menší míře může projevovat hluk z letového provozu. Vymezené území změny se nachází mimo stávající ochranné hlukové pásmo Letiště Praha. Hygienické limity hluku z leteckého provozu by ve vymezeném území neměly být překračovány. Hranice ochranného hlukového pásma letiště se nachází ve vzdálenosti cca 340 m směrem na západ od vymezeného území.</p> <p>Z hlediska provozu dalších typů dopravy (železniční a tramvajové) lze konstatovat, že jsou z hlediska akustické situace v území pro řešenou oblast nevýznamné.</p>
	<p>Vzhledem k plánovanému rozvoji a případnému kumulativnímu dopadu dalších plánovaných záměrů v širším okolí v souladu s ÚP SÚ hl. m. Prahy či jeho změnami lze předpokládat navýšení dopravní zátěže na pozemních komunikacích a s tím související navýšení akustické zátěže území oproti stavu 2016.</p> <p>Dále bude v území zdrojem hluku letový provoz. Dle dostupných informací o hluku z leteckého provozu Letiště Praha lze předpokládat, že v cílovém stavu s dvojicí paralelních RWY 06R/24L dojde v řešeném území k navýšení akustické zátěže z letového provozu oproti stávajícímu stavu. Na základě izofon pro letový provoz na Letišti Praha v denním i nočním období se řešené území nachází v místech, kde nebudou překračovány hygienické limity hluku z letového provozu [podklad 1].</p> <p>K provozu dalších typů dopravy (tramvajové a železniční) lze konstatovat, že tyto zdroje hluku jsou z hlediska akustické situace v území pro řešenou oblast nevýznamné.</p> <p>Předmětná změna ÚP SÚ hl. m. Prahy ruší plovoucí značku parky, historické zahrady a hřbitovy /ZP/ v rámci plochy čistě obytné s kódem míry využití území A /OB-A/. Předpokládá se využití celého řešeného území pro obytnou výstavbu. Ke změně ploch s rozdílným způsobem využití nedojde. Jelikož se jedná pouze o změnu ÚP SÚ hl. m. Prahy, která ruší plovoucí značku parky, historické zahrady a hřbitovy /ZP/, lze předpokládat, že oproti stavu beze změny ÚP SÚ hl. m. Prahy nedojde vlivem změny k výraznému navýšení, ani k poklesu intenzit dopravy na stávající infrastrukturu. Z hlediska akustické zátěže z provozu automobilové dopravy v území a širším okolí vlivem posuzované změny ÚP SÚ hl. m. Prahy nedojde k zásadní změně akustické situace.</p> <p>Využití nově vymezené plochy připouští realizaci nových chráněných staveb do území stejně jako v platném ÚP SÚ hl. m. Prahy. Navrhované chráněné objekty (např. obytné objekty) v řešeném území musí být realizovány tak, aby veškeré chráněné venkovní prostory staveb,</p>

Indikátor	Popis
	<p>chráněné venkovní prostory a chráněné vnitřní prostory staveb nebyly v rozporu s požadavky zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů a s požadavky nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.</p>
Posouzení vlivu na veřejné zdraví - hluk	<p>Z hlediska obslužné dopravy záměru nelze bez detailního akustického posouzení zcela vyloučit, že vlivem provozu záměru nedojde k navýšení dopravy na stávajících pozemních komunikacích a tím k navýšení akustické situace u stávajících chráněných staveb (případně chráněného venkovního prostoru), což by mohlo vést v některých případech k dalšímu navýšení hluku v místech, kde je již překračován příslušný hygienický limit hluku. Již ve stávajícím stavu lze očekávat, že obyvatelé stávající zástavby jsou exponováni hladinám nad prahovými hodnotami pro nepříznivé účinky hluku. Je nutné zajistit, aby realizací záměru nedocházelo k dalšímu navýšení této zátěže. V dalších stupních projektové dokumentace je nutné zpracovat detailní akustickou studii konkrétního záměru, která bude specifikovat i případná opatření tak, aby nedocházelo k významnému navýšení hladin akustického tlaku z pozemní dopravy u stávající chráněné zástavby v souladu s nařízením vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů. V případě, že u chráněné zástavby dochází již ve stávajícím stavu k překračování hygienických limitů z pozemní dopravy, musí být přijata taková opatření, aby nedocházelo k navýšení hluku vlivem posuzované změny. Případnými protihlukovými opatřeními je nutné zajistit, aby u obyvatel stávající zástavby nedocházelo k hodnotitelnému navýšení míry nepříznivých účinků hluku.</p> <p>Jelikož se jedná pouze o změnu ÚP SÚ hl. m. Prahy, která ruší plovoucí značku parky, historické zahrady a hřbitovy /ZP/, lze předpokládat, že oproti stavu beze změny ÚP SÚ hl. m. Prahy nedojde vlivem změny k výraznému navýšení, ani k poklesu intenzit dopravy na stávající infrastrukturu. Z hlediska akustické zátěže z provozu automobilové dopravy v území a širším okolí vlivem posuzované změny ÚP SÚ hl. m. Prahy nedojde k zásadní změně akustické situace a lze tedy předpokládat, že touto změnou nedojde k významnému ovlivnění nepříznivých účinků hluku.</p> <p>Funkční využití nově vymezené plochy připouští stejně jako v platném ÚP SÚ hl. m. Prahy realizaci nových chráněných staveb do území. Vzhledem k umístování nových staveb je možné, že budou do území umístovány i nové stacionární zdroje hluku. Výstavba nových objektů v území bude po určitou dobu generovat hluk ze stavební činnosti a hluk z provozu staveništní dopravy na okolních komunikacích. V případě nové výstavby může dojít k navýšení intenzit dopravy na okolních komunikacích, navýšení hladin akustického tlaku z dopravy a s tím souvisejícímu navýšení míry nepříznivých účinků hluku. V dalších stupních projektové dokumentace je nutné zpracovat detailní akustickou studii konkrétního záměru, která bude specifikovat i případná opatření tak, aby nedocházelo k významnému navýšení hladin akustického tlaku z pozemní dopravy u stávající chráněné zástavby v souladu s nařízením vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Případnými protihlukovými opatřeními je nutné zajistit, aby u obyvatel stávající zástavby nedocházelo k hodnotitelnému navýšení míry nepříznivých účinků hluku.</p> <p>Hluk z provozu stacionárních zdrojů nové výstavby funkční ploše nesmí způsobit překračování hygienického limitu hluku v chráněných venkovních prostorech okolních stávajících staveb 50/40 dB v denním/nočním období a v chráněných venkovních prostorech 50/50 dB v denním/nočním období za předpokladu, že navržené zdroje hluku nebudou generovat hluk s tónovou složkou (v případě výskytu tónových složek je tento limit o 5 dB nižší).</p>

Indikátor	Popis
	<p>V případě stacionárních zdrojů hluku se jedná o zdroje hluku, které lze při dnešním stavu poznání odhlučnit a snížit jejich hlučnost na úroveň nejen pod hygienické limity v chráněném venkovním prostoru staveb, ale i pod prahové hodnoty nepříznivých účinků hluku a tím vyloučit možnost obtěžování a rušení těmito zdroji. Hluk z provozu stacionárních zdrojů hluku je nutné detailně posoudit v dalších stupních projektové dokumentace a navrhnout případná protihluková opatření tak, aby nedocházelo k překračování hygienických limitů. Za těchto podmínek nebude provoz stacionárních zdrojů hluku ovlivňovat míru nepříznivých účinků hluku na exponované obyvatele.</p> <p>Hluk z případné výstavby ve funkční ploše, a s tím související provoz staveništní dopravy, nesmí způsobit překračování příslušných hygienických limitů hluku dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.</p> <p>Hluk z výstavby není z hlediska zdravotních rizik hodnocen, protože se jedná o krátkodobou expozici hluku, pro jejíž hodnocení nejsou zatím k dispozici dostatečné odborné podklady. I při dodržení hygienického limitu hluku ze stavební činnosti lze předpokládat, že dojde k dočasnému zvýšení obtěžování obyvatel přilehlých domů, na kterém se podílí i další negativní vlivy stavebních prací (prašnost apod.). Doporučuje se proto, aby byla věnována zvláštní pozornost zpracování plánu výstavby s přijetím a systémem kontroly dodržování opatření ke snížení negativních vlivů stavební činnosti.</p> <p>Funkční využití nově vymezené plochy připouští realizaci nových chráněných staveb do území (předpokládá se využití celého řešeného území pro obytnou výstavbu). Navrhované chráněné objekty a chráněné venkovní prostory ve vymezené funkční ploše musí být realizovány tak, aby veškeré chráněné venkovní prostory staveb, chráněné venkovní prostory a chráněné vnitřní prostory staveb nebyly v rozporu s požadavky zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů a s požadavky nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Z hlediska vlivu hluku na veřejné zdraví je při umisťování staveb a chráněných venkovních prostorů žádoucí věnovat zvýšenou pozornost nejenom splnění hygienických limitů hluku v souladu s platnou legislativou, ale i minimalizaci akustické zátěže těchto objektů a prostor pro omezení míry nepříznivých účinků hluku.</p>
Závěr	<p>Změna č. Z 3095/10 ÚP SÚ hl. m. Prahy je při respektování výše uvedených podmínek z hlediska vlivu hluku na veřejné zdraví akceptovatelná. Konkrétní protihluková opatření musí být specifikována akustickým posouzením zpracovaným v době projektových příprav navržených záměrů, které bude provedeno v souladu s požadavky zákona č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.</p>

3.14. Změna č. Z 3106/10 ÚP SÚ hl. m. Prahy

Změna ÚP SÚ hl. m. Prahy se nachází v městské části Praha 19, v k. ú. Kbely. Rozsah území dle zadání změny ÚP SÚ hl. m. Prahy je 9 749 m². Rozsah měněných ploch s rozdílným způsobem využití dle návrhu změny ÚP činí 5 288 m². Navrhovaná změna ÚP SÚ hl. m. Prahy se přímo napojuje na komunikaci Semilská a dále sousedí se železniční tratí č. 070 Praha–Turnov. Posuzovaná změna ÚP SÚ hl. m. Prahy navrhuje plochu s rozdílným způsobem využití všeobecně smíšené s kódem míry využití území B /SV-B/ na úkor stávající plochy pěstební – zahradnictví /PZA/. Předpokládá se využití řešeného území pro výstavbu rodinných domů. V tabulce níže je uvedeno hodnocení akustické situace této změny ÚP SÚ hl. m. Prahy [podklad 1] a posouzení vlivu této změny na veřejné zdraví z hlediska hluku.

Tabulka 14: Posouzení změny č. Z 3106/10 ÚP SÚ hl. m. Prahy

Indikátor	Popis
Stávající stav	<p>Ve výchozím stavu je v území zdrojem hluku zejména provoz automobilové dopravy v ulici Semilská. Z akustického hlediska se v řešeném území dále projevuje vliv provozu železniční dopravy na trati Praha-Turnov, která sousedí navrhovanou změnou.</p> <p>Akustickou situaci v území z provozu pozemní dopravy lze zjistit z hlukové mapy stavu 2016 (pro denní a noční dobu), která je veřejně dostupná na internetovém portálu „<a href="http://app.iprpraha.cz/apl/app/atlas-zp/?service[]=hlukova_mapa">http://app.iprpraha.cz/apl/app/atlas-zp/?service[]=hlukova_mapa</a>“.</p> <p>Dle hlukových map z provozu pozemní dopravy ve stavu 2016 mohou být v okolí stávajících pozemních komunikací překračovány hygienické limity hluku z provozu silniční dopravy na místních komunikacích I. a II. třídy 60/50 dB v denním/nočním období. Nejblíže od posuzovaného předmětného území může tato situace nastat u chráněné zástavby podél komunikace Semilská v intravilánu Kbel.</p> <p>Dále se v území v menší míře může projevovat hluk z letového provozu z letiště Letňany. Hygienické limity hluku z leteckého provozu by ve vymezeném území neměly být překračovány.</p> <p>Z hlediska provozu tramvajové dopravy lze konstatovat, že je z hlediska akustické situace v území pro řešenou oblast nevýznamná.</p>
Výhledový stav	<p>Vzhledem k plánovanému rozvoji a případnému kumulativnímu dopadu dalších plánovaných záměrů v širším okolí v souladu s ÚP SÚ hl. m. Prahy či jeho změnami lze předpokládat navýšení dopravní zátěže na pozemních komunikacích a s tím související navýšení akustické zátěže území oproti stavu 2016.</p> <p>Dále bude v území zdrojem hluku železniční provoz. Změna č. Z 3106/10 ÚP SÚ hl. m. Prahy částečně zasahuje do ochranného pásma plánované železniční vysokorychlostní tratě.</p> <p>Zdrojem hluku bude také letecký provoz z letiště Letňany. Hygienické limity hluku z leteckého provozu by ve vymezeném území neměly být překračovány.</p> <p>K provozu tramvajové dopravy lze konstatovat, že je z hlediska akustické situace v území pro řešenou oblast nevýznamná.</p> <p>V řešeném území je plánováno vymezení plochy s rozdílným způsobem využití všeobecně smíšená s kódem míry využití území B /SV-B/ na úkor stávající plochy pěstební – zahradnictví /PZA/. Předpokládá se využití řešeného území pro výstavbu rodinných domů. Z hlediska vlivu změny plochy s rozdílným způsobem využití na okolí lze vlivem vymezení plochy SV-B očekávat oproti stavu beze změny ÚP SÚ hl. m. Prahy navýšení dopravy na stávající infrastrukturu a lze také předpokládat navýšení akustické zátěže z provozu automobilové dopravy v území a širším okolí. Vzhledem k umisťování nových staveb je možné, že budou do území umisťovány i nové stacionární zdroje hluku. Výstavba nových objektů v území bude po určitou dobu generovat hluk ze stavební činnosti a hluk z provozu staveništní dopravy na okolních komunikacích.</p> <p>Využití nově vymezené plochy připouští realizaci nových chráněných staveb do území. Navrhované chráněné objekty (např. rodinné domy) v řešeném území musí být realizovány tak, aby veškeré chráněné venkovní prostory staveb, chráněné venkovní prostory a chráněné vnitřní prostory staveb nebyly v rozporu s požadavky zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného</p>

Indikátor	Popis
	<p>zdraví, ve znění pozdějších předpisů a s požadavky nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.</p> <p>V případě realizace vysokorychlostní trati v blízkosti posuzované změny ÚP SÚ hl. m. Prahy, lze očekávat případná rizika plynoucí z tohoto souběhu. V případě zprovoznění vysokorychlostní trati hrozí riziko překračování hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru. V tomto případě bude nutno dbát na doporučení a protihluková opatření uvedená v akustickém posouzení [podklad 1].</p>
Posouzení vlivu na veřejné zdraví - hluk	<p>Z hlediska obslužné dopravy záměru nelze bez detailního akustického posouzení zcela vyloučit, že vlivem provozu záměru nedojde k navýšení dopravy na stávajících pozemních komunikacích a tím k navýšení akustické situace u stávajících chráněných staveb (případně chráněného venkovního prostoru), což by mohlo vést v některých případech k dalšímu navýšení hluku v místech, kde je již překračován příslušný hygienický limit hluku. Již ve stávajícím stavu lze očekávat, že obyvatelé stávající zástavby jsou exponováni hladinám nad prahovými hodnotami pro nepříznivé účinky hluku. Je nutné zajistit, aby realizací záměru nedocházelo k dalšímu navýšení této zátěže. V dalších stupních projektové dokumentace je nutné zpracovat detailní akustickou studii konkrétního záměru, která bude specifikovat i případná opatření tak, aby nedocházelo k významnému navýšení hladin akustického tlaku z pozemní dopravy u stávající chráněné zástavby v souladu s nařízením vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů. V případě, že u chráněné zástavby dochází již ve stávajícím stavu k překračování hygienických limitů z pozemní dopravy, musí být přijata taková opatření, aby nedocházelo k navýšení hluku vlivem posuzované změny. Případnými protihlukovými opatřeními je nutné zajistit, aby u obyvatel stávající zástavby nedocházelo k hodnotitelnému navýšení míry nepříznivých účinků hluku.</p> <p>Hluk z provozu stacionárních zdrojů navrhovaných objektů ve funkční ploše nesmí způsobit překračování hygienického limitu hluku v chráněných venkovních prostorech okolních stávajících staveb 50/40 dB v denním/nočním období a v chráněných venkovních prostorech 50/50 dB v denním/nočním období za předpokladu, že navržené zdroje hluku nebudou generovat hluk s tónovou složkou (v případě výskytu tónových složek je tento limit o 5 dB nižší).</p> <p>V případě stacionárních zdrojů hluku se jedná o zdroje hluku, které lze při dnešním stavu poznání odhlučnit a snížit jejich hlučnost na úroveň nejen pod hygienické limity v chráněném venkovním prostoru staveb, ale i pod prahové hodnoty nepříznivých účinků hluku a tím vyloučit možnost obtěžování a rušení těmito zdroji. Hluk z provozu stacionárních zdrojů hluku je nutné detailně posoudit v dalších stupních projektové dokumentace a navrhnout případná protihluková opatření tak, aby nedocházelo k překračování hygienických limitů. Za těchto podmínek nebude provoz stacionárních zdrojů hluku ovlivňovat míru nepříznivých účinků hluku na exponované obyvatele.</p> <p>Hluk z výstavby ve funkční ploše, a s tím související provoz staveništní dopravy, nesmí způsobit překračování příslušných hygienických limitů hluku dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.</p> <p>Hluk z výstavby není z hlediska zdravotních rizik hodnocen, protože se jedná o krátkodobou expozici hluku, pro jejíž hodnocení nejsou zatím k dispozici dostatečné odborné podklady. I při dodržení hygienického limitu hluku ze stavební činnosti lze předpokládat, že dojde k dočasnému zvýšení obtěžování obyvatel přilehlých domů, na kterém se podílí i další negativní vlivy stavebních prací (prašnost apod.). Doporučuje se proto, aby byla věnována zvláštní pozornost</p>

Indikátor	Popis
	<p>zpracování plánu výstavby s přijetím a systémem kontroly dodržování opatření ke snížení negativních vlivů stavební činnosti.</p> <p>Funkční využití nově vymezené plochy připouští realizaci nových chráněných staveb do území (např. obytné objekty). Navrhované chráněné objekty a chráněné venkovní prostory ve vymezené funkční ploše musí být realizovány tak, aby veškeré chráněné venkovní prostory staveb, chráněné venkovní prostory a chráněné vnitřní prostory staveb nebyly v rozporu s požadavky zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů a s požadavky nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.</p> <p>Z hlediska vlivu hluku na veřejné zdraví je při umisťování staveb a chráněných venkovních prostorů žádoucí věnovat zvýšenou pozornost nejenom splnění hygienických limitů hluku v souladu s platnou legislativou, ale i minimalizaci akustické zátěže těchto objektů a prostor pro omezení míry nepříznivých účinků hluku.</p> <p>Vzhledem k plánovanému umístění vysokorychlostní trati v blízkosti posuzované změny ÚP SÚ hl. m. Prahy, lze očekávat případná rizika plynoucí z tohoto souběhu. V případě realizace záměru vysokorychlostní trati hrozí riziko překračování hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru. V tomto případě bude nutno dbát na doporučení a protihluková opatření uvedená v akustickém posouzení [podklad 1]. V případě realizace vysokorychlostní trati je nutné přijmout taková protihluková opatření, aby nedocházelo k navýšení nepříznivých účinků hluku u stávajících staveb v předmětném území. Současně je nutné provést posouzení vlivu této stavby na chráněnou zástavbu, resp. chráněné venkovní prostory uvažované v rámci posuzované změny Z 3106/10 ÚP SÚ hl. m. Prahy tak, aby byla zajištěna minimalizace nepříznivých účinků hluku na veřejné zdraví, tj. exponované obyvatele nových chráněných staveb v území uvažovaných v rámci posuzované změny.</p>
Závěr	<p>Změna č. Z 3106/10 ÚP SÚ hl. m. Prahy je při respektování výše uvedených podmínek z hlediska vlivu hluku na veřejné zdraví akceptovatelná. Konkrétní protihluková opatření musí být specifikována akustickým posouzením zpracovaným v době projektových příprav navržených záměrů, které bude provedeno v souladu s požadavky zákona č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.</p>

3.15. Změna č. Z 3108/10 ÚP SÚ hl. m. Prahy

Změna ÚP SÚ hl. m. Prahy se nachází v městské části Praha 5, v k. ú. Hlubočepy. Rozsah území dle zadání změny ÚP SÚ hl. m. Prahy je 3 701 m². Rozsah měněných ploch s rozdílným způsobem využití dle návrhu změny ÚP činí 5 918 m². Navrhovaná změna ÚP SÚ hl. m. Prahy se přímo napojuje na komunikaci V Bokách II. Posuzovaná změna ÚP SÚ hl. m. Prahy navrhuje plochu s rozdílným způsobem využití čistě obytnou /OB/ a izolační zeleň /IZ/ na úkor stávající plochy zeleň městská a krajinná /ZMK/. Předpokládá se využití řešeného území pro výstavbu rodinných domů a doplnění založené urbanistické struktury v lokalitě. V tabulce níže je uvedeno hodnocení akustické situace této změny ÚP SÚ hl. m. Prahy [podklad 1] a posouzení vlivu této změny na veřejné zdraví z hlediska hluku.

Tabulka 15: Posouzení změny č. Z 3108/10 ÚP SÚ hl. m. Prahy

Indikátor	Popis
Stávající stav	Ve výchozím stavu je v území zdrojem hluku zejména provoz automobilové dopravy v ulici K Barrandovu a v ulici V Bokách II. Z akustického hlediska se v řešeném území dále projevuje

Indikátor	Popis
	<p>vliv provozu tramvajové dopravy u zastávky Geologická. Tramvajová trať je v těsné blízkosti řešeného území.</p> <p>Akustickou situaci v území z provozu pozemní dopravy lze zjistit z hlukové mapy stavu 2016 (pro denní a noční dobu), která je veřejně dostupná na internetovém portálu „<a href="http://app.iprpraha.cz/apl/app/atlas-zp/?service[]=hlukova_mapa">http://app.iprpraha.cz/apl/app/atlas-zp/?service[]=hlukova_mapa</a>“.</p> <p>Dle hlukových map mohou být v okolí stávajících pozemních komunikací překračovány hygienické limity hluku z provozu silniční dopravy na místních komunikacích I. a II. třídy 60/50 dB v denním/nočním období a hygienické limity hluku z provozu tramvajové dopravy v ochranném pásmu dráhy 60/50 dB a mimo ochranné pásmo dráhy 55/50 dB. Nejbližše od posuzovaného předmětného území může tato situace nastat u chráněné zastavby podél komunikace K Barrandovu.</p> <p>Z hlediska provozu dalších typů dopravy (železniční a letecké) lze konstatovat, že jsou z hlediska akustické situace v území pro řešenou oblast nevýznamné.</p>
Výhledový stav	<p>Vzhledem k plánovanému rozvoji a případnému kumulativnímu dopadu dalších plánovaných záměrů v širším okolí v souladu s ÚP SÚ hl. m. Prahy či jeho změnami lze předpokládat navýšení dopravní zátěže na pozemních komunikacích a tramvajové trati a s tím související navýšení akustické zátěže území oproti stavu 2016.</p> <p>K provozu dalších typů dopravy (železniční a letecké) lze konstatovat, že tyto zdroje hluku jsou z hlediska akustické situace v území pro řešenou oblast nevýznamné.</p> <p>V řešeném území je plánováno vymezení plochy s rozdílným způsobem využití čistě obytná /OB/ a izolační zeleň /IZ/ na úkor stávající plochy zeleň městská a krajinná /ZMK/. Předpokládá se využití řešeného území pro výstavbu rodinných domů a doplnění založené urbanistické struktury v lokalitě. Z hlediska vlivu změny plochy s rozdílným způsobem využití na okolí lze vlivem vymezení plochy OB očekávat oproti stavu bez změny ÚP SÚ hl. m. Prahy navýšení dopravy na stávající infrastrukturu a lze také předpokládat navýšení akustické zátěže z provozu automobilové dopravy v území a širším okolí. Vzhledem k umisťování nových staveb je možné, že budou do území umisťovány i nové stacionární zdroje hluku. Výstavba nových objektů v území bude po určitou dobu generovat hluk ze stavební činnosti a hluk z provozu staveništní dopravy na okolních komunikacích.</p> <p>Využití nově vymezené plochy připouští realizaci nových chráněných staveb do území. Vzhledem ke stávající akustické situaci v území je tato plocha pro umisťování chráněných staveb vhodná. Navrhované chráněné objekty (např. rodinné domy) v řešeném území musí být realizovány tak, aby veškeré chráněné venkovní prostory staveb, chráněné venkovní prostory a chráněné vnitřní prostory staveb nebyly v rozporu s požadavky zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů a s požadavky nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.</p>
Posouzení vlivu na veřejné zdraví - hluk	<p>Z hlediska obslužné dopravy záměru nelze bez detailního akustického posouzení zcela vyloučit, že vlivem provozu záměru nedojde k navýšení dopravy na stávajících pozemních komunikacích a tím k navýšení akustické situace u stávajících chráněných staveb (případně chráněného venkovního prostoru), což by mohlo vést v některých případech k dalšímu navýšení hluku v místech, kde je již překračován příslušný hygienický limit hluku. Již ve stávajícím stavu lze</p>

Indikátor	Popis
	<p>očekávat, že obyvatelé stávající zastavby jsou exponováni hladinám nad prahovými hodnotami pro nepříznivé účinky hluku. Je nutné zajistit, aby realizaci záměru nedocházelo k dalšímu navýšení této zátěže. V dalších stupních projektové dokumentace je nutné zpracovat detailní akustickou studii konkrétního záměru, která bude specifikovat i případná opatření tak, aby nedocházelo k významnému navýšení hladin akustického tlaku z pozemní dopravy u stávající chráněné zastavby v souladu s nařízením vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů. V případě, že u chráněné zastavby dochází již ve stávajícím stavu k překračování hygienických limitů z pozemní dopravy, musí být přijata taková opatření, aby nedocházelo k navýšení hluku vlivem posuzované změny. Případnými protihlukovými opatřeními je nutné zajistit, aby u obyvatel stávající zastavby nedocházelo k hodnotitelnému navýšení míry nepříznivých účinků hluku.</p> <p>Hluk z provozu stacionárních zdrojů navrhovaných objektů ve funkční ploše nesmí způsobit překračování hygienického limitu hluku v chráněných venkovních prostorech okolních stávajících staveb 50/40 dB v denním/nočním období a v chráněných venkovních prostorech 50/50 dB v denním/nočním období za předpokladu, že navržené zdroje hluku nebudou generovat hluk s tónovou složkou (v případě výskytu tónových složek je tento limit o 5 dB nižší).</p> <p>V případě stacionárních zdrojů hluku se jedná o zdroje hluku, které lze při dnešním stavu poznání odhlučnit a snížit jejich hlučnost na úroveň nejen pod hygienické limity v chráněném venkovním prostoru staveb, ale i pod prahové hodnoty nepříznivých účinků hluku a tím vyloučit možnost obtěžování a rušení těmito zdroji. Hluk z provozu stacionárních zdrojů hluku je nutné detailně posoudit v dalších stupních projektové dokumentace a navrhnout případná protihluková opatření tak, aby nedocházelo k překračování hygienických limitů. Za těchto podmínek nebude provoz stacionárních zdrojů hluku ovlivňovat míru nepříznivých účinků hluku na exponované obyvatele.</p> <p>Hluk z výstavby ve funkční ploše, a s tím související provoz staveništní dopravy, nesmí způsobit překračování příslušných hygienických limitů hluku dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.</p> <p>Hluk z výstavby není z hlediska zdravotních rizik hodnocen, protože se jedná o krátkodobou expozici hluku, pro jejíž hodnocení nejsou zatím k dispozici dostatečné odborné podklady. I při dodržení hygienického limitu hluku ze stavební činnosti lze předpokládat, že dojde k dočasnému zvýšení obtěžování obyvatel přilehlých domů, na kterém se podílí i další negativní vlivy stavebních prací (prašnost apod.). Doporučuje se proto, aby byla věnována zvláštní pozornost zpracování plánu výstavby s přijetím a systémem kontroly dodržování opatření ke snížení negativních vlivů stavební činnosti.</p> <p>Funkční využití nově vymezené plochy připouští realizaci nových chráněných staveb do území (např. obytné objekty). Navrhované chráněné objekty a chráněné venkovní prostory ve vymezené funkční ploše musí být realizovány tak, aby veškeré chráněné venkovní prostory staveb, chráněné venkovní prostory a chráněné vnitřní prostory staveb nebyly v rozporu s požadavky zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů a s požadavky nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Z hlediska vlivu hluku na veřejné zdraví je při umisťování staveb a chráněných venkovních prostorů žádoucí věnovat zvýšenou pozornost nejenom splnění hygienických limitů hluku v souladu s platnou legislativou, ale i minimalizaci akustické zátěže těchto objektů a prostor pro omezení míry nepříznivých účinků hluku.</p>

Indikátor	Popis
Závěr	Změna č. Z 3108/10 ÚP SÚ hl. m. Prahy je při respektování výše uvedených podmínek z hlediska vlivu hluku na veřejné zdraví akceptovatelná. Konkrétní protihluková opatření musí být specifikována akustickým posouzením zpracovaným v době projektových příprav navržených záměrů, které bude provedeno v souladu s požadavky zákona č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

## 4. Podklady

1. Vyhodnocení vlivů souboru změn vln 9 a 10 ÚP SÚ hl. m. Prahy na udržitelný rozvoj území. Příloha č. 1: Akustické posouzení. EKOLA group, spol. s.r.o., 2019.
2. SZÚ. Autorizační návod AN 15/04, verze 4. Praha, 2017.
3. Havránek a kol. Hluk a zdraví. Avicenum Praha 1990
4. WHO. Night Noise Guidelines for EUROPE. 2009.
5. EEA. Good practice guide on noise exposure and potential health effects, EEA Technical report No 11/2010, EEA Copenhagen 2010.
6. WHO. Burden of disease from environmental noise. 2011.
7. W. Babisch: Traffic Noise and cardiovascular risk. Rewiew and sythesis of epidemiological studies indicie that the evidence has increased. 2006. [www.umweltdaten.de](http://www.umweltdaten.de).2011
8. European Commission. Position paper on dose response relationships between transportation noise and annoyance. 2002
9. European Commission. Position paper on dose-effect relationships for night time noise. 2004.
10. TNO. Slep disturbance and Aircraft noise exposure, Exposure-effect realtionships, TNO report 2002.027, 2002.
11. Jarup L., Babisch W., Houthuijs D., Pershagen G., Katsouyanni K., Cadum E., et al.: Hypertension and Exposure to Noise Near Airports: the HYENA Study, Environ. Health Perspectives, 2008
12. WHO: Methodological guidance for estimating the burden of disease from environmental noise. 2012. <http://www.euro.who.int/>
13. Babisch W.: Updated exposure-response relationship between road traffic noise and coronary heart disesases: A meta-analysis, Noise Health 2014, 16:1-9. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24583674>
14. EEA: Noise in Europe 2014, EEA Report No 10/2014, EEA 2014.
15. WHO: „Environmental Noise Guidelines for the European Region“. <http://www.euro.who.int/en/publications/abstracts/environmental-noise-guidelines-for-the-european-region-2018>
16. Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů.
17. Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů