

ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Název	Vyhodnocení vlivu celoměstsky významné změny Z 2600/00 Nákladové nádraží Žižkov na udržitelný rozvoj území
Zpracovatel změny Z 2600/00 ÚPn hl. m. Prahy	Útvar rozvoje hlavního města Prahy Vyšehradská 57/2077, 128 00 Praha 2 - Nové Město
Zpracovatel Vyhodnocení vlivu na udržitelný rozvoj území	E K O L A group, spol. s r. o. Mistrovská 4, 108 00 Praha 10 - Malešice
Zakázkové číslo	10.0390-04

SEZNAM SAMOSTATNÝCH PŘÍLOH DOKUMENTACE

KONTAKT NA ZPRACOVATELE DOKUMENTACE

DATUM ZPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE

Příloha č. 1 Akustická studie	EKOLA group, spol. s r.o.	březen 2011
Příloha č. 2 Rozptylová studie	Mistrovská 4, 108 00 Praha 10 – Malešice	
Příloha č. 3 Hodnocení zdravotních rizik	tel: + 420 274 784 927 e-mail: ekola@ekolagroup.cz	

VEDOUcí ŘEŠITELSKÉHO TÝMU

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

Držitel autorizace ke zpracování dokumentace a posudku dle zákona č. 100/2701 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

ŘEŠITELSKÝ TÝM

Vyhodnocení vlivu na udržitelný rozvoj území	EKOLA group, spol. s r. o.:	Mgr. Pavel Dušek, Mgr. Karolína Marešová, Mgr. Kateřina Šulcová, Mgr. Zuzana Strnadová
Vyhodnocení urbanistického návrhu a funkčních systémů	Cigler Marani Architects, a. s.:	Doc. Ing. arch. Jakub Cigler, Ing. Aleš Raimr
Akustická studie	EKOLA group, spol. s r. o.:	Ing. Aleš Matoušek, PhD., Ing. Daniel Puš, Ing. Radek Kropelnický
Rozptylová studie	ATEM – Ateliér ekologických modelů, s. r. o.:	Mgr. Jan Karel, Mgr. Radek Jareš, Ing. Josef Martinovský, Mgr. Robert Polák
Hodnocení zdravotních rizik	EKOLA group, spol. s r. o.:	RNDr. Libuše Bartošová
	ATEM – Ateliér ekologických modelů, s. r. o.:	Mgr. Robert Polák, Mgr. Jan Karel

SEZNAM NEJDŮLEŽITĚJŠÍCH POUŽITÝCH ZKRATEK

AV ČR	Akademie věd České republiky	PHO	Ochranné pásmo vodního zdroje
BSK	Biologická spotřeba kyslíku	PID	Pražská integrovaná doprava
CSZ	Celoměstský systém zeleně	PM ₁₀	Suspendované částice frakce PM ₁₀
CZT	Centrální zásobování teplem	PO	Pražský okruh, Ptačí oblasti
ČS	Čerpací stanice	PP	Přírodní památka
ČSN	Česká státní norma	PPR	Pražská památková rezervace
DMZZ	Digitální model zástavby a zeleně hl. m. Prahy	PR	Přírodní rezervace
EIA	Posuzování vlivu záměrů na životní prostředí	PřP	Přírodní park
EVL	Evropsky významná lokalita	PUPFL	Pozemky určené k plnění funkcí lesa
CHKO	Chráněná krajinná oblast	PÚR	Politika územního rozvoje
CHOPAV	Chráněná oblast přirozené akumulace vod	RURÚ	Rozbor udržitelného rozvoje území
CHSK	Chemická spotřeba kyslíku	SEA	Posuzování vlivů koncepcí na životní prostředí
IAD	Individuální automobilová doprava	SEZ	Staré ekologické zátěže
k.ú.	Katastrální území	SOKP	Silniční okruh kolem Prahy
KES	Koeficient ekologické stability	SO ₂	Oxid siřičitý
KZ	Koeficient zeleně	SÚ	Sídelní útvar
MČ	Městská část	US EPA	United States Environmental Protection Agency
MHD	Městská hromadná doprava	UUR	Ústav územního rozvoje
MHMP	Magistrát hl. m. Prahy	ÚAP	Územně analytické podklady
MO	Městský okruh	ÚČOV	Ústřední čistírna odpadních vod
MPZ	Městská památková zóna	ÚP VÚC	Územní plán velkého územního celku
MŽP	Ministerstvo životního prostředí ČR	ÚP	Územní plán
NATURA	Soustava evropsky významných lokalit a ptačích oblastí	ÚRM	Útvar rozvoje hl. m. Prahy
NEL	Nepolární extrahovatelné látky	ÚSES	Územní systém ekologické stability
NO, N	Nebezpečné odpady	ÚTP	Územně technické podklady
NO ₂	Oxid dusičitý	VDJ	Vodojem
NPP	Národní přírodní památka	VKP	Významný krajinný prvek
NPR	Národní přírodní rezervace	VPO	Veřejně prospěšná opatření
NRBK	Nadregionální biokoridor	VPS	Veřejně prospěšné stavby
NV	Nařízení vlády	VRÚ	Velké rozvojové území
OECD	Organization for Economic Cooperation and Development	VVURÚ	Vyhodnocení vlivů na udržitelný rozvoj území
OSN	Organizace spojených národů	ZCHÚ	Zvláště chráněné území
OÚP	Odbor územního plánování	ZPF	Zemědělský půdní fond
P+R	Typ parkoviště „Park and ride“	ZÚR	Zásady územního rozvoje
PCB	Polychlorované bifenoly		

OBSAH

A. VYHODNOCENÍ VLIVŮ ZMĚNY Z 2600/00 ÚP HL. M. PRAHY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	9
A.1 Zhodnocení vztahu změny Z 2600/00 hl. m. Prahy k cílům ochrany životního prostředí přijatým na vnitrostátní úrovni.....	10
A.2 Údaje o současném stavu životního prostředí v řešeném území a jeho předpokládaném vývoji, pokud by nebyla uplatněna změna Z 2600/00 Nákladové nádraží Žižkov.....	16
A.3 Charakteristiky životního prostředí, které by mohly být uplatněním změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy významně ovlivněny.....	24
A.4 Současné problémy a jevy životního prostředí, které by mohly být uplatněním změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy významně ovlivněny, zejména s ohledem na zvláště chráněná území a ptačí oblasti.....	24
A.5 Zhodnocení stávajících a předpokládaných vlivů navrhovaných variant změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy, včetně vlivů sekundárních, synergických, kumulativních, krátkodobých, střednědobých a dlouhodobých, trvalých a přechodných, kladných a záporných.....	24
A.6 Porovnání zjištěných nebo předpokládaných kladných a záporných vlivů podle jednotlivých variant řešení a jejich zhodnocení. Srozumitelný popis použitých metod vyhodnocení včetně jejich omezení.....	24
A.7 Popis navrhovaných opatření pro předcházení, snížení nebo kompenzaci všech zjištěných nebo předpokládaných závažných záporných vlivů na životní prostředí.....	24
A.8 Zhodnocení způsobu zapracování vnitrostátních cílů ochrany životního prostředí do změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy a jejich zohlednění při výběru variant řešení.....	24
A.9 Návrh ukazatelů pro sledování vlivu změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy na životní prostředí.....	24
A.10 Netechnické shrnutí výše uvedených údajů.....	24
B. VYHODNOCENÍ VLIVŮ ZMĚNY Z 2600/00 ÚP HL. M. PRAHY NA ÚZEMÍ NATURA 2000, POKUD ORGÁN OCHRANY PŘÍRODY ZÁVAŽNÝ VLIV NA TATO ÚZEMÍ NEVYLOUČIL.....	24
C. VYHODNOCENÍ VLIVŮ ZMĚNY Z 2600/00 ÚP HL. M. PRAHY NA STAV A VÝVOJ ÚZEMÍ PODLE VYBRANÝCH SLEDOVANÝCH JEVŮ OBSAŽENÝCH V ÚZEMNĚ ANALYTICKÝCH PODKLADECH.....	24
D. PŘEDPOKLÁDANÉ VLIVY ZMĚNY Z 2600/00 NA VÝSLEDKY ANALÝZY SILNÝCH STRÁNEK, SLABÝCH STRÁNEK, PŘÍLEŽITOSTÍ A HROZEB V ÚZEMÍ.....	24
D. I. Vliv na eliminaci nebo snížení hrozeb řešeného území.....	24
D. II. Vliv na posílení slabých stránek řešeného území.....	24
D. III Vliv na využití silných stránek a příležitostí řešeného území.....	24
D. IV. Vliv na stav a vývoj hodnot řešeného území.....	24
E. VYHODNOCENÍ PŘÍNOSU ZMĚNY Z 2600/00 ÚP HL. M. PRAHY K NAPLNĚNÍ PRIORITY ÚZEMNÍHO PLÁNOVÁNÍ.....	24
F. VYHODNOCENÍ VLIVŮ ZMĚNY Z 2600/00 NA UDRŽITELNÝ ROZVOJ ÚZEMÍ – SHRUTÍ.....	24
ZÁVĚR.....	24
POUŽITÉ PODKLADY.....	24

ÚVOD

1.1 Základní údaje

Základní údaje o územním plánu

Platný Územní plán sídelního útvaru hl. m. Prahy byl schválen Zastupitelstvem hl. m. Prahy usnesením č. 10/05 ze dne 9. 9. 1999, a to na časový horizont cca 10 let.

Závazná část územního plánu byla vyhlášena vyhláškou hl. m. Prahy č. 32/1999 Sb. hl. m. Prahy, o závazné části územního plánu sídelního útvaru hlavního města Prahy, schválenou usnesením Rady Zastupitelstva hl. m. Prahy č. 1156 ze dne 26. 10. 1999, s účinností od 1. 1. 2000. Tato vyhláška stanovuje, mimo jiné, regulativy funkčního a prostorového uspořádání území hl. m. Prahy. V následujících letech byla aktualizována vyhláškami č. 10/2001, 27/2001, 21/2002, 30/2002, 8/2003, 3/2004, 7/2004, 6/2005, 17/2005, 24/2005, 6/2006, 15/2006, 23/2006 a dále opatřeními obecné povahy č. 01/2008, 02/2008, 03/2008, 04/2009, 05/2009, 06/2009, 07/2009, 08/2009, 09/2010, 10/2010, 11/2010 a 12/2010.

Vyhláškou č. 33/1999 Sb. hl. m. Prahy byla pro velká rozvojová území vymezená územním plánem vyhlášena stavební uzávěra.

Dne 5. 9. 2006 Rada hl. m. Prahy projednala a 14. 9. 2006 Zastupitelstvo hl. m. Prahy usnesením č. 40/14 schválilo změnu Z 1000/00, tzv. Revizi územního plánu, která znamenala zapracování všech předcházejících změn územního plánu, jeho formální upřesnění a zjednodušení bez koncepčních změn.

Ve smyslu § 188 odst. 4 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu jsou změny Územního plánu sídelního útvaru hl. m. Prahy po 1. 1. 2007 vydávány formou opatření obecné povahy, jehož obsah doplní, případně nahradí, příslušnou část vyhlášky hl. m. Prahy č. 32/1999 Sb. hl. m. Prahy, o závazné části územního plánu sídelního útvaru hl. m. Prahy.

Dle výše uvedené novely stavebního zákona byla Změna Z 1000/00 ÚPn SÚ hl. m. Prahy vydána Zastupitelstvem hl. m. Prahy usnesením č. 18/51 ze dne 19. 6. 2008. Opatření obecné povahy č. 1/2008, kterým se vydává změna Z 1000/00 ÚP SÚ hl. m. Prahy nabylo účinnosti dne 10. 7. 2008.

Na základě rozsudku Nejvyššího správního soudu čj. 9 Ao 2/2008 – 62 ze dne 30. 10. 2008 bylo Opatřením obecné povahy č. 1/2008 zrušeno (změna Z 1000/00 ÚPn SÚ hl. m. Prahy).

Všechny změny pořízené před schválením změny Z1000/00 ÚP SÚ hl. m. Prahy byly do platného znění územního plánu zapracovány. Dne 22. 10. 2009 vydalo Zastupitelstvo hl. m. Prahy usnesením č. 30/86 změnu Z1000/00, s účinností od 12. 11. 2009. V tomto případě se jedná o opatření obecné povahy č. 6/2009.

Rozsudkem Nejvyššího správního soudu ze dne 7. ledna 2010 byla zrušena část vydané změny Z1000/00 územního plánu, a to veškeré změny provedené napadeným opatřením obecné povahy č. 6/2009 hl. m. Prahy na trase silničního okruhu kolem Prahy v úseku Ruzyně – Březiněves (tzn. severozápadní část okruhu). V předmětném území je pro rozhodování v území platný ÚPn SÚ hl. m. Prahy se všemi pořízenými změnami s výjimkou změny Z1000/00.

Postup při pořízení změny Z 2600/00 Nákladové nádraží Žižkov

Zpracovatelem změny Z 2600/00 Nákladové nádraží Žižkov je Útvar rozvoje hl. m. Prahy. Pořizovatelem je OÚP MHMP.

Návrh zadání celoměstsky významných změn ÚP SÚ hl. m. Prahy byl zpracován na základě Usnesení ZHMP č. 19/71 ze dne 18. 9. 2008. Pořizování této změny bylo usnesením ZHMP č. 30/85 ze dne 22. 10. 2009 k návrhům zadání CVZ I ÚP SÚ HMP přerušeno. Zadání změny bylo schváleno usnesením ZHMP č. 38/52 dne 3. 6. 2010. Návrh změny bude vystaven v rámci projednání; případná uplatněná stanoviska a připomínky dotčených orgánů a městských částí mohou vést k úpravě změny.

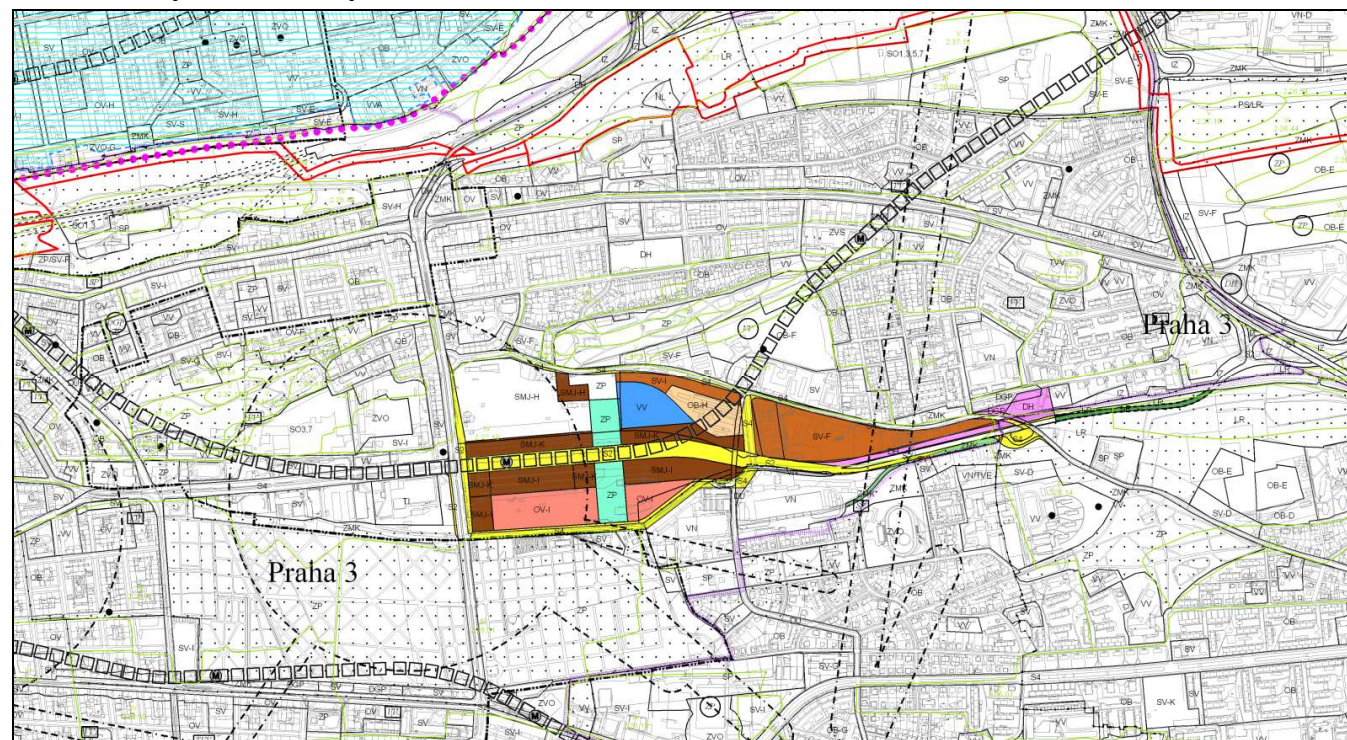
Hlavní cíl změny Z 2600/00 Nákladové nádraží Žižkov

Vymístění železniční dopravy, začlenění území do městské struktury.

Změna funkčního využití ploch, z funkcí smíšené městského jádra /SMJ/, všeobecně smíšené /SV/, parky, historické zahrady a hřbitovy /ZP/, tratě a zařízení železniční dopravy, vlečky a nákladní terminály /DZ/, odpadové hospodářství /TVO/, vybraná komunikační síť /S2,4/, garáže a parkoviště /DGP/, urbanisticky významné plochy a dopravní spojení /DU/, zeleň městská a krajinná /ZMK/, izolační zeleň /IZ/, lesní porosty /LR/, nerušící výroby a služeb /VN/, plochy a zařízení hromadné dopravy osob, parkoviště P + R /DH/ (plovoucí značka bez specifikace rozlohy a přesného umístění v rámci funkční plochy SMJ), parky, historické zahrady a hřbitovy /ZP/ (plovoucí značka bez specifikace rozlohy a přesného umístění v rámci funkční plochy SMJ) na plochy smíšené městského jádra /SMJ/, všeobecně smíšené /SV/, všeobecně obytné /OV/, čistě obytné /OB/, veřejné vybavení /VV/, nerušící výroby a služeb /VN/, parky, historické zahrady a hřbitovy /ZP/, zeleň městská a krajinná /ZMK/, lesní porosty /LR/, vybraná komunikační síť /S2,4/, garáže a parkoviště /DGP/, plochy a zařízení hromadné dopravy osob, parkoviště P + R /DH/, urbanisticky významné plochy a dopravní spojení /DU/.

Mění se stávající VPS 19/DK/3 a 19/DK/10, nově se vymezuje VPS xx/DK/3, xx/DT/3, xx/DT/10, xx/VS/3, xx/ZP/3 a xy/ZP/3. Ruší se VPS 5/TO/3.

Obrázek 1 Vymezení změny Z 2600/00 Nákladové nádraží Žižkov



Zdroj: URM

Vymezení zájmového území

Kraj:	Hl. město Praha
Městská část:	Praha 3, Praha 10
Katastrální území:	Žižkov, Malešice, Strašnice
Vymezení území:	Lokalita „Nákladové nádraží Žižkov“ a areál Vackov a. s.
Rozloha měněných ploch:	385 975,1 m ²

Vyhodnocení změny Z 2600/00 Nákladové nádraží Žižkov se dotýká řešeného i širšího dotčeného území.

1.2 Vztah územního plánování a trvale udržitelného rozvoje

Trvale udržitelný rozvoj náleží k pojmům již obecně známým nejen mezi odborníky, ale stále častěji citovaným a používaným mezi veřejností. Poprvé byl definován v roce 1987 ve zprávě Světové komise OSN pro životní prostředí a rozvoj (WCED) „Naše společná budoucnost“, kterou předložila její tehdejší předsedkyně Gro Harlem Brundtlandová.

Definice pojmu je následující: „Trvale udržitelný rozvoj je takový rozvoj, který zajistí potřeby současných generací, aniž by bylo ohroženo splnění potřeb generací příštích.“

Evropský parlament definuje pojem trvale udržitelného rozvoje jako: „Zlepšování životní úrovně a blahobytu lidí v mezích kapacity ekosystému při zachování přírodních hodnot a biologické rozmanitosti pro současné a příští generace“.

Z hlediska českého legislativního rámce je trvale udržitelný rozvoj ukotven v zákonu č. 17/1992 Sb., o životním prostředí: „Trvale udržitelný rozvoj společnosti je takový rozvoj, který současným i budoucím generacím zachovává možnost uspokojovat jejich základní životní potřeby a přitom nesnižuje rozmanitost přírody a zachovává přirozené funkce ekosystémů“.

Z hlediska vztahu územního plánování a trvale udržitelného rozvoje je klíčovým dokumentem stavební zákon. Trvale udržitelný rozvoj je jedním z cílů územního plánování spočívající ve vyváženém vztahu podmínek pro příznivé životní prostředí, pro hospodářský rozvoj a pro soudržnost společenství obyvatel území a který uspokojuje potřeby současné generace, aniž by ohrožoval podmínky života generací budoucích (§ 18 zákona č. 183/2006 Sb. v platném znění).

Výše uvedené cíle platné pro udržitelnost rozvoje obecně jsou konkretizovány do územně specifických okruhů, pro které jsou dále vymezeny klíčové indikátory pro územní plánování:

Okruh 1 – udržitelná úroveň čerpání přírodních zdrojů včetně území a energie

- využití zastavěného území
- využití nezastavěného území
- kompaktnost sídel

Okruh 2 – stabilita / dynamická rovnováha ekologických systémů

- fragmentace krajiny
- funkčnost ÚSES
- recyklace surovin a odpadů

Okruh 3 – udržitelná forma a udržitelná míra ekonomického rozvoje

- soběstačnost
- diversifikace ekonomické základny

Okruh 4 – soudržnost mezi sociálními skupinami a regiony a sociální prostupnost

- diverzita bydlení
- dostupnost infrastruktur

Okruh 5 – snížení rizik dopadů přírodních katastrof a selhání infrastruktur

- zastavěné plochy v záplavovém území
- robustnost infrastrukturálních systémů (možnost náhradní obsluhy obyvatel v případě nefunkčního páteřního systému infrastruktury)

1.3 Legislativní rámec

Vyhodnocení vlivů na udržitelný rozvoj území je definováno § 19, odst. 2 zákona č. 183/2006 Sb. (stavební zákon) jako jeden z úkolů územního plánování. Struktura vyhodnocení vychází z Přílohy č. 5 Vyhlášky č. 500/2006 Sb., o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a způsobu evidence územně plánovací činnosti.

Součástí vyhodnocení vlivů na udržitelný rozvoj území je posouzení vlivů změny ÚP hl. m. Prahy na životní prostředí, tzv. dokumentace SEA definovaná § 10i zákona č. 100/2011 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí v platném znění a zpracovaná podle Přílohy ke stavebnímu zákonu.

1.4 Postup vyhodnocení změny Z 2600/00 Nákladové nádraží Žižkov na udržitelný rozvoj území

Metodická východiska

Základním metodickým dokumentem, na základě kterého je zpracována předložená dokumentace, je metodický pokyn Vyhodnocení vlivů územního plánu na udržitelný rozvoj území vydaný pod společnou záštitou Ministerstva pro místní rozvoj a Ústavu územního rozvoje (duben 2008).

Dle výše uvedeného metodického pokynu je účelem vyhodnocení zjištění předpokládaného vlivu změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy na vyvážený vztah územních podmínek pro příznivé životní prostředí, pro hospodářský rozvoj a pro soudržnost společenství obyvatel území. Vyváženost znamená optimální proporcionální vztah mezi všemi třemi pilíři udržitelného rozvoje (ekonomický, sociální, environmentální).

Hlavním podkladem pro vyhodnocení vlivu změny Z 2600/00 Územního plánu hl. m. Prahy jsou územně analytické podklady (ÚAP), které zjišťují a vyhodnocují stav a vývoj území, udržitelný rozvoj území a určují problémy k řešení územně plánovacích dokumentací.

ÚAP obsahují:

- podklady pro rozbor udržitelného rozvoje území sestávající se z textové a grafické části,
- rozbor udržitelného rozvoje území (RURÚ), který obsahuje:
 - vyhodnocení udržitelného rozvoje území metodou SWOT analýzy, kdy jsou uvedeny silné stránky, slabé stránky, příležitosti a hrozby,
 - vyhodnocení vyváženosti vztahu územních podmínek pro příznivé životní prostředí, pro hospodářský rozvoj, pro soudržnost společenství obyvatel území,
 - určení problémů k řešení v územně plánovací dokumentaci.

Ve vztahu k uvedenému členění rozboru udržitelného rozvoje území má vyhodnocení vlivů změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy na udržitelný rozvoj území dvojí úroveň:

- hodnocení vlivu na jednotlivé složky udržitelného rozvoje, ve kterém se popisuje vliv ÚP zejména na výsledky vyhodnocení udržitelného rozvoje území (body C a D Přílohy č. 5 vyhlášky č. 500/2006 Sb.),
- hodnocení vlivu na celkovou vyváženost územních podmínek danou proporcionálním vztahem mezi pilíři udržitelného rozvoje (bod F Přílohy č. 5 vyhlášky č. 500/2006 Sb.).

Výchozí podklady

Základními podkladovými dokumenty, na základě kterých je provedeno vyhodnocení vlivu celoměstsky významné změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy na udržitelný rozvoj území, jsou:

- Územně analytické podklady hl. m. Prahy, kraj Praha (ÚRM, 2008)
- Územně analytické podklady hl. m. Prahy, obec Praha (ÚRM, 2009)
- Zásady územního rozvoje hl. m. Prahy (ÚRM, 2009)
- Politika územního rozvoje České republiky (MMR, 2009)

Postup vyhodnocení

Kapitola A - Vyhodnocení změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy na životní prostředí (tzv. dokumentace SEA)

Vyhodnocení vlivů změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy na životní prostředí je zpracováno přiměřeně v rozsahu přílohy stavebního zákona č. 183/2006 Sb. v platném znění.

V rámci kapitoly A je hodnocen vliv navržené změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy na jednotlivé složky životního prostředí a zdraví obyvatelstva.

Kapitola B - Vyhodnocení vlivu změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy na oblasti NATURA 2000

Vyhodnocení vlivu změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy na území NATURA 2000 není v rámci předkládaného vyhodnocení podrobněji řešeno s ohledem na vyjádření odboru ochrany prostředí MHMP Zn. S-MHMP-605743/2008/1/OOP/VI ze dne 30. 10. 2008.

Orgán ochrany přírody v tomto případě závažný vliv změny Z 2600/00 na území NATURA 2000 vyloučil. Ve vyjádření stojí, že předkládané návrhy k celoměstsky významným změnám na území hl. m. Prahy nemohou mít vliv na území NATURA 2000.

Kapitola C - Vyhodnocení vlivů změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy na stav a vývoj území podle vybraných sledovaných jevů obsažených v územně analytických podkladech

Vyhodnocení území je provedeno na základě vybraných sledovaných jevů, které se v řešeném území vyskytují nebo které jsou podstatně ovlivněny posuzovanou změnou, případně ji podstatně ovlivňují a lze u nich tento vliv prokázat.

Jednotlivé jevy jsou rozpracovány v podkladech pro rozbor udržitelného rozvoje území (jedna z podkapitol ÚAP) sestávajících se z textové a grafické části.

ÚAP hl. m. Prahy navíc, za účelem monitoringu udržitelného rozvoje územního plánování v hl. m. Praze, definují tzv. aspekty udržitelného rozvoje reprezentující principy, zásady a priority úspěšného rozvoje hl. m. Prahy, zakotvené v hlavních nadřazených koncepčních rozvojových dokumentech. Pro každý aspekt je dále definována sada několika indikátorů, které ilustrují změny a trendy v průběhu času pomocí kvantifikovatelných údajů.

Vyhodnocení vybraných sledovaných jevů je členěno dle jednotlivých pilířů udržitelného rozvoje – environmentální, hospodářský a sociální.

Vyhodnocení environmentálního pilíře je podrobně provedeno v kapitole A VVURÚ (hodnocení SEA). V této kapitole jsou uváděny pouze její závěry vztahující se k vybraným jevům environmentálního pilíře.

Kapitola D – Předpokládané vlivy na výsledky analýzy silných stránek, slabých stránek, příležitostí a hrozeb v území

Kapitola je v souladu se stavebním zákonem rozčleněna na čtyři dílčí části (I. Vliv na eliminaci nebo snížení hrozeb řešeného území, II. Vliv na posílení slabých stránek řešeného území, III. Vliv na využití silných stránek a příležitostí řešeného území a IV. Vliv na stav a vývoj hodnot řešeného území).

Z vyhodnocení udržitelného rozvoje rozboru udržitelného území ÚAP hl. m. Prahy jsou vybrány nejvýznamnější silné a slabé stránky (vnitřní charakteristiky), příležitosti a hrozby (vnější vlivy) a hodnoty, které podstatně ovlivňují řešené území změny územního plánu nebo které jsou podstatně ovlivněny změnou územního plánu, případně jej podstatně ovlivňují a lze u nich tento vliv prokázat.

Kapitola E – Vyhodnocení přínosu změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy k naplnění priorit územního plánování

Pro účely zpracování dané kapitoly jsou vybrány ty priority stanovené PÚR/ZÚR, které jsou významným způsobem vázané k řešenému území a je posouzeno jejich zohlednění změnou Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy.

Kapitola F - Vyhodnocení vlivů na udržitelný rozvoj území – shrnutí

V podkapitole F. I. jsou na základě vyhodnocení vyváženosti vztahu územních podmínek pro příznivé životní prostředí, hospodářský rozvoj a pro soudržnost společenství obyvatel území obsaženém v Rozborech udržitelného rozvoje ÚAP hl. m. Prahy vyhodnoceny disproporce vzájemné vyváženosti pilířů udržitelného rozvoje, které nejvíce ovlivňují udržitelný rozvoj řešeného území.

Jsou posouzeny vlivy celoměstsky významné změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy na tyto disproporce a z hlediska možných dopadů na vyváženost vztahu územních podmínek udržitelného rozvoje území.

V podkapitole F. II. jsou na základě určení problémů k řešení v územně plánovací dokumentaci Rozborů udržitelného rozvoje území ÚAP hl. m. Prahy vyhodnocena rizika a předpokládaná ohrožení, podstatně se uplatňující v řešeném území.

Je shrnut přínos posuzované změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy k omezení rizik a ohrožení vymezených v rozboru udržitelného rozvoje území (zda navržená změna Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy přispěla k jejich odstranění, omezení či k jejich prevenci v současnosti i do budoucna) a posouzeno, zda navrhované řešení nepředstavuje pro území jiná rizika či ohrožení.

A. Vyhodnocení vlivů změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy na životní prostředí

Změna Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy – Nákladové nádraží Žižkov je posouzena z hlediska vlivů na životní prostředí, a to v přiměřeném rozsahu přílohy č. 1 zákona č. 183/2006 Sb., v platném znění (stavební zákon).

Vyhodnocení se dotýká území řešeného posuzovanou změnou ÚP hl. m. Prahy i jeho širšího okolí a postihuje vlivy navrhované změny na jednotlivé složky životního prostředí, území chráněná podle zvláštních předpisů a na veřejné zdraví se zaměřením na další aspekty, především:

- zohlednění výstupů oborových koncepčních materiálů hl. m. Prahy v oblasti životního prostředí, neboť stav některých složek životního prostředí může představovat významný limitující faktor některých rozvojových aktivit (imisní stropy, překračování imisních limitů),
- posouzení, jak změna Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy zohledňuje výsledky vyhodnocení vlivů zásad územního rozvoje hl. m. Prahy na udržitelný rozvoj území,
- uvedení návrhu případných opatření vedoucích k eliminaci, minimalizaci a kompenzaci negativních vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví,
- zpracování závěrů, doporučení a návrhu stanoviska s uvedením formulací, zda lze z hlediska negativních vlivů na životní prostředí s jednotlivými navrhovanými plochami a koridory, resp. změnou jako celkem souhlasit, souhlasit s podmínkami nebo nesouhlasit.

Kapitola A předkládané dokumentace je zpracována přiměřeně v rozsahu Přílohy č. 1 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu. Posouzení vlivu změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy na životní prostředí je zpracováno v souladu s Metodikou posuzování koncepcí na životní prostředí (MŽP, edice Planeta 7/2004).

V průběhu zpracování dokumentace byla ve spolupráci se zpracovatelem ÚP hl. m. Prahy korigována technická stránka záměru z hlediska vlivů záměru na životní prostředí a bylo hledáno řešení k minimalizaci vlivů plánovaných záměrů na životní prostředí.

Vyhodnocení změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy je vztaženo k výhledovému roku 2015 a 2025.

Vyhodnocení akustické a rozptylové situace je provedeno pro následující stavy, které vycházejí z jednotlivých časových horizontů intenzit dopravy řešeného území i jeho širšího okolí:

- **Stávající stav**
- **Výhledový stav v roce 2015 – bez změny Z 2600/00**
- **Výhledový stav v roce 2015 – se změnou Z 2600/00 (resp. částečným naplněním kapacit daných změnou Z 2600/00)**
- **Výhledový stav v roce 2025 – bez změny Z 2600/00**
- **Výhledový stav v roce 2025 – se změnou Z 2600/00**

Pozn.: Cílový stav naplnění změny Z 2600/00 ÚPN SÚ hl. m. Prahy je vztažen k výhledovému roku 2025. Plné naplnění posuzované změny je vázáno na vybudování nové sběrné komunikace (tzv. Jarovské spojky) situované v prodloužení ulice Olšanské a na východě napojené na Městský okruh.

V rámci podkladové Dopravně-inženýrské studie k urbanistické studii – Nákladové nádraží Žižkov (ETC, s.r.o., 2010) byl vyhodnocen i výhledový stav v roce 2015, který počítá pouze s částečným naplněním změny Z 2600/00. Jedná se o umístění takového objemu zástavby, která v souvislosti s navrhovaným objemem a funkcí nepřekročí celkovou hodnotu v území generované dopravy 10 000 vozidel/den. Ve výhledovém roce 2015 není uvažováno s vybudováním Jarovské spojky ani městského okruhu v úseku Pelc Tyrolka-Balabenka-Štěrboholská radiála.

Speciální pozornost je v dokumentaci v souvislosti s hodnocením vlivu změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy na životní prostředí věnována především následující problematice:

- vliv na horninové prostředí, přírodní zdroje, terénní morfologii a půdy,
- vliv na vodní režim,
- vliv na flóru a faunu,
- vliv na zeleň,
- vliv na ochranu přírody,
- vliv na krajinný ráz, využití krajiny, sídelní strukturu a urbanismus,
- vliv na klima a znečištění ovzduší,
- vliv na fyzikální faktory životního prostředí,
- vliv na odpadové hospodářství, staré ekologické zátěže území a kontaminované plochy,
- vliv na zdraví obyvatel (vyhodnocení zdravotních rizik),
- vliv na hmotné statky, kulturní dědictví (včetně architektonického a archeologického).

Vyhodnocení vlivů na životní prostředí je z hlediska ovlivnění akustické situace, znečištění ovzduší a zdraví obyvatelstva provedeno pro oba dva výhledové stavy – 2015 i 2025. Vyhodnocení ostatních složek životního prostředí a následně ekonomického a sociálního pilíře udržitelného rozvoje je dále provedeno pro plné naplnění změny Z 2600/00.

A.1 Zhodnocení vztahu změny Z 2600/00 hl. m. Prahy k cílům ochrany životního prostředí přijatým na vnitrostátní úrovni

Předmětem této kapitoly je stanovení cílů ochrany životního prostředí definovaných v relevantních koncepčních dokumentech přijatých na vnitrostátní úrovni, které se vztahují k zájmovému území a způsobu zpracování daných cílů ochrany životního prostředí v rámci změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy.

Účelem této kapitoly je tedy identifikace relevantních strategických dokumentů významných z hlediska životního prostředí mající vazbu k hodnocenému území.

Vybrané dokumenty lze rozlišit dle rozsahu jejich územního působení na dokumenty na úrovni národních a regionálních koncepcí a plánů a dokumenty na úrovni lokálních koncepcí vztahující se přímo k řešenému území změny Z 2600/00.

Daná kapitola nezahrnuje Politiku územního rozvoje České republiky (PÚR), Zásady územního rozvoje hl. m. Prahy (ZÚR), Územně analytické podklady - obec Praha (ÚAP) a Územně analytické podklady - kraj Praha (ÚAP) řešící zájmové území v širším kontextu hl. m. Prahy průřezově. Dle zákona č. 183/2006 Sb., v platném znění se jedná o tzv. územně plánovací nástroje.

V ÚAP je definován výchozí stav, vývoj a limity území hl. m. Prahy. PÚR určuje ve stanoveném období požadavky na konkretizaci úkolů územního plánování v republikových, přeshraničních a mezinárodních souvislostech, zejména s ohledem na udržitelný rozvoj území, a určuje strategii a základní podmínky pro naplňování těchto úkolů a ZÚR stanoví základní požadavky na účelné a hospodárné uspořádání území kraje.

Soulad změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy s PÚR, ZÚR a ÚAP je vyhodnocen v kapitole C a E.

Změna Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy má z hlediska širších vztahů vazbu k následujícím koncepcím na národní a regionální úrovni:

Koncepce	Rok schválení
Urbanismus/územní rozvoj	
Politika územního rozvoje 2008	2009
Zásady územního rozvoje	2009
Územně analytické podklady obce Praha	2009
Územně analytické podklady kraje Praha	2008
Strategie regionálního rozvoje ČR pro období 2007-2013	2006
Zásady urbánní politiky ČR na období 2007-2013	2007
Národní rozvojový plán 2007-2013	2006
Životní prostředí/udržitelný rozvoj	
Strategie udržitelného rozvoje ČR	2004
Státní politika životního prostředí ČR 2004–2010	2004
Státní program ochrany přírody a krajiny ČR	1998
Dopravní politika	
Dopravní politika ČR na léta 2005–2013	2005
Generální plán rozvoje dopravní infrastruktury ČR	2005
Operační program Doprava na léta 2007-2013	2007
Ovzduší	
Národní program snižování emisí v ČR	2007
Zdraví obyvatelstva	
Akční plán zdraví a životního prostředí ČR	1998

Koncepce	Rok schválení
Dlouhodobý program zlepšování zdravotního stavu obyvatelstva ČR – Zdraví pro všechny v 21. století	2002
Energetika/surovinové zdroje	
Národní program hospodárneho nakládání s energií a využívání jejích obnovitelných a druhotných zdrojů na roky 2006-2009	2006
Státní energetická koncepce	2004
Státní surovinová politika	2004
Odpadové hospodářství	
Plán odpadového hospodářství ČR	2003

Změna Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy má dále vztah k následujícím koncepcím a dokumentům zpracovaným na úrovni hl. m. Prahy:

Koncepce	Rok schválení
Urbanismus/územní rozvoj	
Strategický plán hl. m. Prahy	2000 (aktualizace 2008)
Životní prostředí/udržitelný rozvoj	
Prognóza, koncepce a strategie ochrany přírody a krajiny hl. m. Prahy	2008
Dopravní politika	
Cyklistická infrastruktura a její začlenění do komunikačního systému v Praze	2007
Koncepce cyklistické dopravy v Praze (návrh)	2007
Zásady dopravní politiky hl. m. Prahy	1996
Hluk	
Akční plán snižování hluku pro aglomeraci Praha 2008	2008
Ovzduší	
Dlouhodobý záměr ochrany ovzduší v hlavním městě Praze	2003
Integrovaný krajský program snižování emisí a zlepšení kvality ovzduší na území aglomerace Hlavní město Praha	2006
Energetika/surovinové zdroje	
Územní energetická koncepce hlavního města Prahy	2006
Akční plán Územně energetické koncepce hl. m. Prahy na období let 2007–2010	2007
Odpadové hospodářství	
Plán odpadového hospodářství hlavního města Prahy	2004
Vodní hospodářství	
Plán rozvoje vodovodů a kanalizací území České republiky, Hlavní město Praha	2007

Celoměstsky významná změna Z 2600/00 by měla naplňovat řadu z konkrétních vytyčených cílů jednotlivých koncepcí. Zároveň by měla být v souladu s obecně formulovanými zásadami těchto koncepcí.

V následujícím textu jsou podrobněji popsány hlavní dokumenty vztahující se k jednotlivým tematickým okruhům.

V kap. A.8, která přímo navazuje na kapitolu A.1, je provedeno zhodnocení způsobu zpracování vnitrostátních cílů ochrany životního prostředí do změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy. Analytickým způsobem je prověřeno, zda změna Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy odpovídá požadavkům a cílům přijatým v koncepčních dokumentech na všech zmiňovaných úrovních a zda není s těmito dokumenty v rozporu.

Urbanismus/územní rozvoj

Strategie regionálního rozvoje ČR pro období 2007-2013

Strategie regionálního rozvoje ČR byla schválena usnesením vlády ČR č. 682 12. 6. 2000. V roce 2006 byla nahrazena Strategií regionálního rozvoje ČR pro období 2007-2013.

Jedná se o základní rámec pro formování regionální politiky České republiky komplementární s regionální politikou Evropské unie. Jejím cílem je formulování témat a aspektů významných pro podporu regionálního rozvoje a zahrnutí regionální dimenze do daných politik tam, kde je to účelné a potřebné. Strategie regionálního rozvoje tak představuje strategickou orientaci pro budoucí programy regionálního rozvoje na centrální i regionální úrovni. Dokument obsahuje zejména:

- analýzu stavu regionálního rozvoje,
- charakteristiku silných a slabých stránek v rozvoji jednotlivých krajů a okresů,
- strategické cíle regionálního rozvoje v ČR,
- vymezení státem podporovaných regionů,
- doporučení dotčeným ústředním správním úřadům a krajům pro zaměření rozvoje odvětví spadajících do jejich působnosti.

Globálním cílem, který určuje základní zaměření dlouhodobého rozvoje regionů ČR je vyvážený, harmonický a udržitelný rozvoj regionů, který povede ke zvyšování úrovně kvality života obyvatelstva.

Mezi prioritní oblasti patří: Evropský a národohospodářský strategický rámec (PO 1), Ekonomika regionů (PO 2), Lidé a osídlení (PO 3), Infrastruktura (PO 4), Příroda, krajina a životní prostředí (PO 5), Cestovní ruch (PO 6), Kultura (PO 7), Problémová území (PO 8).

Zásady urbánní politiky ČR na období 2007-2013

Zásady urbánní politiky pro období 2007-2013 jsou základním rámcovým dokumentem, který vyjadřuje názor státu a orgánů státní správy na postavení a význam měst pro hospodářský i regionální rozvoj České republiky a vymezuje přístup státních orgánů k programové podpoře hospodářského a sociálního rozvoje měst v plánovacím období 2007-2013. Byly vydány Ministerstvem pro místní rozvoj v září 2007.

Zásadami urbánní politiky jsou:

- regionální charakter urbánní politiky: podpora měst a regionů,
- polycentrický rozvoj sídelní soustavy: principy polycentrického rozvoje, územně plánovací dokumentace, rozvojové zóny, veřejná správa a trvale udržitelná sídla,
- strategický a integrovaný přístup k rozvoji měst: strategické řízení, integrace a koncentrace nástrojů, partnerství,
- podpora rozvoje měst jako pólů růstu: atraktivita měst, stimulace hospodářského rozvoje, věda, výzkum, inovace, investice do lidských zdrojů, sociální soudržnost,
- péče o městské životní prostředí,
- prohlubování spolupráce, vytváření partnerství a výměna zkušeností při udržitelném rozvoji měst.

Národní rozvojový plán 2007-2013

Národní rozvojový plán ČR 2007-2013 definuje strategii rozvoje České republiky pro období 2007-2013. Vychází z textů nařízení ke strukturálním fondům a Fondu soudržnosti, jeho strategie se opírá o klíčové evropské i domácí strategické dokumenty. Zajišťuje návaznost Strategických obecných zásad Společenství a národních strategických dokumentů, tj. povinnosti vyplývající z textu.

Prioritní osy a cíle Národního rozvojového plánu vycházejí z definované strategie a následně jsou promítnuty do struktury operačních programů.

Národní rozvojový plán 2007-2013 dále popisuje nastavení systému koordinace politiky hospodářské a sociální soudržnosti. Klíčové body tohoto systému budou promítnuty do Národního strategického referenčního rámce.

Harmonogram přípravy ČR na další programovací období schválila vláda ČR usnesením č. 245 z 2. března 2005 k postupu přípravy České republiky na čerpání finančních prostředků ze strukturálních fondů a z Fondu soudržnosti v letech 2007-2013.

Strategický plán hl. m. Prahy

Strategický plán hl. m. Prahy je dlouhodobý koncepční dokument, který stanovuje cíle, priority a cesty k řešení klíčových otázek rozvoje města na období 15 až 20 let. Původní Strategický plán Prahy schválilo Zastupitelstvo hl. m. Prahy v roce 2000, v roce 2008 proběhla jeho aktualizace.

Strategický plán hl. m. Prahy formuluje představy Prahy o ekonomickém, sociálním a prostorovém rozvoji hlavního města. Je programem rozvoje územního obvodu hl. m. Prahy ve smyslu zákona č. 131/2000 Sb., o hlavním městě Praze a zároveň programem rozvoje územního obvodu kraje ve smyslu zákona č. 248/2000 Sb., o podpoře regionálního rozvoje. Rovněž je strategií rozvoje soudržnosti regionu Praha, která je nezbytným podkladem regionálních operačních programů umožňujících čerpat finanční podporu na pražské projekty ze strukturálních fondů Evropské unie.

Strategický plán hl. m. Prahy se snaží naplnit vizi „přitažlivého a udržitelného města“ a mimo jiné obsahuje řadu strategických cílů pro kvalitní životní prostředí jako např.:

- postupné zlepšení kvality ovzduší a vod, snížení hlukové zátěže,
- udržitelnost energetických a materiálových toků,
- trvale možný soulad městského a přírodního prostředí,
- rozvoj města respektující historické a kulturní dědictví,
- koncepční řešení problémů životního prostředí se zapojením veřejnosti.

Životní prostředí/udržitelný rozvoj

Strategie udržitelného rozvoje ČR

Strategie udržitelného rozvoje ČR byla schválena vládou dne 8. prosince 2004 (usnesení č. 1242/04).

Návrh Strategie udržitelného rozvoje ČR, který byl vypracován pod koordinací Rady vlády pro udržitelný rozvoj, vzešel z rozsáhlé společenské diskuse a představuje dlouhodobý rámec pro politická rozhodování v kontextu mezinárodních závazků, které ČR přijala, avšak zároveň respektuje specifické podmínky ČR.

Strategie udržitelného rozvoje ČR je východiskem pro zpracování dalších materiálů koncepčního charakteru (sektorových politik či akčních programů) a pro strategické rozhodování v rámci státní správy a územní veřejné správy a pro jejich spolupráci se zájmovými skupinami. Reaguje na potřebu koordinovaného vývoje a vzájemné

rovnováhy sociální, ekonomické a environmentální oblasti, přičemž jejím obecným cílem je zajišťovat co nejvyšší kvalitu života obyvatel a současně i vytvářet příznivé podmínky pro kvalitní život generací budoucích.

Základní časový horizont strategie je rok 2014, některé úvahy a cíle však míří až do roku 2030, případně i za tento rok podle povahy dané oblasti (například energetika). Rozlišení kratšího a delšího časového horizontu je perspektivně důležitým rysem Strategie udržitelného rozvoje ČR, která se v této souvislosti zaměří zejména na sladování krátkodobých a dlouhodobých cílů, které nemusí být totožné.

Státní politika životního prostředí ČR 2004–2010

Státní politika životního prostředí ČR byla schválena Usnesením vlády č. 235 ze 17. 3. 2004. Vymezuje rámec celostátní politiky v oblasti životního prostředí na dlouhodobé i střednědobé úrovni. Odpovídá na výzvy plynoucí z výsledků hodnocení implementace předchozí Státní politiky životního prostředí ČR a současně respektuje závazky i povinnosti, které pro Českou republiku vyplývají z členství v Evropské unii, OSN či OECD. Politika stanovuje cíle ve čtyřech prioritních oblastech:

- ochrana přírody, krajiny a biologické rozmanitosti,
- udržitelné využívání přírodních zdrojů, materiálové toky a nakládání s odpady,
- životní prostředí a kvalita života,
- ochrana klimatického systému Země a omezení dálkového přenosu znečištění ovzduší.

V rámci sektorových politik Státní politiky životního prostředí ČR je nutné naplnit cíle a opatření sektorů: Energetika, Těžba nerostných surovin, Průmysl, Obchod, Doprava, Zemědělství a lesní hospodářství, Vodní politika, Životní prostředí a zdraví, Regionální rozvoj, Obnova venkova a Cestovní ruch.

Prognóza, koncepce a strategie ochrany přírody a krajiny hl. m. Prahy

Prognóza, koncepce a strategie ochrany přírody a krajiny hl. m. Prahy byla schválena 2. 12. 2008 Radou HMP usnesením č. 1767.

Koncepce je strategickým materiálem, jenž vytváří souhrnný rámec pro zlepšení situace v oblasti ochrany přírody a krajiny na území hl. m. Prahy. Potřeba promítnutí cílů ochrany přírody a krajiny do nového územního plánu Prahy je nesporná.

Prognóza, koncepce a strategie ochrany přírody a krajiny v Praze rozpracovává cíle v rámci osmi tematických bloků až do úrovně opatření a jednotlivých úkolů.

Základním principem pro tvorbu koncepce a strategie ochrany přírody a krajiny je zachování a obnova biologické rozmanitosti a ekologické stability krajiny jako základ trvale udržitelného hospodaření v krajině a předpoklad udržení ekologicky vyváženého stavu při respektování měnících se podmínek prostředí.

Dopravní politika

Dopravní politika ČR 2005–2013

Dopravní politika ČR byla schválena dne 13. 7. 2005 zasedáním vlády. Jedná se o komplexní materiál, který stanovuje strategické a koncepční cíle v oblasti dopravy a dopravních sítí.

Dokument jasně definuje východiska, cíle a nástroje, kterých pro dosažení cílů má být použito včetně kontrolních mechanismů – monitoringu na základě předem určených indikátorů.

Globálním cílem dopravní politiky je vytvořit podmínky pro zajištění kvalitní dopravy zaměřené na její ekonomické, sociální a ekologické dopady v rámci principů udržitelného rozvoje a položit reálné základy pro nastartování změn proporcí mezi jednotlivými druhy dopravy.

Specifické priority jsou následující:

- dosažení vhodné dělby přepravní práce mezi druhy dopravy zajištěním rovných podmínek na dopravním trhu,
- zajištění kvalitní dopravní infrastruktury,
- zajištění financování v dopravním sektoru,
- zvýšení bezpečnosti dopravy,
- podpora dopravy v regionech.

Operační program Doprava na léta 2007-2013

Operační program Doprava na léta 2007-2013 byl chválen Evropskou komisí 10. 12. 2007.

Operační program Doprava je zaměřen na naplňování dopravních priorit evropského a nadregionálního významu a zároveň na realizaci priorit a cílů daných Dopravní politikou České republiky na léta 2005-2013 a dalšími strategickými dokumenty. Kromě prostředků z Operačního programu doprava bude sektor dopravy přijímat prostředky z EU také prostřednictvím Regionálních operačních programů, jejichž cílem je financování rozvoje dopravní infrastruktury zejména v majetku krajů. Naplňování všech zmíněných priorit a cílů bude samozřejmě prováděno i respektováním cílů udržitelného rozvoje.

Generální plán rozvoje dopravní infrastruktury ČR

Generální plán rozvoje dopravní infrastruktury představuje strategický rámec, který má pomoci efektivně řídit rozvoj dopravní infrastruktury České republiky. Globálním cílem tohoto dokumentu je „zkvalitnit mobilitu osob a zboží tak, aby významně pomáhala přiblížit Českou republiku ekonomické úrovni hospodářsky rozvinutějších zemí Evropské unie“.

Sekundárními globálními cíli jsou na jedné straně posílení sociální soudržnosti a stability zejména ve zpřístupnění a propojování dopravně izolovaných území a na druhé straně respektování a prosazování environmentálních principů a případných limitů životního prostředí, ochrany přírody, přírodních zdrojů a krajiny.

Zásady dopravní politiky hl. m. Prahy

Zásady dopravní politiky města byly schváleny Zastupitelstvem hl. m. Prahy 11. 1. 1996.

Hlavním strategickým cílem dopravní politiky města je dosáhnout stavu, při kterém celková úroveň dopravního systému bude v souladu s potřebami města a jeho dalším rozvojem.

Mezi hlavní principy dopravní politiky města z pohledu životního prostředí ve vztahu ke změně Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy patří zejména:

- Provoz a rozvoj dopravní infrastruktury Prahy a jejího zájmového území řídit a plánovat jako jeden celek dle jednotné dopravní politiky v úzké spolupráci všech dotčených orgánů samosprávy a státní správy.
- Rozvoj dopravního systému zajišťovat ve vzájemném souladu s rozvojem sídelní soustavy, jak co do kapacit, tak co do času. Vhodným urbanistickým řešením, založeným na koexistenci různých funkcí v území, směřovat ke snižování přepravních nároků ve městě a jeho okolí a vytvářet tak základní předpoklady pro omezování negativních vlivů provozu dopravy na životní prostředí. Usilovat o to, aby území s vysokou

hustotou osídlení a velkou nabídkou pracovních příležitostí byla obsluhována kolejovou hromadnou dopravou.

- Dopravní infrastrukturu koncipovat, rozvíjet a řídit jako komplexní systém všech doprav, které se musí vzájemně doplňovat a jež musí racionálně spolupracovat. V jednotlivých částech území zajišťovat přepravní potřeby způsobem adekvátním jeho funkčnímu využití, charakteru zástavby a požadavkům tvorby a ochrany životního prostředí.
- Pro obsluhu centra města vytvářet takové podmínky, aby rozhodující část nároků na přepravu osob mohla být uspokojena hromadnou dopravou. Individuální automobilovou dopravu je v centru města naopak nutno účinně regulovat. V přepravě nákladů lze připustit pouze nezbytnou dopravu zásobovací.
- Dbát na správný a proporcionální vývoj jednotlivých částí dopravního systému a jeho technickou základnu udržovat na úrovni odpovídající stavu technického rozvoje. Při zajišťování přepravních potřeb města a zájmového území preferovat provoz a rozvoj těch druhů doprav a dopravních systémů, které jsou příznivé pro tvorbu a ochranu životního prostředí.

Hluk

Akční plán snižování hluku pro aglomeraci Praha 2008

Akční plán snižování hluku pro aglomeraci Praha byl zpracován na základě díky zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změnách některých souvisejících zákonů a vyhlášky č. 523/2006 Sb.

Akční plán obsahuje mj.:

- popis aglomerace, hlavních pozemních komunikací, hlavních železničních tratí nebo hlavních letišť a integrovaných zařízení,
- výsledky hlukového mapování, odhady počtu osob vystavených hluku, vymezení problémů a situací ke zlepšení,
- schválená nebo prováděná protihluková opatření, připravované projekty včetně návrhů na vyhlášení tichých oblastí v aglomeraci,
- opatření na příštích pět let včetně opatření na ochranu tichých oblastí,
- dlouhodobou strategii ochrany před hlukem,
- ekonomické informace – hodnocení efektivnosti nákladů, hodnocení nákladů a přínosů ochrany před hlukem, odhady snížení počtu osob vystavených hluku.

V dokumentu jsou uvedeny základní zásady dlouhodobé i krátkodobé strategie protihlukové ochrany pro Prahu a postupného snižování hlukové zátěže obyvatelstva přízpusobené situaci v pražské aglomeraci. Největší pozornost je věnována hluku ze silniční dopravy. Základním opatřením v aglomeraci je postupná výstavba Pražského okruhu a Městského okruhu. Výstavba všech částí okruhů přispěje ke snižování hlukové zátěže obyvatelstva.

Na území aglomerace Praha bylo vybráno celkem 50 kritických míst představujících nejzávažnější hlukovou zátěž obytné a jiné chráněné zástavby.

Ovzduší

Národní program snižování emisí v ČR

První verze Národního programu snižování emisí ČR byla schválena usnesením vlády č. 454/2004. Aktualizovaná verze programu pak byla schválena na jednání vlády ČR dne 11. 6. 2007.

Globálním cílem Národního programu snižování emisí v ČR je snížit, s důrazem na podporu nových environmentálně šetrných technologií a využití potenciálu energetických úspor, zátěž životního prostředí látkami poškozujícími ekosystémy a vegetaci a vytvořit předpoklady pro regeneraci postižených složek životního prostředí a pro snižování rizik pro lidské zdraví, která plynou ze znečištění ovzduší a tím přispět k naplnění strategického cíle Environmentálního pilíře Strategie udržitelného rozvoje České republiky.

Specifické cíle Národního programu snižování emisí v ČR jsou:

- plnit od určeného termínu (roku 2010) stanovené hodnoty národních emisních stropů pro oxid siřičitý, oxidy dusíku, těžké organické látky a amoniak,
- přispět ke snížení úrovně znečištění ovzduší PM₁₀ pod platné imisní limity,
- přispět ke snížení úrovně znečištění ovzduší benzo(a)pyrenem pod stanovený cílový imisní limit.

Za účelem splnění stanovených cílů jsou v Národním programu snižování emisí v ČR navržena konkrétní opatření v klíčových resortech. Navržená opatření mají převážně charakter normativních a ekonomických nástrojů, jejichž uplatnění bude mít na základě provedených analýz největší efekt na snižování emisí znečišťujících látek a zlepšování kvality ovzduší v České republice.

Dlouhodobá koncepce ochrany ovzduší na území hl. m. Prahy

Dlouhodobá koncepce ochrany ovzduší na území hl. m. Prahy je zpracována v časovém horizontu k roku 2010 s výhledem do roku 2015. Dokument byl schválen usnesením rady HMP č. 0388 ze dne 1. 4. 2003.

Koncepce je zaměřena na splnění následujících cílů:

- eliminace nebo alespoň minimalizace negativních vlivů na lidské zdraví, vyplývajících ze znečištění ovzduší,
- eliminace nebo alespoň minimalizace negativních vlivů znečištění ovzduší na přírodní prostředí,
- naplnění požadavků, vyplývajících z nově přijaté a připravované české a evropské legislativy v oblasti posuzování a řízení kvality ovzduší a v oblastech souvisejících.

Integrovaný krajský program snižování emisí a zlepšení kvality ovzduší na území aglomerace hl. m. Prahy

Dokument byl v návrhové podobě zpracován na základě ustanovení §6 odst. 5 a §7 odst. 6 zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, a příloh č. 2 a 3 k tomuto zákonu a v návaznosti na dokument „Dlouhodobý záměr ochrany ovzduší v hlavním městě Praze“.

Program je zaměřen na řešení stávající i výhledové situace kvality ovzduší, kdy jsou překračovány nejvýše přípustné hodnoty koncentrací některých znečišťujících látek. V programu je rozpracována celá řada konkrétních nápravných opatření, kterými je možno pozitivně ovlivnit kvalitativní parametry ovzduší.

Cílem programu je splnění povinností vyplývajících z platné legislativy ochrany ovzduší, zejména splnění imisních limitů a emisních stropů k roku 2010.

V dokumentu jsou vymezeny čtyři základní priority plnění, všechny bezprostředně se týkající změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy. Naplnění jednotlivých priorit je bezprostředně vázáno na realizaci základních (souhrnných) opatření Integrovaného krajského programu snižování emisí a zlepšení kvality ovzduší na území aglomerace hl. m. Prahy:

- | | |
|------------|---|
| Priorita 1 | Snížení emisní a imisní zátěže z automobilové dopravy |
| | 1.1. Opatření k omezení počtu jízd automobilů |
| | 1.2. Opatření v dopravní infrastruktuře |

	1.3. Opatření k omezování měrných emisí vozidel
Priorita 2	Snížení emisní a imisní zátěže z malých spalovacích zdrojů
	2.1. Rozvoj energetické infrastruktury
	2.2. Podpora přeměny topných systémů v domácnostech
Priorita 3	Snižování emisí PM ₁₀ – sekundární prašnost
	3.1. Omezování sekundární prašnosti z plošných zdrojů, z dopravy, výsadbou zeleně
Priorita 4	Snižování emisí těkavých organických látek ze spotřeby rozpouštědel
	4.1. Podpora aplikace vodou ředitelných nátěrových hmot

Zdraví obyvatelstva

Akční plán zdraví a životního prostředí ČR

Akční plán zdraví a životního prostředí byl přijat usnesením vlády ČR č. 810 9. 12. 1998.

Akční plán zdraví a životního prostředí ČR (NEHAP ČR) je národní aplikací Evropského akčního plánu (EHAPE), který dohromady tvoří plány jednotlivých států Evropy. Dokument obsahuje soubor doporučení, směřujících ke zlepšení životního prostředí a zdravotního stavu populace v ČR. Zabývá se širokou škálou problémů životního prostředí a koncepční podpory zdraví. Na Akční plán zdraví a životního prostředí ČR (NEHAP) navazují místní Akční plány zdraví a životního prostředí (LEHAP).

Z analýzy vývoje stavu životního prostředí v České republice v období 1990-1996 vyplývají prioritní problémy politiky životního prostředí trvalého charakteru:

- ochrana klimatu cestou snižování emisí "skleníkových" plynů,
- ochrana ozónové vrstvy Země,
- ochrana biologické a krajinné rozmanitosti,
- zvyšování povědomí občanů o významu ochrany životního prostředí.

Ve střednědobém horizontu je prvořadou prioritou oblast ochrany vod a půdy a bude narůstat význam dalších aktivit:

- postupné zvyšování schopnosti krajiny zadržovat vodu a odolnosti krajiny vůči vodní erozi,
- pokračující rekonstrukce lesních porostů v oblastech poškozených emisemi,
- pokračující obnova území devastovaných hornickou činností,
- zajištění takové struktury využívání území, která povede ke zlepšení přírodní infrastruktury a bude podmínkou efektivní složkové ochrany (ochrana vod, horninové prostředí, půdy a klimatu a snižování hlučnosti).

Jednou z prioritních oblastí z regionálního hlediska je na základě vyhodnocení vývoje stavu složek životního prostředí České republiky v období 1990–1996 hl. m. Praha.

Dlouhodobý program zlepšování zdravotního stavu obyvatelstva ČR – Zdraví pro všechny v 21. století

Dlouhodobý program zlepšování zdravotního stavu obyvatelstva České republiky Zdraví pro všechny v 21. století, který je národní variantou programu Světové zdravotnické organizace (WHO) Health for all in the 21st century, byl schválen usnesením vlády v roce 2002 jako mezirezortní dlouhodobý program. Jeho hlavním záměrem je prostřednictvím 21 cílů vybudovat fungující model komplexní péče o zdraví a podpory zdraví celé společnosti.

Program ZDRAVÍ 21 představuje rozsáhlý soubor aktivit zaměřených na stálé a postupné zlepšování všech ukazatelů zdravotního stavu obyvatelstva a předpokládá účast všech složek společnosti na jeho plnění.

Ve vztahu k životnímu prostředí jsou stanoveny tyto cíle:

- do roku 2015 zajistit bezpečnější životní prostředí, v němž výskyt zdraví nebezpečných látek nebude přesahovat mezinárodně schválené normy,
- snížit expozice obyvatelstva zdravotním rizikům souvisejícím se znečištěním vody, vzduchu a půdy látkami mikrobiálními, chemickými a dalšími, aktivity koordinovat s cíli stanovenými v Akčním plánu zdraví a životního prostředí ČR,
- zajistit obyvatelstvu dobrý přístup k dostatečnému množství pitné vody uspokojivé kvality.

Energetika/surovinové zdroje

Územní energetická koncepce hl. m. Prahy

Rada hl. m. Prahy schválila danou koncepci svým usnesením č. 248 ze dne 1. 3. 2005.

Územní energetická koncepce hl. m. Prahy je výhledově zpracována na 20 let. Vzhledem k délce působnosti je Územní energetická koncepce hl. m. Prahy koncipována jako otevřený dokument, který bude pravidelně aktualizován.

Koncepce navazuje na Územní energetický dokument hl. m. Prahy a je zaměřená na hospodaření s energií na území hl. m. Prahy.

Globálním cílem Územní energetické koncepce hl. m. Prahy je spolehlivé a hospodárné zásobování a nakládání s palivy a energií v souladu s udržitelným rozvojem města.

V přehledu níže jsou dále uvedeny dílčí cíle Územní energetické koncepce hl. m. Prahy, včetně jejich priorit:

Cíl I Zajištění spolehlivé, kvalitní a cenově dostupné služby zásobování energií posilováním efektivního konkurenčního prostředí a přispět tak k rozvoji města

- Stanovit zásady koordinace energetického rozvoje města transparentním a nediskriminačním způsobem pro investory i odběratele
- Sjednotit požadavky a praxi v územním řízení při výstavbě nových a rekonstrukci stávajících zdrojů energie

Cíl II Omezení negativních environmentálních vlivů spojených s užitím energie

- Snižování negativních vlivů užití energie na životní prostředí
- Úspory energie ve výrobě, přenosu a spotřebě
- Větší využití obnovitelných zdrojů energie

Akční plán Územní energetické koncepce

Na Územní energetickou koncepci navazuje Akční plán Územní energetické koncepce, jehož důvodem vypracování byla nezbytnost rozpracovat detailně konkrétní kroky a opatření, jež by měly být realizovány za účelem naplňování cílů a doporučení Územní energetické koncepce.

Globálním cílem Akčního plánu je přispět k realizaci cílů Územní energetické koncepce v souladu s principy udržitelného rozvoje a environmentálními cíli. Na globální cíl navazují specifické cíle, které vycházejí z cílů

Územní energetické koncepce a udržitelných trendů rozvoje a upřesňují tyto cíle v jednotlivých prioritních oblastech.

Specifickými cíli Akčního plánu Územní energetické koncepce jsou:

- přispět k efektivnímu využívání energie a ke zmírnění environmentálních dopadů spojených s užitím energie (prioritně v objektech a zařízeních v majetku HMP),
- rozvíjet využívání obnovitelných a druhotných zdrojů (jako místních zdrojů energie),
- přispět ke zvýšení bezpečnosti a spolehlivosti v zásobování hl. města energií,
- stanovit na území města priority pro čerpání zdrojů finanční podpory a zabezpečit finanční zdroje pro realizaci vybraných projektů a aktivit,
- nastavit pro dosažení uvedených cílů partnerství na úrovni města, vytvořit vhodné nástroje a podpořit aktivity MČ.

Odpadové hospodářství

Plán odpadového hospodářství hl. m. Prahy

Plán odpadového hospodářství hl. m. Prahy vychází z Plánu odpadového hospodářství České republiky a plně respektuje priority České republiky v oblasti ochrany životního prostředí, stanovené Státní politikou životního prostředí ČR, Surovinovou politikou ČR, Akčním plánem zdraví a životního prostředí ČR a Státní energetickou koncepcí.

Účelem Plánu odpadového hospodářství hl. m. Prahy je vytvoření podmínek pro předcházení vzniku odpadů a nakládání s nimi v souladu se zákonem o odpadech. Cílem je navrhnout takový integrovaný systém nakládání s odpady, který zefektivní současný systém a upřednostní materiálové využívání odpadů před jejich odstraněním.

Plán odpadového hospodářství hl. m. Prahy je zpracován na období 10 let, tj. na období let 2004 až 2013.

V závazné části tohoto dokumentu jsou definovány dílčí cíle rozdělené v souladu s požadavky zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, do následujících kapitol:

- Předcházení vzniku odpadů, omezování jejich množství a nebezpečných vlastností,
- Nakládání s komunálními odpady,
- Nakládání s vybranými odpady podle části čtvrté zákona o odpadech,
- Nakládání s dalšími odpady (nebezpečné, stavební, zdravotnické, elektrošrot, odpady z krizových situací),
- Nakládání s odpady z obalů,
- Snižování podílu odpadů ukládaných na skládku a podílu biologicky rozložitelné složky v nich obsažené,
- Vytváření integrovaného systému nakládání s odpady.

Vodní hospodářství

Plán rozvoje vodovodů a kanalizací území České republiky, hl. m. Praha

Původní dokument byl schválen usnesením Zastupitelstva hl. m. Prahy č. 28/16 dne 26. 5. 2005. V roce 2007 schválila Rada hl. m. Prahy jeho aktualizaci.

Plán rozvoje vodovodů a kanalizací je dokument, který obsahuje koncepci řešení zásobování pitnou vodou, včetně vymezení zdrojů povrchových a podzemních vod, uvažovaných pro účely úpravy na pitnou vodu, a koncepci

odkanalizování a čištění odpadních vod v hl. m. Praze. Navržené koncepce musí být hospodárné a musí obsahovat řešení vztahů k plánu rozvoje vodovodu a kanalizací pro sousedící území.

Jeho cílem je určit směr rozvoje infrastruktury vodovodů a kanalizací v hl. m. Praze s výhledem do roku 2015.

Plán rozvoje vodovodů a kanalizací hl. m. Prahy obsahuje:

- popisy vodovodu včetně vazeb na sousední kraje,
- popisy kanalizace včetně vazeb na sousední kraje,
- shromáždění podkladů o demografickém vývoji, výpočet potřeby vody a produkce odpadních vod, zhodnocení současného stavu zásobování vodou a odkanalizování,
- návrh rekonstrukcí a dostavby vodovodů, úpraven vody, kanalizací, ÚČOV a KČOV, včetně stanovení potřebných investičních nákladů,
- databázi dle SW Ministerstva zemědělství ČR.

Sumární hodnocení vazeb posuzované změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy k národním, regionálním a lokálním dokumentům

Posuzovaná změna Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy má vztah k menšímu územnímu celku - sídelní útvar.

Posuzovaná změna Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy má vztah k řadě konkrétně vytýčených cílů ochrany životního prostředí přijatých na vnitrostátní úrovni. Zhodnocení způsobu zpracování daných cílů do změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy a jejich zohlednění při výběru variant řešení je předmětem kap. A. 8.

A.2 Údaje o současném stavu životního prostředí v řešeném území a jeho předpokládaném vývoji, pokud by nebyla uplatněna změna Z 2600/00 Nákladové nádraží Žižkov

A. 2. 1 Údaje o současném stavu životního prostředí v řešeném území

Daná kapitola je zpracována na základě vlastního terénního šetření, urbanistické studie „Nákladové nádraží Žižkov“ (Jan Sedlák, 2010) a Územně analytických podkladů hl. m. Prahy zpracovaných pro úroveň kraje i úroveň obce, které jsou zpracovány v souladu s vyhláškou č. 500/2006 Sb. a které zjišťují a vyhodnocují stav a vývoj území, udržitelný rozvoj území a určují problémy k řešení územně plánovací dokumentací.

Vedle základních fyzických prostorových vztahů a složek životního prostředí v území obsahují Územně analytické podklady hl. m. Prahy také aspekty ekonomické, sociálně demografické, kulturní a jiné.

V souvislosti se zpracováním dané kapitoly byly vybrány pouze aspekty týkající se životního prostředí, a to v následujícím členění:

- horninové prostředí, přírodní zdroje, terénní morfologie a půdy,
- vodní režim,
- flóra a fauna, zeleň,
- ochrana přírody,
- krajinný ráz, využití krajiny, sídelní struktura a urbanismus,
- klima a znečištění ovzduší,
- fyzikální faktory životního prostředí,
- staré ekologické zátěže území a kontaminované plochy,
- zdraví obyvatel,
- kulturní a historické hodnoty, památková ochrana města.

Horninové prostředí, přírodní zdroje, terénní morfologie a půdy

Geologické poměry

Podle regionálně geologického členění českého masivu náleží zájmové území ke středočeské oblasti. Skalní podloží vlastní lokality je budováno horninami barrandienského spodního paleozoika, které náleží k SZ větvi barrandienského synklinoria s generelním úklonem vrstev k JJV. Skalní podloží širšího zájmového území je budováno paleozoickými horninami letenského a libeňského souvrství ordovického stáří.

Skalní podloží - ordovik

V zájmovém území je převážná většina skalního podloží tvořena horninami facie jílovitých břidlic libeňských vrstev. Jedná se o jílovité břidlice se slabou siltovou či písčitou příměsí, v nezvětralém stavu černé barvy a zpravidla s šupinkami muskovitu.

Na jižním a jihovýchodním okraji části zájmového území je skalní podloží tvořeno horninami letenských vrstev. Uvedené souvrství se vyznačuje rychlým střídáním hrubších a jemnějších uloženin. Dle archivních údajů a výsledků vrtných prací ve výše uvedeném prostoru zájmového území převládají droby s vložkami břidlic. Jedná se o zpravidla v čerstvém stavu šedé až tmavošedé droby se středním obsahem jílu. Mimo vložek prachovitějilovitých břidlic se v letenském souvrství poměrně často vyskytují i pískovce s jílovitým či jílovitokarbonátovým tmelem.

Horniny skalního podloží jsou v přípovrchové zóně silně až zcela zvětralé. Mocnost této silně až zcela zvětralé zóny, kde jsou horniny i velmi silně rozpuštěné a až střípkovitě rozpadavé, je dána charakterem horniny. V drobách letenských vrstev zpravidla mocnost zvětrané zóny nepřesahuje cca 2 m ve facii jílovitých břidlic však často dosahuje dvou a více metrů.

Podle archivních údajů mají v prostoru zájmového území ordovické horniny generelní směr ZJZ-VSV a jsou ukloněny převážně k JJV pod úhlem 70-80°. Povrch skalního podloží je ve větší části prostoru zájmové lokality jen mírně zvlňný.

Pokryvné útvary - kvartér

Kvartérní sedimenty jsou v prostoru zájmového území zastoupeny deluviálními sedimenty, které jsou zpravidla překryty vrstvou recentních navážek. Vzhledem k antropogenním úpravám zájmové lokality jsou recentní navážky často jedinou krycí vrstvou skalních hornin.

Deluviální (splachové a soliflukční) sedimenty. Jedná se převážně spraše a sprašové hlíny, dále také o jílovité a písčitojílovité hlíny, tuhé až pevné konzistence, s příměsí netříděných horninových úlomků. Jde o sedimenty jílovitého charakteru. Při severozápadním okraji zájmového území je příměs horninových úlomků větší a tyto sedimenty mají charakter písčitých hlín, písčitých jílu a jílovitých písků. Jedná se o sedimenty písčitého charakteru. Mocnost kvartérních sedimentů v prostoru zájmového území je 0-3 m. Častá absence těchto sedimentů je způsobena antropogenními úpravami povrchu zájmové lokality.

Pokryvné útvary - recent

Recentní navážky překrývají většinu území vlastní plochy nádraží Žižkov. Mocnost recentních navážek je v prostoru zájmového území značně proměnlivá a jejich maximální mocnost zjištěná průzkumnými pracemi byla cca 2 m. Obvykle se jejich mocnost pohybuje kolem jednoho metru. Recentní navážky byly v zájmové lokalitě ukládány v rámci antropogenních úprav terénu. Jedná se o navážky kamenitohlinité až hlinitojílovitopísčité slabě až středně ulehlé. Navážky kromě úlomků hornin často obsahují příměs stavebního odpadu. V zájmovém území se vyskytují i staré základové konstrukce. Plochy mimo vlastní kolejiště jsou zpevněny kamennou dlažbou ze žulových kvádrů o hraně cca 30 cm.

Hydrogeologické poměry

Z hlediska hydrogeologické rajonizace posuzované území náleží hydrogeologickému rajónu 625 – Proterozoikum a paleozoikum v povodí přítoků Vltavy, v terciálních a křídových pánevních sedimentech.

Zvodnění je na sledované lokalitě vázáno na břidlice letenského a libeňského souvrství s různým stupněm zvětrání. Propustnost kolektoru je průlino-puklinová.

Horniny obou těchto formací nevytváří svým litologickým charakterem podmínky k akumulaci podzemní vody. Hlavním kolektorem je přípovrchová zóna rozvolnění horniny a rozpojení puklin. Obecně se jedná o hydrogeologicky nevýznamný rajón, s vodou většinou kvalitativně nevyhovující jako pitná a s nízkými vydatnostmi zvodně. Horniny skalního podloží reprezentované horninami libeňských a letenských vrstev jsou v neporušeném stavu pro vodu prakticky nepropustné. Zvodnění v nich bývá vázáno na svrchní zónu zvětrání a rozvolnění, případně na hlubší puklinové systémy nebo porušené zóny. Puklinová propustnost hornin je velmi nízká, koeficient filtrace k_f je řádově 10^{-8} - 10^{-7} m.s⁻¹.

Všeobecně je starší paleozoikum na podzemní vodu velmi chudé, dosahované vydatnosti jsou velmi nízké (setiny až tisíce l/s). Hlubší podzemní voda cirkuluje jen v řídké síti otevřených puklin a nevytváří souvislou hladinu. Horizont podzemní vody se vytváří v přípovrchové zvětrané zóně. Hladina podzemní vody sleduje zvětraný povrch skalního podloží a jeho spádové poměry jsou souhlasné s morfologií skalního podloží a terénu. Hlavním

zdrojem dotace zvodněného kolektoru podzemní vody je infiltrace srážkové vody. Generelní směr pomalého proudění podzemní vody na lokalitě je k jihozápadu.

Hladina podzemní vody je slabě napjatá a ustálená vydatnost zvodněného kolektoru je velmi nízká. Výjimkou však mohou být výraznější poruchová pásma, která jsou zpravidla doprovázena výskytem podzemní vody i v řádově větší vydatnosti a je zde třeba i upozornit na skutečnost, že vydatnost zde může dosahovat v závislosti na atmosférických srážkách i desetiny l/s.

V přímé závislosti na atmosférických srážkách lze předpokládat výskyt plošně omezených zvodnělých poloh v propustnějších vrstvách kvartérních uloženin nebo antropogenních navážek, případně při povrchu hornin skalního podloží zvláště v období intenzivních atmosférických srážek. Převažujícím typem podzemní vody, charakteristickým pro dané geologické podmínky je typ Ca-SO₄ místy s vyšším obsahem Mg. Vyšší obsah síranů je dán kontaktem podzemní vody se zvětralým podložím. Voda má převážně nižší pH a obecně se vyznačuje zvýšeným obsahem železa a manganu.

Ložisková ochrana, přírodní zdroje, radon

Těžba surovin nepatří na silně urbanizovaném území hlavního města Prahy ke stěžejním problémům ochrany životního prostředí. Kontaminace hornin je na území města podmíněna mocností navážek, které se zde ukládaly mnohdy již od středověku, netěsnostmi kanalizační sítě a starými zátěžemi s obsahem nebezpečných látek.

V zájmovém území se nenacházejí žádné dobývací prostory, chráněná ložisková území, ložiska nerostných surovin, poddolovaná území ani stará důlní díla.

V celém zájmovém území je podle Prognózní mapy radonového rizika pro hl. m. Prahu přechodné až střední radonové riziko.

Geomorfologické poměry

Zájmové území spadá do geomorfologického celku Pražská plošina, podcelku Říčanská plošina a okrsku Úvalská plošina.

Střední částí Říčanské plošiny je Pražská kotlina. Jedná se o erozní kotlinu v povodí Vltavy, s rovinným reliéfem, kde se na staropaleozoických břidlicích, drobách, pískovcích, křemencích a vápencích Barrandienu nacházejí pleistocenní říční šterky a písky a údolní nivy Vltavy a jejích přítoků. Členitý reliéf v širším okolí zájmového území je výsledkem eroze a denudace předkřídové paroviny – erozní činnost toků – např. Vltava a Rokyta. Vlastní lokalita se nachází obecně ve svrchní části modelace terénu.

Půdy

Dotčené pozemky nepatří ani do kategorie zemědělského půdního fondu a navrhovaná změna nevyžaduje další zábory ZPF. Rovněž k dotčení či záboru pozemků určených k plnění funkcí lesa nedojde. Dle výpisu z Katastru nemovitostí jsou pozemky zařazeny jako druh ostatní plocha nebo zastavěná plocha a nádvoří.

Širší okolí záměru v současnosti tvoří především zpevněné plochy, komunikace a zástavba. V důsledku hojně probíhající stavební činnosti v minulosti byl původní půdní pokryv téměř zcela zlikvidován a v území se dnes hojně nachází antropogenní navážky.

V zájmovém území se rozlišují tři základní typy základových půd:

jíly a písčité jíly tříd F6 a F4 v konzistenci pevné; jílovité písky či hlinité písky tříd S5 (S4) a zvětralé až rozložené břidlice R5 a R6.

Zeminy kvartérního pokryvu

Povrch zájmového území je značně upraven lidskou činností a celý zarovnan antropogenními uloženinami. Recentní navážky překrývají většinu území vlastní plochy nádraží Žižkov. Mocnost recentních navážek je v prostoru zájmového území značně proměnlivá a jejich maximální mocnost zjištěná průzkumnými pracemi byla cca 2 m. Obvykle se jejich mocnost pohybuje kolem jednoho metru. Recentní navážky byly v zájmové lokalitě ukládány v rámci antropogenních úprav terénu. Jedná se o navážky kamenitohlinité až hlinitojílovitopísčité slabě až středně ulehlé.

Stabilita půdy, poddolování, sesuvy a jiné nebezpečné svahové deformace

Podle aktualizované mapy sesuvů Geofondu České geologické služby se v zájmovém území posuzované změny nenacházejí žádné sesuvy, což minimalizuje riziko vzniku nových sesuvů vyvolaných antropogenní činností.

Významné terénní úpravy se v souvislosti s posuzovanou změnou nepředpokládají. Ke změně místní topografie nedojde. Stávající území je rovinaté a vlivem realizace změny nedojde k významnému ovlivnění stability terénu. Stabilita půdy nebude ohrožena sesuvy ani poddolováním.

Na tomto místě je ovšem třeba upozornit na plánovanou výstavbu trasy metra D, která se může poněkud vymykat výše uvedenému tvrzení. Povrchové objekty nad raženými částmi tunelu metra mohou být nepřímo dotčeny, tj. sesedáním terénu, seismickými účinky, popř. zásahem do režimu podzemních vod.

Vodní režim

Povrchová voda

Hydrologicky náleží hodnocená oblast v rámci širších vztahů do oblasti povodí Dolní Vltavy, konkrétně dílčího povodí Vltava od Berounky po Rokytku (č. hydrologického pořadí 1-12-01-025/0).

V zájmovém území se nevyskytují povrchové vodní toky ani vodní plochy. Přesto však v zájmovém území nelze vyloučit přítomnost skrytého vodního toku. Lokalita je odvodňována do Vltavy.

Záměr neleží v záplavovém území ve smyslu zákona č. 254/2001 Sb. o vodách, v platném znění. Záměr neleží v žádné kategorii zátopových území dle platného územního plánu hl. m. Prahy.

Lokalita se nenalézá v chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) ani v PHO.

Jakost vody

V následující tabulce jsou uvedeny průměrné hodnoty vybraných ukazatelů jakosti vody pro profil Vltava – Podolí (č. profilu 1045) za období 2006–2007 (Český hydrometeorologický ústav, 2008).

Tabulka 1 Profil Vltava – Podolí (období 2006–2007)

Ukazatel	Průměrná hodnota	Třída jakosti
elektrolytická konduktivita	27,4 mS/m	I.
biochemická spotřeba kyslíku BSK-5	2,3 mg.l ⁻¹	II.
chemická spotřeba kyslíku dichromanem CHSK (Cr)	20,2 mg.l ⁻¹	II.
amoniakální dusík NH ₄ - N	0,07 mg.l ⁻¹	I.
dusičnanový dusík NO ₃ - N	2,5 mg.l ⁻¹	II.
celkový fosfor	0,09 mg.l ⁻¹	II.

Podzemní voda

V zájmovém území byla zjištěna přítomnost podzemní vody. Zvodnění je vázáno především na puklinovou propustnost v zóně přípovrchvého zvětrávání. Ve většině provedených vrtů byla podzemní voda naražena přibližně v hloubce 4 m.

Chemismus podzemní vody

Z hlediska chemismu je možné očekávat neutrální až slabě kyselou podzemní vodu se zvýšeným obsahem agresivního oxidu uhličitého.

Flóra a fauna, zeleň

Biogeografické a fyto geografické začlenění

Z hlediska biogeografického členění ČR leží území na rozhraní Řípského a Českobrodského bioregionu. (Culek, 1996). Fauna bioregionu je hercynského původu, silně ochuzená, se západními vlivy (ježek západní, ropucha krátkonohá, kobylka *Leptophyes punctatissima*). Převládá otevřená kulturní step (havran polní), do níž jsou vmezeženy nepatrné zbytky xerothermních společenstev (z měkkýšů např. trojzubka stepní). Do lesnatých stanovišť v mělkých údolích pronikají např. slimáček táhlý, břehovými porosty podél vod moudivláček lužní. Vodní toky bioregionu mají charakter potoků a menších říček, náleží do pstruhového, na dolních tocích lipanového pásma. Zastoupeny jsou i stojaté vody rybníků a malých nádrží s typickou faunou (Culek, 1996). Podle Prunera & Míky (1996) patří území do faunistického kvadrátu 5952.

Z hlediska fyto geografického členění ČR se území nalézá v Českém termofytiku, ve fyto geografickém okrsku 10b – Pražská kotlina.

Potenciální přirozená vegetace

Dle přirozené vegetace území hlavního města Prahy a její rekonstrukční mapy (Neuhäuslová a kol., 1998) spadá území do společenstva lipových doubrav (*Tilio-Betuletum*).

Lipové doubravy s příměsí nenáročných listnáčů osidlují živinami chudší půdy terasových písků a odvápněných sprašových hlín na rovinách a mírných svazích v nejnižších polohách (do 300 m n. m.) teplých a sušších oblastí a představují okrajový typ mezotrofních a mezofilních listnatých lesů na přechodu k acidofilním doubravám.

Přirozené porosty mají zapojené stromové patro, silně potlačené keřové a dobře vyvinutý bylinný pokryv. Mechové patro bývá zastoupeno jen fragmentárně s velmi nízkou pokrývností. Ve stromovém patře převládá obvykle dub zimní (*Quercus petraea*), vzácně dub letní (*Q. robur*). Lípa srdčitá (*Tilia cordata*) vystupuje často jako subdominanta. V příměsí zůstává z mladších stadií bříza bělokorá (*Betula pendula*), vzácněji se v podrostu udržuje habr obecný (*Carpinus betulus*), popř. jiné listnáče. V keřovém patře jsou nejčastěji zastoupeny druhy stromového patra.

Kategorizace území dle Katalogu biotopů ČR

Dle Katalogu biotopů ČR (editor Chytrý a kol., 2001) lze dotčené území zařadit do kategorie X1 – Urbanizovaná území definovaná jako zastavěné části měst a vesnic nebo průmyslových a zemědělských objektů, včetně ruderální bylinné a dřevinné vegetace, parků, stromořadí, menších lesíků a křovin na volných plochách mezi zástavbou.

Aktuální flóra

Pro účely zpracování studie vyhodnocení vlivu celoměstsky významné změny Z 2600/00 nebyl proveden podrobný botanický průzkum; a to díky roční době zpracování studie (pozdní podzim/zima 2010).

Orientační přírodovědný průzkum lokality byl proveden v listopadu 2010. Z tohoto průzkumu vyplynuly následující skutečnosti.

V obecné rovině lze konstatovat, že se jedná o území silně pozměněné v prostředí městského charakteru, o prostředí urbanizované, ohraničené významnými dopravními stavbami. Posuzované území se nachází na území ploch současného Nákladového nádraží Žižkov a východně přiléhajících ploch současného železničního koridoru. Velkou část posuzovaného území změny zabírá funkční i nefunkční vícekolejná železniční trať nákladového nádraží částečně využívána k transportu zboží. Zbylé plochy jsou převážně zpevněné, resp. dlážděné. Území vlastního nákladového nádraží je oploceno a je obtížně dostupné širší veřejnosti.

Vegetace je rozvinuta především v severní části ploch vlastního nákladového nádraží a v prostoru nepoužívaného kolejiště, kde je patrná postupující sukcese křovin a náletových dřevin. Dále se porosty vzrostlé vegetace nacházejí v podrostu dřevin prakticky podél celé hranice celoměstsky významnou změnou vymezeného území – východním směrem po obou stranách stávající kolejové trati. Jedná se vesměs o vegetaci bez větší floristické hodnoty, tvořenou především ruderálními a nitrofilními druhy jednoletých i vytrvalých druhů rostlin s vysokým podílem plevelů a vzhledem k charakteru území se nepředpokládá výskyt zvláště chráněných druhů rostlin dle Přílohy II vyhlášky č. 395/1992 Sb., v platném znění ani druhů Černého a Červeného seznamu rostlin.

U dřevin v zájmovém území převažuje spíše jejich ekologická hodnota než estetická. Tento stav způsobila absence údržby vyjma občasného prořezání dřevin z důvodů zajištění bezpečnosti provozu na kolejové trati a v prostoru nákladového nádraží. Převážná většina dřevin je náletového charakteru a nachází se po obvodu území. V prostoru vlastního nákladového nádraží se nacházejí pouze nálety s dominantním zastoupením břízy a topolu. V centrální části vlastních ploch nákladového nádraží, v prostoru kolejiště, jsou vyjma několika větších jedinců břízy a topolu zastoupeny náletové dřeviny do cca 5 m výšky. Uvnitř areálu je rovněž sadovnický upraveno bezprostřední okolí několika objektů za použití zahradních dřevin - smrk pichlavý stříbrný, zeravy, jalovce, tis a okrasné listnaté keře. Okrajové části nádraží jsou tvořené náletem

Pohledově dominantní jsou v areálu nákladového nádraží vzrostlé topoly. Nejhodnotnější a perspektivní z hlediska vývoje jsou dřeviny mimo areál, zejména stromořadí mladých kultivarů jasanů *Fraxinus excelsior* *Altena* na chodníku v ulici Jana Želivského a lípy na Basilejském náměstí.

Aktuální fauna

Na podzim (listopad 2010) byl proveden orientační přírodovědný průzkum. Výskyt zvláště chráněných druhů živočichů dle Přílohy II vyhlášky č. 395/1992 Sb., v platném znění v tomto období zaznamenán nebyl.

Charakter využívání zájmového území prakticky vylučuje možnost osídlení náročnějšími druhy živočichů. Lze převážně očekávat běžné druhy živočichů se širokou ekologickou valencí, převážně synantropní.

Části území, které byly ponechány delší dobu ladem, mohou být ovšem osídleny hodnotnějšími druhy živočichů.

Výskyt zvláště chráněných druhů živočichů dle Přílohy II vyhlášky č. 395/1992 Sb., v platném znění je proto očekáván.

Shrnutí

Zvláště chráněné druhy rostlin a živočichů dle vyhlášky č. 395/1992 Sb., v platném znění nebyly v období orientačního průzkumu zaznamenány; jejich výskyt je ovšem pravděpodobný.

Proto je doporučeno v dalších fázích projektových příprav provést podrobný botanický a zoologický průzkum zájmového území se zaměřením na výskyt zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů dle vyhlášky č. 395/1992 Sb., v platném znění.

V případě nálezu zvláště chráněných druhů bude nutné v dostatečném předstihu před zahájením stavebních prací požádat o výjimku ze zákazu u zvláště chráněných druhů dle ust. § 56 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění.

V počátečních fázích projektových příprav, nejlépe ve stupni EIA či DÚR, vymezit přesný rozsah dřevin určených ke kácení spolu s jejich finančním ohodnocením dřevin a zákresem do mapy.

V souladu se zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny a § 8 vyhlášky č. 395/1992 Sb. podat příslušnému orgánu ochrany žádost o povolení ke kácení současně s doložením dendrologického průzkumu s hodnocením dřevin, projektu sadových úprav a situací s vyznačením stromů, které se mají kácet.

Hodnotné dřeviny by měly být zachovány jako doplňková zeleň v zástavbě.

Vzniklou ekologickou újmu způsobenou kácením dřevin je nutné kompenzovat dostatečnými náhradními výsadbami na pozemku stavby v rámci plánovaných sadových úprav.

Nově vysázené dřeviny nesmí být umístěny na inženýrských sítích.

V rámci plánovaných vegetačních úprav je žádoucí preferovat autochtonní druhy dřevin a rostlin.

Zeleň

Z hlediska plošného zastoupení zeleně v blízkosti areálu Nákladového nádraží je situace poměrně příznivá. Zcela nevyhovující je však přístupnost těchto ploch. Největší bezprostředně blízké plochy zeleně jsou na jižní straně areálu, a to Židovské hřbitovy s návazným vojenským pohřebištěm. Dále pak na jihozápadě přes Želivského ulici leží nejrozsáhlejší plocha zeleně - Olšanské hřbitovy. Obě tyto plochy jsou vyhrazenou zelení s velmi omezeným rekreačním využitím a navíc jsou přístupné pouze ze strany Vinohradské ulice.

Na Západ od Nákladového nádraží je rozlehlou oblastí zeleně prostor Křížového vrchu s parkem Parukářka. Ten je přístupný pouze ze čtyř míst: na západě z Prokopovy a Českobratrské ulice, na jihu z ulice Saureova a na východě z oblouku ulic Na Parukářce a Malešická. Park je návštěvnicky hojně využíván zejména obyvateli ze starší zástavby Žižkova a v odpoledních hodinách též mládeží ze školy při Olšanské ulici. V bezprostředním sousedství parku probíhá výstavba luxusního bytového areálu, která rekreační kapacitu parku zcela vyčerpá.

Na severní straně areálu Nákladového nádraží je nejbližší plochou zeleně park Židovské pece, který je plně přístupný a otevřen do Jilmové ulice na straně odvrácené od areálu nákladového nádraží. Na jižní, s areálem sousedící straně je přístupný pouze z jednoho místa na počátku Malešické ulice. S výjimkou tohoto vstupu je park na jižní straně plně izolován od okolí oplocením přilehlých areálů. Návštěvníká rekreační kapacita parku je již dnes prakticky vyčerpána obyvateli zástavby v okolí horní části Koněvovy ulice. Na ploše bývalých průmyslových a skladových areálů na jižní straně parku je navíc plánována nová obytná zástavba, pro jejíž obyvatele bude park Židovské pece bezprostředně sousední plochou zeleně.

Lépe na tom nejsou s přístupností ani vzdálenější plochy zeleně na severní straně Žižkova. Rozsáhlý park na vrchu Vítkově je přístupný pouze z dvou míst - od Památníku na západě a z Kališnické ulice a ulice Pražačka na východě. Obdobně je tomu i s lesními porosty Na Krejčárku, které jsou přístupné jen z jihu a to čtyřmi průchody mezi okolními oplocenými areály. Vrch Vítkov je celopražsky významnou plochou zeleně a mnoho

volné rekreační kapacity mu již nezbyvá. Lesními porosty svahu Na Krejčárku mají pro silně svažité terén a pro těsné sousedství dopravně frekventované ulice Pod Krejčárkem jen velmi omezenou přitažlivost a rekreační hodnotu.

Na východní straně areálu Nákladového nádraží se cílené plochy zeleně nevyskytují vůbec, východním směrem se vyskytuje náletová zeleň uvnitř stávajících výrobních a skladových areálů, pás náletových dřevin lemující koridor příjezdové železniční trati a sázené lesní i samovolné dřevinné porosty svahu na jižní straně příjezdové trati.

Podrobný popis stávající zeleně a vyskytujících se dřevin je uveden ve statí aktuální flóra.

Ochrana přírody

Zvláště chráněná území, přírodní parky, významné krajinné prvky a památné stromy

Do zájmového území nezasahuje žádné zvláště chráněné území ani území přírodního parku podle zákona 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

V zájmovém území i v nejbližším okolí se nenachází žádný registrovaný významný krajinný prvek (dále jen VKP) ani VKP dle zákona č. 114/1992 Sb. Rovněž se v zájmovém území ani jeho nejbližším okolí nenacházejí žádné památné stromy.

NATURA 2000

NATURA 2000 je definována (dle zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění) jako celistvá evropská soustava území se stanoveným stupněm ochrany, která umožňuje zachovat přírodní stanoviště a stanoviště druhů v jejich přirozeném areálu rozšíření ve stavu příznivém z hlediska ochrany nebo popřípadě umožní tento stav obnovit. Na území ČR je NATURA 2000 tvořena ptačími oblastmi a evropsky významnými lokalitami.

V zájmovém území ani v jeho širším okolí se nenachází žádná ptačí oblast či evropsky významná lokalita.

Územní systém ekologické stability (ÚSES)

Územní systém ekologické stability je dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění, vzájemně propojený soubor přirozených i pozmeněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu.

V zájmovém území ani v jeho širším okolí se nenachází žádný prvek územního systému ekologické stability.

Krajinný ráz, využití krajiny, sídelní struktura a urbanismus /charakter městské části/

Území celoměstsky významné změny Z 2600/00 je zasazeno do intravilánu hl. m. Prahy, do zastavěného území k.ú. Žižkova. Území se nenachází v zóně Pražské památkové rezervace, zasahuje ale prakticky v celém svém rozsahu do ochranného pásma Pražské památkové rezervace a je tedy nutno respektovat podmínky z toho vyplývající. Z pohledu vymezení památkově chráněných území řešené území ani jeho bezprostřední okolí nepožívá statutu památkové ochrany. Nejbližším územím této kategorie je MPZ Žižkov, Vinohrady a Vršovice.

Posuzované území se nachází na území ploch současného Nákladového nádraží Žižkov a východně přiléhajících ploch současného železničního koridoru. Nákladové nádraží Žižkov je jedním ze dvou významných kontejnerových překladišť v pražské aglomeraci.

Z pohledu jednotlivých staveb dnes není žádný objekt v území posuzované změny zapsán jako nemovitá kulturní památka. Zájem památkové povahy byl ovšem projeven o vlastní nádražní objekty.

Na některé objekty nádraží, zejména na původní funkcionalistickou budovu, probíhá řízení o vyhlášení kulturní památkou.

Výskyt archeologických nálezů v území se nepředpokládá, ovšem nelze jej vyloučit.

Zájmové území posuzovaného záměru má městský charakter, krajina je velmi silně antropogenně ovlivněna. Původní přírodní prostředí bylo člověkem v průběhu staletí zcela přeměněno. Nelze tedy v pravém slova smyslu hovořit o krajině, ale spíše o charakteru městské části. Původní krajinný ráz byl již v minulosti zcela změněn.

Zájmové území je zcela rovinné, pouze s minimálními výškovými rozdíly.

Charakter městské části je rovněž dán přítomností dvou plošně rozsáhlých hřbitovů, a to Olšanského a Vinohradského. Prostorově větší a blíže k zájmovému území Olšanské hřbitovy, komplex 12 hřbitovů, mají rozlohu cca 50,17 ha. Jedná se o významnou lokalitu i z hlediska zeleně, je zde vysázeno velké množství již vzrostlých stromů, na něž je vázána řada druhů živočichů.

Klima a znečištění ovzduší

Klimatologické a rozptylové poměry

Z hlediska klimatické rajonizace leží zájmové území v okrsku B2 – mírně teplý, mírně suchý, převážně s mírnou zimou (Atlas podnebí ČSR 1958). Dle dlouhodobých charakteristik klimatu za období 1961 – 1990 (ČHMÚ) je průměrná roční teplota vzduchů 9,4 °C a průměrný roční úhrn srážek 446,6 mm (měřeno na nejbližší meteorologické stanici Praha – Karlov, 261 m n. m.). Průměrná roční teplota vzduchu v roce 2008 se pohybovala okolo 11 °C a průměrný roční úhrn srážek dosahoval 408,1 mm (Praha – Karlov).

Pro výpočet rozptylové studie byl použit odhad větrné růžice pro 5 tříd stability a 3 rychlosti větru zpracovaný AV ČR. Výpočtové růžice platné pro posuzované území jsou uvedeny v následující tabulce.

Tabulka 2 Celková podoba větrné růžice pro posuzované území (% roční doby)

TR*	severní část posuzovaného území																Calm	součet
m.s ⁻¹	S	SSV	SV	VSV	V	VVJ	JV	JJV	J	JZJ	JZ	ZZJ	Z	ZSZ	SZ	SSZ		
1,7	4,08	3,00	1,91	4,36	6,78	5,67	4,58	4,65	4,70	5,50	6,28	5,26	4,27	3,16	2,06	3,06	10,64	79,96
5,0	1,32	0,83	0,36	0,28	0,19	0,14	0,09	0,12	0,16	1,52	2,85	3,69	4,54	2,46	0,40	0,86	0,00	19,81
11,0	0,00	0,01	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,04	0,07	0,04	0,02	0,01	0,00	0,23
Σ	5,40	3,84	2,29	4,65	6,97	5,81	4,67	4,77	4,86	7,02	9,14	8,99	8,88	5,66	2,48	3,93	10,64	100,00
TR*	jižní část posuzovaného území																Calm	součet
m.s ⁻¹	S	SSV	SV	VSV	V	VVJ	JV	JJV	J	JZJ	JZ	ZZJ	Z	ZSZ	SZ	SSZ		
1,7	4,04	3,07	2,06	2,31	2,57	2,73	2,89	2,39	1,89	1,44	0,98	1,27	1,56	1,54	1,49	2,78	2,61	37,62
5,0	4,08	2,12	0,13	0,88	1,63	2,27	2,92	4,36	5,81	4,80	3,80	4,07	4,31	3,81	3,29	3,67	0,00	51,95
11,0	1,07	0,54	0,03	0,02	0,02	0,19	0,37	0,41	0,44	0,33	0,22	0,56	0,90	1,53	2,18	1,62	0,00	10,43
Σ	9,19	5,73	2,22	3,21	4,22	5,19	6,18	7,16	8,14	6,57	5,00	5,90	6,77	6,88	6,96	8,07	2,61	100,00
TR*	východní část posuzovaného území																Calm	součet
m.s ⁻¹	S	SSV	SV	VSV	V	VVJ	JV	JJV	J	JZJ	JZ	ZZJ	Z	ZSZ	SZ	SSZ		
1,7	2,97	2,69	2,44	2,56	2,71	2,56	2,41	2,25	2,10	1,64	1,17	1,46	1,75	1,69	1,62	2,28	3,05	37,36
5,0	4,04	2,89	1,73	1,71	1,68	1,75	1,81	3,00	4,19	5,30	6,38	5,38	4,38	3,28	2,18	3,10	0,00	52,78
11,0	1,48	0,85	0,21	0,13	0,05	0,03	0,02	0,09	0,17	0,65	1,14	1,06	0,98	0,93	0,88	1,18	0,00	9,86
Σ	8,49	6,43	4,38	4,40	4,44	4,34	4,24	5,34	6,46	7,59	8,69	7,90	7,11	5,90	4,68	6,56	3,05	100,00

Znečištění ovzduší

Na kvalitu ovzduší má vliv velké množství faktorů, zejména pak struktura, rozložení a velikost vlastních zdrojů znečišťování na území města a v jeho okolí, schopnost provětrávání daná topografií terénu a zástavbou území, meteorologické charakteristiky apod. Znečištění v hlavním městě je z plošného hlediska jedním z největších ze všech krajů České republiky.

V následujícím textu je provedeno vyhodnocení vlivu na znečištění ovzduší ve stávajícím stavu dle Rozptylové studie ATEM (2011), která tvoří přílohu č. 2 dokumentace VVURÚ.

NO₂

Průměrné roční koncentrace

V prostranství areálu Nákladového nádraží Praha – Žižkov byly vypočteny hodnoty od 22 do 29 µg.m⁻³. Na posuzované území mají dominantní vliv komunikace, které vedou za hranicí hodnocené lokality. Ze severozápadu to jsou ulice Koněvova a Pod Krejčárkem, z jihozápadu poté Soběslavská. V těchto lokalitách byly vypočteny nejvyšší koncentrace v území, nad 30 µg.m⁻³. Při západní hranici posuzovaného území je dále patrný vliv provozu na ulici Jana Želivského, kde koncentrace převyšují 27 µg.m⁻³. Na území je patrný gradient koncentrací ve

východním směru. Nejnižší koncentrace, pod hranicí 25 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, lokálně pod 23 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, lze očekávat právě na východě posuzovaného území.

Imisní limit pro průměrné roční koncentrace oxidu dusičitého je stanoven ve výši 40 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Jak ukazují výsledky modelových výpočtů, není imisní limit na hodnoceném areálu překročen. V prostranství posuzovaného urbanistického návrhu (změny Z-2600) byly zaznamenány koncentrace v rozmezí 55 až 73 % imisního limitu.

Maximální hodinové koncentrace

V oblasti plánovaného souboru domů na území současného Nákladového nádraží Praha – Žižkov byly vypočteny koncentrace v rozmezí od 100 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ na východní straně po 130 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ při západní hranici lokality v blízkosti ulice Jana Želivského. Nejvyšší hodnoty v celém posuzovaném území byly vypočteny v jeho jihozápadní části, kde lze zaznamenat koncentrace nad 150 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, lokálně nad 175 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Nejnižší hodnoty maximálních hodinových koncentrací oxidu dusičitého byly vypočteny ve východní části posuzovaného území, kde klesají pod hranici 100 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Hodnota imisního limitu pro maximální hodinové koncentrace NO_2 je stanovena ve výši 200 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Přímo v místě hodnocené změny dosahují hodnoty 50 až 65 % imisního limitu. Imisní limit tak není na území překročen.

Při interpretaci těchto hodnot je však třeba mít na paměti, že se jedná o modelovou hodnotu, která je vypočtena při současném působení všech emisních zdrojů, špičkové dopravní zátěži a nejméně příznivých meteorologických podmínkách. Ve skutečnosti tato situace nastává s malou pravděpodobností a měřené hodinové koncentrace se pohybují pod hodnotami vypočtenými. Modelové hodnoty tak ukazují spíše náchylnost území k výskytu vysokých koncentrací.

Druhým ukazatelem je i doba překročení, která ukazuje, po jakou část roku se vyskytují meteorologické parametry znamenající modelovou hodnotu IHK NO_2 překračující imisní limit. V zájmovém území nebyl limit překročen, počet překročení je tak roven nule.

Suspendované částice PM_{10}

Průměrné roční koncentrace

Přímo v místě navrhované změny Z-2600 lze očekávat hodnoty 21 – 27,5 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, nejvyšší u křižovatky Jana Želivského × Malešická. V koncentracích je zahrnuta kromě emise primární z dopravních zdrojů i sekundární prašnost, včetně tzv. nedopravní složky (prach zvěřený z povrchu větrem, prach z průmyslových ploch apod.). Nejvyšší hodnoty na celém posuzovaném území byly vypočteny v severovýchodní části území ve sféře vlivu komunikace Jana Želivského, Koněvovy a ulice Pod Krejčárkem, kde se koncentrace pohybují nad hranicí 25 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. V místě křížení těchto komunikací bylo vypočteno nejvyšší imisní zatížení v území, nad hranicí 30 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Hodnoty nad 25 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ lze zaznamenat dále v blízkosti Vinohradské a podél ulice Na Palouku. Podél ulice Jana Želivského na západě území a podél Malešické a ulice U nákladového nádraží lze zaznamenat koncentrace nad 20 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, lokálně nad 22 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Se vzdáleností od hlavních komunikací v území koncentrace pomalu klesají. Nejnižší hodnoty, pod 21 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ lze zaznamenat při východní hranici území a v jeho centrální části v prostoru Olšanských hřbitovů.

Imisní limit pro průměrné roční koncentrace suspendovaných částic frakce PM_{10} je stanoven ve výši 40 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Jak ukazují výsledky modelových výpočtů, není imisní limit na ploše navrhované změny překročen. Hodnoty na území navrhované změny dosahují v současnosti 53 až 69 % imisního limitu.

Maximální denní koncentrace

V prostranství navrhované změny dosahují hodnoty 215 až 245 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Hodnoty nad 250 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ jsou patrné podél Koněvovy a ulice Pod Krejčárkem na severu území a podél Vinohradské na jihu území. Na většině zájmového

území jsou patrné hodnoty 210–250 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Nejnižší hodnoty, pod 210 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ lze lokálně zaznamenat na centrální a východní ploše území. I v případě krátkodobých koncentrací je v modelových výpočtech zahrnuta i sekundární prašnost, včetně tzv. nedopravní složky (prach zvěřený z povrchu větrem, prach z průmyslových ploch apod.).

Imisní limit pro průměrné maximální denní koncentrace suspendovaných částic frakce PM_{10} je stanoven ve výši 50 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Vypočtené hodnoty představují koncentrace, které se mohou vyskytovat v lokalitě při nejhorších emisních a imisních podmínkách a nejsou běžně dosahovány. Nejvyšší měřené denní koncentrace PM_{10} dosahují těchto hodnot jednou za několik let. Tyto hodnoty nelze s hodnotou limitu přímo porovnávat, pro splnění limitu je určující počet překročení limitní hodnoty během roku, tolerováno je 35 překročení (9,6 % roční doby). Na území posuzované změny lze překročení limitních hodnot zaznamenat 5 až 8 % roční doby. V areálu hodnocené změny tak nebylo překročení limitního limitu vypočteno. Nejvyšší hodnoty, nad 9,6 % roční doby bylo vypočteno pouze lokálně v blízkosti křižovatek ulic Nad Krejčárkem a Koněvovy ulice. V centrální a východní části posuzované lokality převládá četnost překročení pod 5 % roční doby.

Suspendované částice $\text{PM}_{2,5}$

Průměrné roční koncentrace

V prostranství navrhované změny dosahují koncentrace 13,5 až 15,5 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Hodnoty nad 16 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ lze zaznamenat podél významných komunikací na hranici posuzované lokality, na severu podél ulice Pod Krejčárkem a na jihu podél Soběslavské. Nejnižší hodnoty, pod hranicí $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, byly vypočteny v centrální části a na východě hodnoceného území. V uvedených hodnotách je zahrnuta i sekundární prašnost, včetně tzv. nedopravní složky (prach zvěřený z povrchu větrem, prach z průmyslových ploch apod.).

Imisní limit pro průměrné roční koncentrace částic $\text{PM}_{2,5}$ není stanoven. Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/50/ES ze dne 21. května 2008 o kvalitě vnějšího ovzduší a čistším ovzduší pro Evropu v Článku 15 stanovuje cílovou hodnotu (pro období do roku 2015) ve výši 25 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Tato hodnota není v žádné části zájmového území překročena. Hodnoty na území navrhované změny dosahují v současnosti 54 až 62 % imisního limitu.

Benzen

Průměrné roční koncentrace

V prostoru stávajícího Nákladového nádraží Praha – Žižkov lze očekávat koncentrace v rozmezí od 0,6 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ na východě po 1,1 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ v blízkosti křižovatky Jana Želivského × Malešická. Na celém posuzovaném území lze vyšší hodnoty zaznamenat především v okolí ulice Jana Želivského v úseku od Malešické ke Koněvově ulici, kde se projeví vyšší sklon komunikace spolu s nižší plynulostí dopravy na daném úseku. Koncentrace v této lokalitě budou překračovat 1 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, v blízkosti křižovatky s Koněvovou ulicí 1,5 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Hodnoty nad 0,75 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ byly vypočteny podél ulice Jana Želivského, Vinohradské, Olšanské a Malešické. Na převládající ploše navrhovaného území se koncentrace pohybují v rozmezí od 0,55 do 0,75 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Imisní limit pro průměrné roční koncentrace benzenu je stanoven ve výši 5 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Jak ukazují modelové výpočty, není v žádné části zájmového území tento limit překročen. Hodnoty v rámci navrhované změny dosahují nejvýše 22 % imisního limitu.

Fyzikální faktory životního prostředí

Hluková zátěž

Praha je z akustického hlediska nejzatíženějším regionem z celé České republiky. Hlavním zdrojem hluku v městském prostředí je pozemní doprava, především silně narůstající doprava automobilová, spolu s hlukem i od dalších druhů dopravy – tramvajové, železniční a letecké. Kromě okolí frekventovaných komunikací jsou silně exponovanými oblastmi okolí letišť, železnic, dočasně stavenišť. Negativní působení hluku je zesíleno vysokou koncentrací obyvatel na relativně malých plochách.

V následujícím textu je provedeno vyhodnocení vlivu na akustické klima ve stávajícím stavu dle Akustické studie EKOLA group, spol. s r. o. (2011), která tvoří přílohu č. 1 dokumentace VVURÚ.

Ověření výpočtového modelu bylo provedeno na základě reálně zjištěných údajů ve formě tří 24hodinových měření realizovaných v rámci akustické studie „Rekonstrukce ulic Jana Želivského a Malešická, Praha 3 – Žižkov“ zpracované firmou EKOLA group, spol. s r.o. v roce 2009.

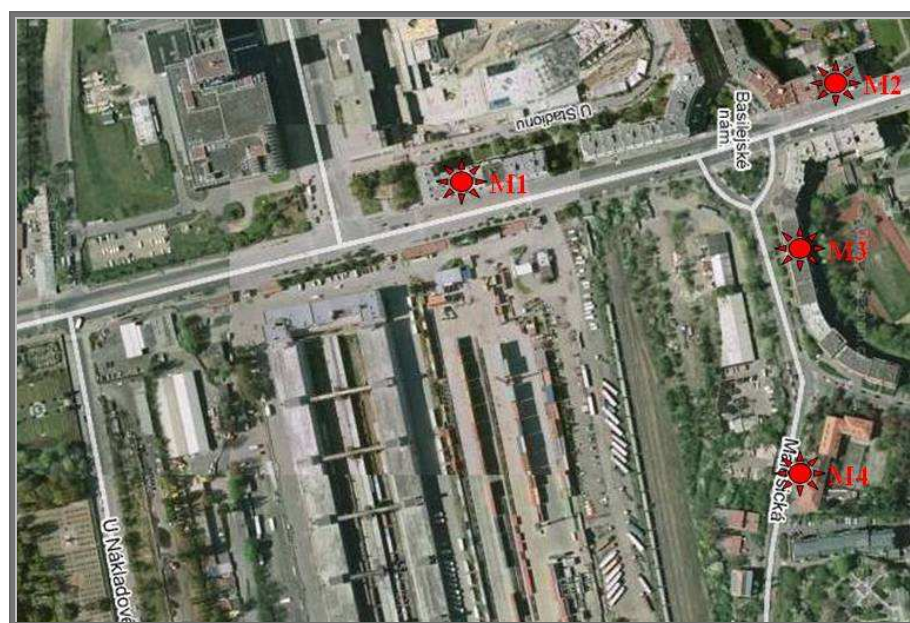
Místa měření byla vybrána v okolí ulic Jana Želivského a Malešická.

V následující tabulce je uveden popis míst měření. Situace umístění míst měření je znázorněna na následujícím obrázku.

Tabulka 3 Charakteristika míst měření

Ozn.	Popis místa měření	Výška bodu nad terénem
M1	Ulice Jana Želivského č.p. 1806/23, před oknem ve 2.NP, 2 m před fasádou, bytový objekt	5,2 m
M2	Ulice Jana Želivského č.p. 1418/1, před oknem ve 4.NP, 2 m před fasádou, bytový objekt	12,8 m
M3	Ulice Malešická 2403/26, před oknem ve 3.NP, 2 m před fasádou, bytový objekt	7,5 m
M4	Ulice Malešická 1936/39, před oknem ve 2.NP, 2 m před fasádou, administrativní objekt	5,5 m

Obrázek 2 Situace umístění míst měření



Zdroj: <http://maps.google.cz>

Následující tabulka zobrazuje naměřené ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v posuzovaném území. Naměřená hodnota prezentuje konkrétní ekvivalentní hladinu akustického tlaku A na daném místě, v danou dobu za konkrétních podmínek. Zjištěná ekvivalentní hladina akustického tlaku A byla použita pro ověření a případnou kalibraci výpočtového modelu. V tabulce je dále uvedeno porovnání naměřených hodnot ekvivalentní hladiny akustického tlaku A a vypočtených hodnot ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v místech měření. Rozdíl mezi výpočtem a měřením je v toleranci do 2,0 dB.

Tabulka 4 Naměřené a vypočítané ekvivalentní hladiny akustického tlaku A ($L_{Aeq,T}$)

Ozn.	Ekvivalentní hladiny akustického tlaku A [dB]					
	Naměřené hodnoty		Vypočítané hodnoty		Rozdíl	
	Denní doba 6-22 hod.	Noční doba 22-6 hod.	Denní doba 6-22 hod.	Noční doba 22-6 hod.	Denní doba 6-22 hod.	Noční doba 22-6 hod.
M1	74,3	69,2	75,6	68,7	1,3	-0,5
M2	71,3	65,5	72,9	66,5	1,6	1,0
M3	69,5	61,3	71,1	61,8	1,6	0,5
M4	70,4	60,1	70,7	61,1	0,3	1,0

Přesnost výsledků výpočtu

Mezi faktory ovlivňující přesnost výsledku výpočtu patří především vstupní údaje, přesnost mapových podkladů, neurčitost výpočtu – zaokrouhlování výpočtu, stupeň projektové dokumentace apod. Na základě ověření výpočtového modelu a zkušeností při realizaci obdobných akcí, které bylo možné ověřit měřeními, lze předpokládat, že vypočtené hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A jsou uváděny s přesností výsledku výpočtu $\pm 2,0$ dB.

Vyhodnocení – stávající stav

Slovní vyhodnocení je provedeno pro vybrané kapacitně zatížené komunikace v okolí posuzované změny: Želivského, Olšanská, Malešická, K Červenému dvoru, Koněvova. Grafické výstupy v podobě hlukových map jsou součástí přílohy akustické studie.

Ulice Jana Želivského

Zdrojem hluku je automobilová a tramvajová doprava. V úseku Koněvova – Basilejské náměstí se hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době ($L_{Aeq,16h}$) pohybují v intervalu 73–76 dB a v noční době ($L_{Aeq,8h}$) v intervalu 67–70 dB. V úseku Basilejské náměstí – Olšanská se hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době ($L_{Aeq,16h}$) pohybují v intervalu 69–75 dB a v noční době ($L_{Aeq,8h}$) v intervalu 63–69 dB. Hygienický limit 70/60 dB v denní/noční době pro starou hlukovou zátěž dle NV č. 148/2006 Sb., je překračován. Akustická situace v ulici byla hodnocena v úseku mezi ulicemi Koněvova a Olšanská.

Ulice Olšanská

Zdrojem hluku je automobilová a tramvajová doprava. Hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době ($L_{Aeq,16h}$) se pohybují v intervalu 69–70 dB a v noční době ($L_{Aeq,8h}$) v intervalu 64–65 dB. Hygienický limit 70/60 dB v denní/noční době pro starou hlukovou zátěž dle NV č. 148/2006 Sb., je překračován.

Ulice Malešická

Zdrojem hluku je automobilová doprava. V úseku Basilejské náměstí – U Nákladového nádraží se hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době ($L_{Aeq,16h}$) pohybují v intervalu 69–73 dB a v noční době ($L_{Aeq,8h}$) v intervalu 63–67 dB. V úseku U Nákladového nádraží – Na Jarově se hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době ($L_{Aeq,16h}$) pohybují v intervalu 60–63 dB a v noční době ($L_{Aeq,8h}$) v intervalu

54–57 dB. Hygienický limit 70/60 dB v denní/noční době pro starou hlukovou zátěž dle NV č. 148/2006 Sb. je překračován v úseku Basilejské náměstí – U Nákladového nádraží. Akustická situace v ulici byla hodnocena v úseku mezi ulicemi Jana Želivského a Na Jarově.

Ulice K Červenému dvoru

Zdrojem hluku je automobilová doprava. Hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době ($L_{Aeq,16h}$) se pohybují v intervalu 67–72 dB a v noční době ($L_{Aeq,8h}$) v intervalu 61–66 dB. Hygienický limit 70/60 dB v denní/noční době pro starou hlukovou zátěž dle NV č. 148/2006 Sb., je překračován.

Ulice Koněvova

Zdrojem hluku je v úseku mezi ulicemi Černínova a Jana Želivského automobilová doprava, v úseku Jana Želivského a Spojovací automobilová a tramvajová doprava. V úseku Černínova – Jana Želivského se hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době ($L_{Aeq,16h}$) pohybují v intervalu 67–74 dB a v noční době ($L_{Aeq,8h}$) v intervalu 61–68 dB. V úseku Jana Želivského – Spojovací se hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době ($L_{Aeq,16h}$) pohybují v intervalu 68–73 dB a v noční době ($L_{Aeq,8h}$) v intervalu 62–67 dB. Hygienický limit 70/60 dB v denní/noční době pro starou hlukovou zátěž dle NV č. 148/2006 Sb. je překračován. Akustická situace v ulici byla hodnocena v úseku mezi ulicemi Černínova a Spojovací.

Staré ekologické zátěže území a kontaminované plochy

Ve vymezeném území nebyly identifikovány žádné závažné staré ekologické zátěže.

Možným zdrojem kontaminace horninového prostředí, půdy a podzemních vod ve stávajícím stavu je čerpací stanice pohonných hmot, pneuservis, výkup druhotných surovin, servis nákladních automobilů, divoké skládky roztroušené po lokalitě a úkapy ropných látek automobilové a železniční dopravy.

Největší ekologickou zátěž by v zájmovém území mohly představovat ropné uhlovodíky (NEL). Mírně zvýšené koncentrace NEL v půdě lze očekávat v podstatě v celé ploše železničního nádraží.

V navazujícím stupni projektové dokumentace bude nutné provést rozbor kontaminace a v případě nutnosti provést sanaci zasaženého území.

Zdraví obyvatel

K hlavním faktorům, které jsou významné z hlediska vlivu na zdraví obyvatel, patří hluk a znečištění ovzduší.

Na základě vypracované Rozptylové studie (příloha č. 2 dokumentace) a Akustické studie (příloha č. 1 dokumentace) byla zpracována podrobná studie Hodnocení zdravotních rizik (příloha č. 3 dokumentace).

Již v současné době se jedná o lokalitu velmi významně zatíženou hlukem ze stávající dopravy. 57,6 % obyvatel žije v objektech s chráněným venkovním prostorem staveb, které se nacházejí v pásmech nad prahovými hodnotami prokázaných účinků hlukové zátěže. 25,3 % obyvatel žije v pásmech se zvýšenou pravděpodobností onemocnění ischemickou chorobou srdeční, 17,0 % v pásmu nad 70 dB v denní době, kde hrozí možnost zhoršení osvojení řeči a čtení u dětí.

Jedná se rovněž o lokalitu významně zatíženou v nočních hodinách hlukem ze stávající dopravy. 80 % obyvatel žije v hlukových pásmech prokázaných účinků hlukové zátěže v nočních hod. Tito obyvatelé jsou obtěžováni hlukem, pociťují subjektivně horší kvalitu spánku, jsou ohroženi zvýšeným užíváním sedativ. 24,5 % obyvatel vlivem hlučnosti pociťuje zhoršenou náladu a výkonnost následující den.

Z hlediska znečištění ovzduší se jedná o oblast, která je již dnes zatížená imisemi, a to zejména z automobilové dopravy.

V současné době lze v prostoru posuzované lokality zaznamenat průměrné roční koncentrace oxidu dusičitého v rozmezí od 55 do 73 % imisního limitu. V případě maximálních hodinových koncentrací oxidu dusičitého lze při velmi nepříznivých emisních a klimatických podmínkách očekávat v prostoru navrhované změny koncentrace v rozmezí od 50 do 65 % imisního limitu. Průměrné roční koncentrace benzenu se v místě výstavby pohybují nejvýše do 22 % imisního limitu, průměrné roční koncentrace suspendovaných částic frakce PM₁₀ zde byly vypočteny v rozmezí od 53 do 69 % imisního limitu. U maximálních denních koncentrací lze v území zaznamenat koncentrace v rozmezí od 430 do 490 % imisního limitu, překročení ve více než povolených 35 případech zasahuje část posuzovaného území, na samotné hodnocené lokalitě nebylo překročení limitu vypočteno. Průměrné roční koncentrace suspendovaných částic frakce PM_{2,5} byly vypočteny v rozmezí od 54 do 62 % uvažovaného imisního limitu.

Z výsledků modelových výpočtů vyplývá, že ve stávajícím stavu lze očekávat zvýšené zdravotní riziko pro obyvatelstvo pouze u suspendovaných částic PM₁₀ a PM_{2,5}. Koncentrace ostatních hodnocených škodlivin se ve stávajícím stavu pohybují pod imisními limity, nehrozí tedy zvýšené zdravotní riziko pro obyvatelstvo dotčené lokality.

Kulturní a historické hodnoty, památková ochrana

Posuzované území celoměstsky významné změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy se nenachází v zóně Pražské památkové rezervace, zasahuje ale prakticky v celém svém rozsahu do ochranného pásma Pražské památkové rezervace a je tedy nutno respektovat podmínky z toho vyplývající, zejména ve vztahu nově navrhované zástavby k panoramatu vnitřního města.

Z pohledu vymezení památkově chráněných území řešené území ani jeho bezprostřední okolí nepožívá statutu památkové ochrany. Nejbližším územím této kategorie je MPZ Žižkov, Vinohrady a Vršovice.

Z pohledu jednotlivých staveb dnes není žádný objekt v území posuzované změny zapsán jako nemovitá kulturní památka. Zájem památkové povahy byl ovšem projeven o vlastní nádražní objekty. V současné době probíhá řízení na původní funkcionalistickou budovu o vyhlášení kulturní památkou.

Výskyt archeologických nálezů v území se nepředpokládá, ovšem nelze jej vyloučit.

A. 2. 2 Předpokládaný vývoj, pokud by nebyla uplatněna změna Z 2600/00 Nákladové nádraží Žižkov

V případě, že by nedošlo k uplatnění změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy, bude se charakter území odvíjet od stávajícího, platného ÚPn SÚ hl. m. Prahy.

Bez uplatnění posuzované změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy je možné očekávat prohloubení problémů, které byly identifikovány rozbohem udržitelného rozvoje území (ÚAP, 2008) na základě vyhodnocení stavu a tendencí ve vývoji hlavního města, dílčích tematických SWOT analýz a z vyhodnocení nevyvážeností, problémů a disparit uvnitř pilířů udržitelného rozvoje i mezi nimi navzájem.

Problémy určené k řešení nástroji územního plánování spadající do environmentálního pilíře udržitelného rozvoje jsou následující:

Půdy, horninové prostředí

- Možnost přetrvání starých ekologických zátěží (v podobě kontaminovaných půdních ploch) v souvislosti s navrženým funkčním využitím území.

Hydrologie

- Pravděpodobné přetrvání znečištění podzemních vod bez možnosti sanace.

Využití krajiny

- Nedostatek parkových ploch v dostupné vzdálenosti zastavěného území i v nové výstavbě, zábory stávajících ploch zeleně v zástavbě.
- Problém nedostatečného zastoupení zeleně a vodních prvků v dané části města.

Ochrana přírody/zeleně

- Nedostatečné zajištění územních podmínek pro rozvoj hodnotné zeleně.

Odpadové hospodářství, staré ekologické zátěže území a kontaminované plochy

- Nedostatečné územní podmínky pro tříděný sběr a zpracování odpadů; stagnace integrovaného systému nakládání s odpady.
- Zpomalení procesu odstraňování starých ekologických zátěží a sanací kontaminovaných ploch.
- Stálá hrozba vzniku nepovolených skládek.

Z výše uvedeného vyplývá obecná potřeba nahradit stávající koncepci využití území řešené celoměstsky významnou změnou Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy novou, aktuální dokumentací zohledňující současné požadavky na územní rozvoj.

A.3 Charakteristiky životního prostředí, které by mohly být uplatněním změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy významně ovlivněny

Tato kapitola dokumentace se zabývá výčtem těch složek a charakteristik životního prostředí, které by mohly být v souvislosti s předloženou změnou Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy významně ovlivněny, a to buď přímo, nebo nepřímo.

Je uveden obecný výčet těch složek a charakteristik životního prostředí, u kterých by mohlo v souvislosti s uplatněním změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy dojít k pozitivnímu či negativnímu ovlivnění. Jsou vyzdviženy především ty jevy, které jsou řešitelné nástroji územního plánování.

Podkladem pro zpracování této kapitoly byly především analýzy, výstupy a závěry Územně analytických podkladů obce (ÚRM, 2009), Územně analytických podkladů kraje (ÚRM, 2008) a Zásad územního rozvoje hl. m. Prahy (ÚRM, 2009). Dále pak urbanistické studie „Nákladové nádraží Žižkov“ (2010) a vlastní analýzy a samostatné odborné studie zpracované v rámci Vyhodnocení vlivu změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy na udržitelný rozvoj území (EKOLA group, spol. s r.o., 2010).

Obecně, v souvislosti s posuzovanou změnou Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy, je možné očekávat vlivy na následující složky a charakteristiky životního prostředí:

- vlivy na horninové prostředí, přírodní zdroje, terénní morfologie a půdy,
- vlivy na vodní režim,
- vlivy na flóru, faunu, zeleň, ochranu přírody,
- vlivy na krajinný ráz, využití krajiny, sídelní strukturu a urbanismus,
- vlivy na znečištění ovzduší,
- vlivy na akustickou situaci a vibrace,
- vlivy spojené s nakládáním s odpady, staré ekologické zátěže,
- vlivy na zdraví obyvatel.

Vlivy na horninové prostředí, přírodní zdroje, terénní morfologie a půdy

Pozitivní vliv změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy

- nárůst potřeby odstranění možných starých ekologických zátěží (kontaminací půdního/horninového prostředí) v souvislosti s nově navrženým funkčním využitím území (např. v oblastech brownfields) – nutnost prověření úrovně kontaminace půdy a horninového prostředí (v součinnosti s průzkumem kontaminace podzemní vody)
- revitalizace ploch nákladového nádraží a využití zanedbaných a znečištěných ploch zájmové oblasti
- není vyžadován zábor ZPF či PUPFL

Negativní vliv změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy

- potenciální možnost vzniku ekologických zátěží (kontaminací půd/hornin) v souvislosti s nově navrženým funkčním využitím území (pravděpodobnost velmi malá)
- potenciální možnost (i přes skutečnost, že v zájmovém území se dle aktualizované mapy Geofondu České geologické služby nenacházejí žádná území sesuvů) sesedání terénu při realizaci trasy metra D

Vlivy na vodní režim

Pozitivní vliv změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy

- respektování vodních zdrojů a jejich ochranných pásem dle zákona č. 254/2701 Sb., v platném znění
- respektování vodních útvarů dle zákona č. 254/2701 Sb., v platném znění
- tlak na odstranění starých ekologických zátěží (kontaminací vodního prostředí) v souvislosti s nově navrženým funkčním využitím území
- zajištění dobrého přístupu obyvatelstva k dostatečnému množství pitné vody uspokojivé kvality

Negativní vliv změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy

- nárůst zpevněných ploch (nepropustných povrchů) ovlivňujících retenci vody v území a rychlost odtoku vody z území
- možnost vzniku ekologických zátěží (kontaminací vodního prostředí) v souvislosti s nově navrženým funkčním využitím území
- potenciální možnost zásahu do režimu podzemních vod v souvislosti se stavbou trasy metra D

Vlivy na flóru, faunu, zeleň, ochranu přírody

Pozitivní vliv změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy

- potenciál pro vznik nové veřejné zeleně
- využití stávajících porostů dřevin a keřů průměrné sadovnické hodnoty při budování kostry vegetačních a sadovnických úprav

Negativní vliv změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy

- možnost nedostatečného zastoupení zeleně (v některých částech kompaktně zastavěného území) bez možnosti doplnění nových ploch zeleně
- neúčelná koncepce parkových ploch na území posuzované změny
- zhoršování prostupnosti krajiny v souvislosti se zahušťováním dopravní sítě a rozšiřováním urbanizovaného území

Vlivy na krajinu a krajinný ráz

Pozitivní vliv změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy

- upřednostňování využívání rezerv v již urbanizované oblasti města před rozvojem zástavby ve volné krajině

Negativní vliv změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy

- zahušťování zástavby a komunikační sítě
- nárůst podílu zastavěných a zpevněných ploch
- nevhodné vedení Jarovské spojky, která fragmentuje a tím znehodnocuje území posuzované změny
- vysoké kódy míry využití území, které budou nadměrně exploatovat posuzovanou změnu

Vlivy na znečištění ovzduší

Pozitivní vliv změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy

- vlivem provozu dojde v roce 2025 u suspendovaných částic ke zlepšení stavu, což je dáno zejména navýšením podílu zeleně, a tím ke snížení sekundární prašnosti z volných ploch

Negativní vliv změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy

- při realizaci komplexu v rámci navrhované změny Z 2600/00 bude kvalitu ovzduší v lokalitě ovlivňovat zejména vyvolaná automobilová doprava
- vlivem provozu navrhovaného záměru dojde dle výsledků modelových výpočtů v území v obou hodnocených časových horizontech k významnějším změnám v imisním zatížení území zejména u prachových částic, kde lze u maximálních denních koncentrací lokálně očekávat překročení limitních hodnot. Překročení je zde však způsobeno zejména skutečností, že územím prochází izolacie limitní koncentrace, takže i malé navýšení imisní zátěže tak v několika bodech způsobí překročení limitních hodnot
- u maximálních denních koncentrací NO₂ se v území předpokládají v roce 2015 koncentrace v rozmezí od 290 do 390 % imisního limitu, překročení ve více než povolených 35 případech lze očekávat v severozápadní části hodnoceného území
- v případě průměrných ročních koncentrací suspendovaných částic frakce PM₁₀ dojde v roce 2015 k nárůstu lokálně až o 6,5 % imisního limitu. U maximálních denních koncentrací PM₁₀ bylo vypočteno navýšení do 18 µg.m⁻³ (36 % limitu), které v několika bodech způsobí navýšení povoleného počtu překročení limitních hodnot
- v hodnoceném roce 2025 lze v prostoru navrhované změny Z/2600 očekávat u maximálních denních koncentrací PM₁₀ překročení limitních hodnot ve více než povolených 35 případech

Vlivy na akustickou situaci a vibrace

Pozitivní vliv změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy

-

Negativní vliv změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy

- přetrvávající nadměrné zatížení širšího okolí posuzované změny hlukem. Překračování hygienického limitu pro starou hlukovou zátěž 70/60 dB (den/noc)
- nevhodná koncepce vedení i funkce Jarovské spojky
- ve výhledovém stavu v roce 2015 dojde oproti stávajícímu stavu v ulici Malešická (v úseku mezi Basilejským náměstím a ulicí U Nákladového nádraží) k nárůstu ekvivalentních hladin akustického tlaku A o cca 3 dB. Přičemž již ve stávajícím stavu dochází v této ulici k překračování hygienického limitu pro starou hlukovou zátěž 70/60 dB
- na základě výsledků modelových výpočtů akustické situace lze z celkového vzájemného porovnání výhledových stavů (bez a s posuzovanou změnou Z 2600/00) konstatovat, že dochází spíše ke zhoršení akustické situace, a to především v souvislosti s kompletním naplněním území v roce 2025
- vysoké zatížení hlukem samotného území posuzované změny. Umístění chráněné zástavby bude prakticky nemožné a v dalších fázích projektových příprav (EIA, DÚR, atd.) neprojednatelné

Vlivy spojené s nakládáním s odpady, staré ekologické zátěže

Pozitivní vliv změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy

- snížení hrozby vzniku nepovolených skládek
- podpora integrovaného systému nakládání s odpady
- nárůst potřeby odstranění možných a pravděpodobných starých ekologických zátěží (kontaminací půdního a horninového, popř. vodního, prostředí) v souvislosti s nově navrženým funkčním využitím území (největší možnou ekologickou zátěž v zájmovém území představují ropné uhlovodíky – NEL)

Negativní vliv změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy

- nárůst množství vznikajících odpadů v souvislosti s intenzitou využití území
- potenciální možnost vzniku ekologických zátěží (kontaminací půd/hornin/vod) v souvislosti s nově navrženým funkčním využitím území (velmi malá pravděpodobnost)

Vlivy na zdraví obyvatel

Pozitivní vliv změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy

- v případě akutních účinků NO₂ nebyl zaznamenán reálný výskyt zdravotního rizika ve stavu před realizací ani po realizaci

Negativní vliv změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy

- vlivem provedení navrhované změny Z 2600/00 dojde v zájmovém území k celkovému nárůstu prevalence chronických respiračních syndromů i akutních astmatických obtíží u dětí spojených s chronickými účinky oxidu dusičitého. Jedná se však o hodnoty, které jsou v praxi obtížně prokazatelné, přičemž i ve stavu po realizaci záměru se budou na celém výpočtovém území pohybovat koncentrace pod hranicí směrné hodnoty WHO
- u chronických účinků benzenu bylo zaznamenáno zvýšení míry karcinogenního rizika, ovšem opět se jedná pouze o výpočtové hodnoty výrazně pod hranicí reálného zvýšení počtu případů
- u suspendovaných částic lze očekávat zvýšené zdravotní riziko již ve výchozím stavu. Nárůsty způsobené realizací záměru jsou velmi nízké, v praxi málo průkazné a pravděpodobně vysoce převážené jinými faktory. Kromě toho lze předpokládat, že reálné zvýšení koncentrací suspendovaných částic bude nižší než ukazuje rozptylová studie, neboť v rámci záměru se uvažuje s realizací opatření ke snížení prašnosti, které nebylo možné vzhledem ke stupni přípravy projektu ve výpočtech zohlednit. Jedná se zejména o zpevnění ploch a navýšení podílu zeleně. Pro další snížení prašnosti je v rozptylové studii doporučena výsadba zeleně podél nových komunikací, případně zvýšení intenzity čištění ulic
- na základě výsledků studie Hodnocení zdravotních rizik hluku lze z celkového posouzení výhledových stavů v letech 2015 a 2025 (bez a s posuzovanou změnou Z 2600/00) konstatovat, že vlivem realizace změny Z 2600/00 dochází k nárůstu počtu exponovaných osob hluku z dopravy a s tím souvisejících zdravotních rizik hluku
- kvalitativní charakterizace rizika ukázala nárůst počtu osob exponovaných v pásmech prahových hodnot prokázaných účinků hlukové zátěže v denní i noční době v případě realizace změny Z 2600/00
- z hlediska kvantitativní charakterizace rizika vyplývá zvýšení počtu obtěžovaných obyvatel hlukem a zvýšení počtu obyvatel se subjektivními pocity rušení spánku hlukem v důsledku realizace změny Z 2600/00

A.4 Současné problémy a jevy životního prostředí, které by mohly být uplatněním změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy významně ovlivněny, zejména s ohledem na zvláště chráněná území a ptačí oblasti

Současné problémy a jevy životního prostředí jsou definovány v ÚAP obce Praha (ÚRM, 2009). Vyhodnocení významnosti ovlivnění daných problémů a jevů změnou Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy a způsobu, jak jsou problémy a jevy ve změně Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy reflektovány, je provedeno v následujících tabulkách.

Významnost ovlivnění je značena následujícím způsobem:

Významnost ovlivnění	Označení
Velmi významné ovlivnění (pozitivní, negativní)	++ , --
Významné ovlivnění (pozitivní, negativní)	+ , -
Vztah ÚP s jevem/problémem není relevantní	x
Nevýznamné nebo minimální ovlivnění	0

Vyhodnocení současných problémů životního prostředí

Problém životního prostředí/reflektování změnou Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy	Významnost ovlivnění změnou Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy
<u>Problém životního prostředí:</u> Problém stanovení zdůvodněného limitu růstu počtu obyvatel Prahy a jejích městských částí s ohledem na omezení vyplývající z přírodních podmínek, zdrojů, dopravní obsluhy a životního prostředí.	-
<u>Reflektování změnou Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy:</u> Uplatněním posuzované změny dojde k umístění vysokých kapacit do území, a tím nárůstu počtu obyvatel dané části Prahy. Bude tak v první řadě docházet k nadměrnému zatížení širšího okolí posuzované změny dopravou a prohloubení již ve stávajícím stavu nepříznivé akustické situace.	
Zaplnění uličních profilů parkujícími automobily, snižujícími jejich dopravní kapacitu i obytnou kvalitu ulic a městského parteru.	0
Změna Z 2600/00 vymezuje na území Vackova plochu garáží a parkovišť DGP. Problém zaplnění uličních profilů parkujícími automobily, které snižují jejich dopravní kapacitu i obytnou kvalitu ulic a městského parteru, je však prakticky mimo kompetenci řešenou ÚP, resp. změnou Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy.	
Problém přetrvávajícího překračování imisních limitů znečištění ovzduší na značné části území hl. m. Prahy pro vybrané polutanty.	0
Předložená rozptylová studie (příloha č. 2 dokumentace VVURÚ) pro výhledový rok 2015 a 2025 dokládá, že vlivem provozu navrhované změny Z-2600 při realizaci projektu dojde dle výsledků modelových výpočtů v území v obou hodnocených časových horizontech k významnějším změnám v imisním zatížení území zejména u prachových částic, kde lze u maximálních denních koncentrací lokálně očekávat překročení limitních hodnot. Překročení je zde však způsobeno zejména skutečností, že územím prochází izolinní koncentrace, takže i malé navýšení imisní zátěže tak v několika bodech způsobí překročení limitních hodnot. U suspendovaných částic však dojde v oblasti stávajícího vlakového nádraží k dalšímu zlepšení, které však nebylo možné vzhledem ke stupni přípravy projektu ve výpočtech zohlednit, a to zejména vlivem zpevnění současných ploch a navýšení podílu zeleně a tím ke snížení sekundární prašnosti z volných	

Problém životního prostředí/reflektování změnou Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy	Významnost ovlivnění změnou Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy
ploch. Pro snížení imisní zátěže PM ₁₀ lze dále doporučit provedení výsadeb vhodně zvolených dřevin na plochách podél nových komunikací. Dalším opatřením může být navýšení intenzity čištění ulic. U ostatních imisních veličin (I _{Hr} a I _{Hk} NO ₂ , I _{Hr} BZN, I _{Hr} PM ₁₀ a I _{Hr} PM _{2,5}) budou dle výsledků modelových výpočtů imisní limity v obou hodnocených časových horizontech splněny, a to před i po realizaci hodnoceného projektu.	
Problém přetrvávající hlukové zátěže zejména v okolí významných dopravních koridorů.	--
V rámci Akustické studie (Příloha č. 1 předkládané dokumentace) bylo provedeno hodnocení akustické situace v okolí posuzované změny Z 2600/00. Ve stávajícím stavu dochází ve většině hodnocených nejbližších ulic k překračování hygienického limitu pro starou hlukovou zátěž 70/60 dB (den/noc) popř. k pohybu hodnot na hranici hygienického limitu vzhledem k nejistotě výsledku výpočtu. V rámci vzájemného porovnání výhledových stavů 2015 a 2025 lze na základě výsledků konstatovat, že bude docházet spíše ke stagnaci akustické situace. V případě porovnání přírůstku v rámci posuzovaných stavů se změna akustické situace pohybuje cca do 2 dB. Území posuzované změny a jeho širší okolí tak zůstane silně zatíženo hlukem. Prakticky podél všech hodnocených komunikací bude docházet k překračování hygienického limitu pro starou hlukovou zátěž. Umístění Jarovské spojky neodlehčí již dnes velmi zatíženou komunikaci Jana Želivského. Umísťované kapacity v rámci posuzované změny budou navíc generovat velký objem nové dopravy a dojde tak k dalšímu prohloubení již dnes nepřijatelného stavu. Nadlimitním hlukem bude zasaženo i samotné území posuzované změny, neboť je ohraničeno výraznými dopravními zdroji hluku. Samotné území změny je dále z akustického hlediska znehodnoceno vedením Jarovské spojky, která fragmentuje posuzovanou změnu na další dílčí plochy. Umístění chráněné zástavby do takto, z akustického hlediska fragmentovaného území, bude prakticky nemožné a v dalších fázích projektových příprav (EIA, DÚR, atd.) neprojednatelné.	
Nedostatečné územní podmínky pro zpracování odpadů a tříděný sběr.	+
Ve změně Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy nejsou vymezeny plochy pro umístění zařízení pro zpracování odpadů. V rámci jednotlivých funkčních ploch však budou vytvořeny podmínky pro tříděný sběr formou umístění kontejnerů na tříděný odpad (plast, sklo, papír, resp. potravinářský karton a biologicky rozložitelný odpad).	
Vysoký podíl zornění ZPF, projevující se zejména nízkým zastoupením luk a pastvin (trvalých travních porostů) na území města, v lokalitách s vysokým ochranným potenciálem zatravnění (protierozní funkce, zajištění ploch pro rozliv vodních toků, zvyšování funkčnosti prvků ÚSES, hygienický a rekreační potenciál apod.).	x
Daný problém životního prostředí není v souvislosti s hodnocenou změnou Z 2600/00 relevantní.	
Nedostatečné zajištění územní ochrany přírodně hodnotných ploch včetně nových ZCHÚ a lokalit soustavy Natura 2000; hrozící izolace těchto ploch navrhováním nevhodného funkčního využití okolí.	x
Daný problém životního prostředí není v souvislosti s hodnocenou změnou Z 2600/00 relevantní.	
Nedostatečná ochrana bezprostředního okolí přírodních parků před velkoplošným rozvojem zástavby, který degraduje krajinný ráz i uvnitř PŘP.	x
Daný problém životního prostředí není v souvislosti s hodnocenou změnou Z 2600/00 relevantní.	
Nedostatek stávající a nedostatečné vytváření nové ochranné zeleně v oblastech s překročením limitů pro kvalitu ovzduší.	+
V rámci posuzované změny dojde k umístění nových parkových. V rámci změny nedochází ovšem k novému vymezení celoměstského systému zeleně.	
Nevhodné využívání říčních a potůčkových niv, malý podíl stabilních forem zeleně a extenzivního hospodaření; nediferencovaný přístup (intravilán x extravilán) k vodním tokům a jejich okolí.	x

Problém životního prostředí/reflektování změnou Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy	Významnost ovlivnění změnou Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy
Daný problém životního prostředí není v souvislosti s hodnocenou změnou Z 2600/00 relevantní.	
Nedostatečná územní ochrana pramenných oblastí vodních toků a cenných mokřadů (včetně jejich širšího okolí) i dalších území s významem pro územní retenci srážkových vod.	x
Daný problém životního prostředí není v souvislosti s hodnocenou změnou Z 2600/00 relevantní.	
Nedostatečná ochrana ZPF, jako jednoho z významných faktorů, který by měl zamezit souvislému rozšiřování zastavěného území, před změnami na zastavitelné plochy; rozsáhlé snižování rozsahu ZPF zábořem pro stavby nebo zpevněné plochy.	x
Daný problém životního prostředí není v souvislosti s hodnocenou změnou Z 2600/00 relevantní. Uplatnění posuzované změny si nevyžádá žádné zábořování ZPF.	
Nedostatek lesů s ohledem na potřeby hl. m. Prahy, vazby do Středočeského kraje i nedostatečná ochrana stávajících lesů i jiných přírodě blízkých ploch.	x
Daný problém životního prostředí není v souvislosti s hodnocenou změnou Z 2600/00 relevantní.	
Postupující fragmentace volné příměstské krajiny a zhoršování její prostupnosti v souvislosti se zahušťováním dopravní sítě a rozšiřováním urbanizovaného území.	x
Daný problém životního prostředí není v souvislosti s hodnocenou změnou Z 2600/00 relevantní.	
Problém nedostatečného radiálního propojení městské zeleně na středočeský region a tangenciálního propojení v rámci města, oslabující systémový charakter celoměstského systému zeleně.	x
Daný problém životního prostředí není v souvislosti s hodnocenou změnou Z 2600/00 relevantní.	
Absence tradičních krajinných struktur (meze, stromořadí, vysokokmenné sady atd.).	x
Posuzovaná změna se nachází v blízkosti centra hl. m. Prahy, kde je vhodné zakládat spíše klasické parkové plochy typické pro městské prostředí než tradiční krajinné struktury jak jsou meze, stromořadí, vysokokmenné sady, atd.	
Přetrvávající upřednostňování rozvoje zástavby do volné krajiny před využíváním rezerv v již urbanizovaných oblastech.	++
Uplatněním posuzované změny dochází k využívání rezervy v již urbanizované oblasti před upřednostňováním rozvoje zástavby ve volné krajině. Posuzovaná změna transformuje plochy Nákladového nádraží Žižkov a dává vzniknout novému městskému centru.	
Nedostatek parkových ploch v dostupné vzdálenosti v některých částech kompaktně zastavěného území i v nové výstavbě, zábořování stávajících ploch zeleně v zástavbě; nevhodné vedení inženýrských sítí bránící novým výsadbám dřevin.	+
V rámci posuzované změny dojde k umístění nových parkových. Doporučujeme však prověřit další možnosti koncepce a prostorového rozmístění parkových ploch tak, aby mohly lépe plnit svou rekreační funkci pro obyvatele pracující a bydlící v rámci posuzované změny. V rámci změny nedochází k novému vymezení celoměstského systému zeleně. Nevhodné vedení inženýrských sítí bránící novým výsadbám dřevin je mimo kompetenci ÚP.	
Problém nedostatečného zastoupení zeleně a vodních prvků v některých částech města, zejména v historickém jádru a kompaktně zastavěném území.	+
V rámci posuzované změny dojde k umístění nových parkových ploch. Je pravděpodobné, že dojde i k umístění drobných vodních prvků, to je však mimo kompetenci řešenou ÚP.	

Vyhodnocení současných jevů životního prostředí

Jev životního prostředí (ÚAP obce)/reflektování změnou Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy	Významnost ovlivnění změnou Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy
ÚSES	0
V území posuzované změny se nenacházejí žádné prvky ÚSES dle odst. 1a § 3 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění, ať již na místní, regionální či nadregionální úrovni.	
Významný krajinný prvek registrovaný, pokud není vyjádřen jinou položkou/významný krajinný prvek ze zákona, pokud není vyjádřen jinou položkou	0
V zájmovém území navrhované změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy se nenacházejí žádné významné krajinné prvky dané § 3 písm. b) ani významné krajinné prvky registrované ve smyslu § 6 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů.	
Chráněná krajinná oblast včetně zón	x
Daný jev životního prostředí není v souvislosti s hodnocenou změnou Z 2600/00 relevantní.	
Přírodní rezervace včetně ochranného pásma	x
Daný jev životního prostředí není v souvislosti s hodnocenou změnou Z 2600/00 relevantní.	
Národní přírodní památka včetně ochranného pásma	x
Daný jev životního prostředí není v souvislosti s hodnocenou změnou Z 2600/00 relevantní.	
Přírodní park	x
Daný jev životního prostředí není v souvislosti s hodnocenou změnou Z 2600/00 relevantní.	
Přírodní památka včetně ochranného pásma	x
Daný jev životního prostředí není v souvislosti s hodnocenou změnou Z 2600/00 relevantní.	
Památný strom včetně ochranného pásma	x
Daný jev životního prostředí není v souvislosti s hodnocenou změnou Z 2600/00 relevantní.	
NATURA 2000 – evropsky významná lokalita	0
V zájmovém území a v jeho širším okolí se nenacházejí žádné EVL či PO. Vyhodnocení vlivu na soustavu NATURA 2000 není v rámci předkládaného vyhodnocení podrobněji řešeno s ohledem na vyjádření odboru ochrany prostředí MHMP Zn. S-MHMP-605743/2008/1/OOP/VI ze dne 30. 10. 2008.	
Lokality výskytu zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů s národním významem	x
Daný jev životního prostředí není v souvislosti s hodnocenou změnou Z 2600/00 relevantní.	
Lesy ochranné	x
Daný jev životního prostředí není v souvislosti s hodnocenou změnou Z 2600/00 relevantní.	
Les zvláštního určení	x
Daný jev životního prostředí není v souvislosti s hodnocenou změnou Z 2600/00 relevantní.	
Vzdálenost 50 m od okraje lesa	x
Daný jev životního prostředí není v souvislosti s hodnocenou změnou Z 2600/00 relevantní.	
BPEJ	0
Plánovaná změna Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy si nevyžádá žádný zábor ZPF.	

Jev životního prostředí (ÚAP obce)/reflektování změnou Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy	Významnost ovlivnění změnou Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy
Hranice biochor	x
Daný jev životního prostředí není v souvislosti s hodnocenou změnou Z 2600/00 relevantní.	
Investice do půdy za účelem zlepšení půdní úrodnosti	x
Daný jev životního prostředí není v souvislosti s hodnocenou změnou Z 2600/00 relevantní.	
Vodní útvar povrchových, podzemních vod	x
Daný jev životního prostředí není v souvislosti s hodnocenou změnou Z 2600/00 relevantní.	
Vodní nádrž	x
Daný jev životního prostředí není v souvislosti s hodnocenou změnou Z 2600/00 relevantní.	
Povodí vodního toku, rozvodnice	x
Daný jev životního prostředí není v souvislosti s hodnocenou změnou Z 2600/00 relevantní.	
Dobývací prostor	x
Daný jev životního prostředí není v souvislosti s hodnocenou změnou Z 2600/00 relevantní.	
Chráněné ložiskové území	x
Daný jev životního prostředí není v souvislosti s hodnocenou změnou Z 2600/00 relevantní.	
Ložisko nerostných surovin	x
Daný jev životního prostředí není v souvislosti s hodnocenou změnou Z 2600/00 relevantní.	
Poddolované území	x
Daný jev životního prostředí není v souvislosti s hodnocenou změnou Z 2600/00 relevantní.	
Sesuvné území a území jiných geologických rizik	x
Daný jev životního prostředí není v souvislosti s hodnocenou změnou Z 2600/00 relevantní.	
Staré důlní dílo	x
Daný jev životního prostředí není v souvislosti s hodnocenou změnou Z 2600/00 relevantní.	
Staré zátěže území a kontaminované plochy	++
V území se předpokládá výskyt starých ekologických zátěží. Ve výhledovém stavu v souvislosti s uplatněním změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy je možné očekávat významné zlepšení stávající situace. S přípravou zájmového území bude nutné provádět sanace případně kontaminace a starých ekologických zátěží.	
Oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší	-
Přetrvávající zhoršená kvalita ovzduší na území hodnocené změny a v jejím širším okolí.	
Odval, výsypka, odkaliště, halda	x
Daný jev životního prostředí není v souvislosti s hodnocenou změnou Z 2600/00 relevantní.	
Skládka včetně ochranného pásma	0
V území nebyly při terénním průzkumu identifikovány černé skládky odpadu; jejich přítomnost však nelze zcela vyloučit.	
Spalovna včetně ochranného pásma	x

Jev životního prostředí (ÚAP obce)/reflektování změnou Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy	Významnost ovlivnění změnou Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy
Daný jev životního prostředí není v souvislosti s hodnocenou změnou Z 2600/00 relevantní.	
Zařízení na odstraňování nebezpečného odpadu včetně ochranného pásma	x
Daný jev životního prostředí není v souvislosti s hodnocenou změnou Z 2600/00 relevantní.	
Zařízení na nakládání s druhotnými surovinami a odpady	x
Daný jev životního prostředí není v souvislosti s hodnocenou změnou Z 2600/00 relevantní.	
Ochranné hlukové pásmo letiště Ruzyně	x
Daný jev životního prostředí není v souvislosti s hodnocenou změnou Z 2600/00 relevantní.	
Údaje o hluku ve městě	--
Posouzení vlivu změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy na akustickou situaci bylo provedeno na základě zpracované akustické studie, která tvoří samostatnou přílohu č. 1 dokumentace VVURÚ.	
V současné akustické situaci dochází u většiny hodnocených komunikací k překračování hygienického limitu pro starou hlukovou zátěž 70/60 dB (den/noc) popř. k pohybu hodnot na hranici hygienického limitu vzhledem k nejistotě výsledku výpočtu.	
V rámci vzájemného porovnání výhledových stavů 2015 a 2025 lze na základě výsledků konstatovat, že bude docházet spíše ke stagnaci akustické situace. V případě porovnání přírůstku v rámci posuzovaných stavů se změna akustické situace pohybuje cca do 2 dB. Území posuzované změny a jeho širší okolí tak zůstane silně zatíženo hlukem. Prakticky podél všech hodnocených komunikací bude docházet k překračování hygienického limitu pro starou hlukovou zátěž. Umístění Jarovské spojky neodlehčí již dnes velmi zatíženou komunikaci Jana Želivského. Umístěvané kapacity v rámci posuzované změny budou navíc generovat velký objem nové dopravy a dojde tak k dalšímu prohloubení již dnes nepřijatelného stavu.	
Nadlimitním hlukem bude zasaženo i samotné území posuzované změny, neboť je ohraničeno výraznými dopravními zdroji hluku. Samotné území změny je dále z akustického hlediska znehodnoceno vedením Jarovské spojky, která fragmentuje posuzovanou změnu na další dílčí plochy. Umístění chráněné zástavby do takto, z akustického hlediska fragmentovaného území, bude prakticky nemožné a v dalších fázích projektových příprav (EIA, DÚR, atd.) neprojednatelné.	

A.5 Zhodnocení stávajících a předpokládaných vlivů navrhovaných variant změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy, včetně vlivů sekundárních, synergických, kumulativních, krátkodobých, střednědobých a dlouhodobých, trvalých a přechodných, kladných a záporných

Celkové zhodnocení stávajících a předpokládaných vlivů změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy je provedeno v členění dle kap. A. 2, která pojednává o současném stavu životního prostředí v řešeném území. Vyhodnoceny jsou tedy následující vlivy doplněné o některé další charakteristiky životního prostředí dané Přílohou k zákonu č. 183/2006 Sb.:

- vliv na horninové prostředí, přírodní zdroje, terénní morfologii a půdy,
- vliv na vodní režim,
- vliv na flóru, faunu a zeleň,
- vliv na ochranu přírody,
- vliv na krajinný ráz, využití krajiny, sídelní strukturu a urbanismus,
- vliv na klima a znečištění ovzduší,
- vliv na fyzikální faktory životního prostředí,
- vliv na odpadové hospodářství, staré ekologické zátěže území a kontaminované plochy,
- vliv na zdraví obyvatel,
- vliv na hmotné statky, kulturní dědictví (včetně architektonického a archeologického).

Vlivy na horninové prostředí, přírodní zdroje, terénní morfologii a půdy

Vlivy na geologické, geomorfologické, hydrogeologické poměry

V důsledku uplatnění změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy nelze očekávat významné ovlivnění geologických, geomorfologických a hydrogeologických poměrů hl. m. Prahy.

Zásah do geologického či hydrogeologického prostředí bude probíhat pouze na lokální úrovni v souvislosti se stavební činností na plochách s rozdílným způsobem využití. Míra zásahu se bude odvíjet od charakteru jednotlivých staveb.

Výjimkou může být v tomto případě výstavba trasy metra D, kde není zcela možné zásah do hydrogeologických poměrů vyloučit. V následujících stupních projektové dokumentace bude nezbytné provést v souvislosti s realizací metra odborné hydrogeologické posouzení zájmové oblasti.

K ovlivnění lokálních geomorfologických poměrů může dojít v souvislosti s některými činnostmi vymezenými regulativy ploch s rozdílným způsobem využití.

Vyhodnocení vlivů konkrétních staveb na tyto poměry a návrh konkrétních ochranných opatření bude předmětem podrobnějších dokumentací.

Vlivy na ložiskovou ochranu, horninové prostředí a přírodní zdroje

Změna Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy neovlivní žádné dobývací prostory, chráněná ložisková území, ložiska nerostných surovin, poddolovaná území ani stará důlní díla, neboť žádné z výše uvedených území se v zájmové oblasti nenachází.

V důsledku hojně probíhající stavební činnosti v minulosti byl původní půdní pokryv téměř zcela zlikvidován a v území se dnes hojně nachází antropogenní navážky.

Realizací záměru dojde k zásahu do horninového prostředí – základy nových budov, realizace zpevněných ploch, atd. Vliv lze označit za lokální a z hlediska ovlivnění životního prostředí nevýznamný.

Horninové prostředí může být v případě havárie během výstavby kontaminováno úniky ropných produktů ze stavebních či dopravních mechanismů. V tomto případě bude nutné kontaminovanou zeminu ihned vytěžit a odvézt na zabezpečenou skládku.

Stabilita půdy, poddolování, sesuvy a jiné nebezpečné svahové deformace

Významné terénní úpravy se v souvislosti s posuzovanou změnou nepředpokládají. Ke změně místní topografie nedojde. Stávající území je rovinaté a vlivem realizace změny nedojde k významnému ovlivnění stability terénu. Stabilita půdy nebude ohrožena sesuvy ani poddolováním.

Na tomto místě je ovšem třeba upozornit na plánovanou výstavbu trasy metra D, která se může poněkud vymykat výše uvedenému tvrzení. Povrchové objekty nad raženými částmi tunelu metra mohou být nepřímo dotčeny, tj. sesedáním terénu, seismickými účinky, popř. zásahem do režimu podzemních vod. Podle aktualizované mapy sesuvů Geofondu České geologické služby se ovšem v zájmovém území posuzované změny nenacházejí žádné sesuvy, což minimalizuje riziko vzniku nových sesuvů vyvolaných antropogenní činností.

V každém případě bude v průběhu výstavby tunelu metra D nezbytné možné poklesy terénu minimalizovat prostřednictvím organizačně-technologických opatření a provádět příslušný pravidelný monitoring navržený na základě odborného průzkumu terénu.

Radon

V celém zájmovém území je podle Prognózní mapy radonového rizika pro hl. m. Prahu přechodné až střední radonové riziko.

Plánované funkční uspořádání nebude zdrojem radioaktivního (ani elektromagnetického) záření.

Vlivy na znečištění půdy

V důsledku uplatnění změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy nelze očekávat významné ovlivnění půdních poměrů.

Na území nebyl v současné době potvrzen výskyt starých ekologických zátěží. Největší ekologickou zátěží ve vymezeném území by ovšem mohly představovat ropné uhlovodíky (NEL).

Ve výhledovém stavu v souvislosti s uplatněním změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy je možné očekávat významné zlepšení stávající situace. Současně s přípravou zájmového území bude nutné provádět i sanace případně zjištěných kontaminací a starých ekologických zátěží. Ve fázi projektových příprav bude proto nutné prověřit úroveň kontaminace půdy a horninového prostředí (nejlépe v součinnosti s průzkumem kontaminace podzemní vody).

K lokálnímu ovlivnění kvality a znečištění půdy může dojít v souvislosti se stavební činností a jinými vybranými činnostmi vymezenými regulativy ploch s rozdílným způsobem využití.

Vyhodnocení vlivů jednotlivých staveb a činností z hlediska ovlivnění kvality a jakosti půd, včetně návrhu ochranných opatření bude předmětem podrobnějších dokumentací.

Zábory půdy (ZPF/PUPFL)

Zájmová oblast se nachází v současně zastavěném a převážně zastavitelném území. Podle výpisu z Katastru nemovitostí jsou pozemky zájmového území zařazeny převážně jako druh zastavěná plocha a nádvoří, resp. ostatní plocha a nalézají se vesměs v ochranném pásmu Pražské památkové rezervace.

Plánovaná změna Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy si nevyžádá žádný zábor ZPF.

K záboru PUPFL v rámci uplatnění změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy rovněž nedojde.

Vlivy na vodní režim

Celé zájmové území podléhající změně Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy se nachází v intravilánu města, tj. v území dotčeném antropogenní činností. Nelze tedy hovořit o vlivu záměru na přirozený vodní režim, ale o vlivu záměru na stávající vodní režim.

Ovlivnění jakosti a množství vod

V důsledku uplatnění změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy nedojde k výraznému ovlivnění odtokových poměrů zájmového území. Již ve stávajícím stavu je velká část zájmového území tvořena zpevněnými plochami.

Přesto lze však v důsledku plánovaného funkčního využití území a nárůstu zpevněných ploch očekávat ovlivnění odtokových poměrů. V rámci podrobnější dokumentace doporučujeme prověřit možnost přirozeného vsakování dešťových vod nebo alespoň vybudovat systém řízené odvodu dešťových odpadních vod s možností zpětné retence, např. pro závlahy.

Kvalitativní i kvantitativní ovlivnění povrchových vod bude nevýznamné.

Ovlivnění hydrogeologických charakteristik a zdrojů vod

Lokalita se nenalézá v chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) ani na území PHO.

Záměr neleží v záplavovém území ve smyslu zákona č. 254/2001 Sb., o vodách, v platném znění. Záměr neleží v žádné kategorii zátopových území dle platného územního plánu hl. m. Prahy.

Zásah do hydrogeologických poměrů a režimu podzemních vod není ovšem možné zcela vyloučit, a to v souvislosti s výstavbou trasy metra D. V následujících stupních projektové dokumentace bude nezbytné provést v souvislosti s realizací metra odborné hydrogeologické posouzení zájmové oblasti.

Stávající znečištění podzemních vod

V zájmovém území nebyl v průběhu roku 2010 potvrzen výskyt starých ekologických zátěží a kontaminovaných ploch. Možným zdrojem kontaminace horninového prostředí, půdy a podzemních vod ve stávajícím stavu je čerpací stanice pohonných hmot, pneuservis, výkup druhotných surovin, servis nákladních automobilů, divoké skládky roztroušené po lokalitě a úkapy ropných látek automobilové a železniční dopravy.

Největší ekologickou zátěž by v zájmovém území mohly představovat ropné uhlovodíky (NEL). Mírně zvýšené koncentrace NEL v půdě lze očekávat v podstatě v celé ploše železničního nádraží.

Ve fázi projektových příprav by bylo žádoucí zajistit hydrogeologické posouzení lokality za účelem zjištění hloubky hladiny podzemní vody, její případné kontaminace a případně i její agresivity, a to z důvodu založení objektu a případné nutnosti čerpání kontaminované vody před vlastním zahájením stavby.

Shrnutí

Ve výhledovém stavu nejsou očekávány zásadní změny vodohospodářských poměrů v území. Negativní vlivy na povrchové a podzemní vody se proto v souvislosti s navrženou změnou Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy nepředpokládají.

Možným rizikem je kontaminace povrchových a podzemních vod. Dodržováním technologické kázně ve fázi výstavby i provozu je možné případné riziko kontaminace minimalizovat.

Je žádoucí, aby co nejvíce dešťových vod bylo zasakováno v rámci zájmového území. Jakost odpadních dešťových a splaškových vod by měla odpovídat dešťovým a splaškovým vodám typickým pro městské aglomerace.

Vlivy na flóru, faunu a zeleň

Flóra a fauna

V důsledku uplatnění změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy nedojde k významnému ovlivnění fauny, flóry či ekosystémů v zájmovém území.

Území je v současné době silně ovlivněno lidskou činností, zasazené do prostředí městského charakteru, vysoce urbanizované s výskytem významných dopravních staveb. Vegetace se zde vyskytuje sporadicky; ve většině případů se jedná o vegetaci bez větší floristické hodnoty (především ruderalní a nitrofilní druhy jednoletých i vytrvalých druhů rostlin s vysokým podílem plevelů vázané na městské prostředí a prostředí brownfieldů). Vzhledem k charakteru území se nepředpokládá výskyt zvláště chráněných druhů rostlin dle Přílohy II vyhlášky č. 395/1992 Sb., v platném znění ani druhů Černého a Červeného seznamu rostlin.

Ani z dendrologického hlediska není lokalita příliš významná. V zájmovém území převažují dřeviny a porosty podprůměrné a průměrné sadovnické hodnoty, i když se v porostech místy nacházejí i perspektivní dřeviny, které by mohly být využity jako budoucí kostra vegetačních a sadovnických úprav. Výhledový návrh zeleně bude vycházet z komplexního architektonického návrhu a z požadavku dodržení koeficientu zeleně pro jednotlivé funkční plochy. Navržená druhová skladba bude vycházet z místních podmínek a urbanistického návrhu.

Z hlediska fauny území již svým charakterem prakticky vylučuje možnost osídlení náročnějšími druhy živočichů; na většině území lze očekávat běžné druhy živočichů se širokou ekologickou valencí, převážně synantropní. Části území, které byly ponechány delší dobu ladem, mohou být ovšem osídleny hodnotnějšími druhy živočichů.

Výskyt zvláště chráněných druhů živočichů dle Přílohy II vyhlášky č. 395/1992 Sb., v platném znění není možné vyloučit, právě naopak, je spíše očekáván.

Výhledový stav fauny a flóry bude vyplývat z architektonického návrhu záměru, resp. z návrhu sadových úprav a vyhodnocení vlivů jednotlivých staveb a činností umístěvaných v území na faunu a flóru, zejména s ohledem na chráněné druhy rostlin a živočichů specifikované ve Vyhlášce č. 395/1992 Sb., v platném znění, spolu s návrhem konkrétních ochranných opatření bude předmětem podrobnějších dokumentací.

Možným rizikem je nález zvláště chráněných druhů živočichů a rostlin dle vyhlášky č. 395/1992 Sb., v platném znění. V případě nálezu zvláště chráněných druhů bude nutné v dostatečném předstihu před zahájením stavebních prací požádat o výjimku ze zákazu u zvláště chráněných druhů dle ust. § 56 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění.

V rámci podrobnějších dokumentací je doporučeno podniknout taková opatření, aby zásahy do porostů a kácení dřevin nepřekračovalo nezbytnou míru, v rámci vegetačních úprav byly upřednostňovány autochtonní druhy a nedocházelo k ruderalizaci území posuzované změny.

Zeleň

Z hlediska plošného zastoupení zeleně v blízkosti areálu Nákladového nádraží je situace poměrně příznivá. Zcela nevyhovující je však přístupnost těchto ploch a vyčerpaná rekreační kapacita ať už stávajícími obyvateli Žižkova nebo plánovanými developerskými projekty.

Nároky budoucích obyvatel zástavby na dostatečnou rozlohu kapacitních ploch zeleně je tedy nutné uspokojit přímo v transformovaném prostoru posuzovaném změnou. Tomuto požadavku je nutné vyjít vstříc vhodnou organizací ploch zeleně ve vlastním transformovaném prostoru Nákladového nádraží.

V rámci posuzované změny je v území vymezen parkový pás spojující park Židovské pece na severu a Olšanské hřbitovy na jihu.

Zpracovatel doporučuje upravit alokaci parkových ploch. Navržené řešení, vzhledem k nepřístupnosti parku Židovské pece ze směru ulice Malešické a oplocení Olšanských hřbitovů, prakticky neumožňuje vytvořit funkční propojení s těmito prvky zeleně. Koridor zeleně by byl navíc přerušen bariérou komunikace Malešická, Jarovskou spojkou a U nákladového nádraží.

Na předkládané změně je patrná tendence vyhovět požadavku propojení ploch zeleně s okolím např. na úkor možnosti vytvořit větší množství parkových ploch menší rozlohy. Ty by mohly být k užítku většímu množství osob žijících a pohybujících se po území a z hlediska možnosti fázování výstavby by představovaly racionálnější přístup s ohledem na objem investice do realizace rozsáhlých parkových ploch.

Umístění nových parkových ploch v rámci navrhované změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy bude tedy jistě pro území přínosem, doporučujeme však prověřit další možnosti koncepce a prostorového rozmístění parkových ploch tak, aby mohly lépe plnit svou rekreační funkci pro obyvatele pracující a bydlící v rámci posuzované změny.

Vlivy na ochranu přírody

V zájmovém území navrhované změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy se nenacházejí žádné významné krajinné prvky dané § 3 písm. b) ani významné krajinné prvky registrované ve smyslu § 6 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů.

Rovněž se přímo v území nenacházejí žádné prvky ÚSES dle odst. 1a § 3 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění, ať již na místní, regionální či nadregionální úrovni.

V území nedojde k dotčení ZCHÚ dle zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění; nedojde rovněž k dotčení památného stromu definovaného § 46 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění ani k dotčení území NATURA 2000.

Ve výhledovém stavu nekladou výše uvedené kategorie ochrany pro rozvoj území žádný limit.

Vlivy na krajinný ráz, sídelní strukturu a urbanismus

Krajinný ráz

Vyhodnocení vlivů na krajinný ráz hl. m. Prahy je provedeno mj. na základě samostatně vypracované studie (Löw a spol., s. r. o.) tvořící nedílnou součást ÚAP (ÚRM, 2008). Tato studie se zabývá jevy „Oblast krajinného rázu a její charakteristika“ a „Místo krajinného rázu a jeho charakteristika“.

Na území hl. m. Prahy bylo vymezeno 50 oblastí krajinného rázu. Za základ jejich vymezení přitom byla vzata převažující výšková hladina Středočeské tabule 400 – 300 m n. m., mírně se svažující k severu. Tato mírně zvlněná plošina vytváří svými sníženinami základní trasy hydrologické sítě Prahy.

Vzhledem k podstatně nižší erozní bázi toku Vltavy pak dochází k denudaci všech jejích přítoků do typických hluboce zaříznutých údolí, končících na plošině mělkými ukončeními. Tyto hluboké zářezy se v krajinném obraze oblastí krajinného rázu neuplatňují (mimo případu pozorovatele přímo na hraně údolí) a ani nové oblasti krajinného rázu nevytvářejí. Uplatňují se jako krajinný suterén s určitými soubory míst krajinného rázu. Těchto souborů je 14.

Pro výše zmíněný krajinný suterén i krajinný terén oblastí krajinného rázu jsou navržena doporučení, jež by měla být při uplatňování posuzované změny Z 2600/00 Nákladové nádraží Žižkov respektována. Respektování daných doporučení posuzovanou změnou je provedeno v následujícím textu.

Místo krajinného rázu

Krajinářská hodnota místa je střední.

Oblast krajinného rázu

Posuzovaná změna spadá do oblasti krajinného rázu Olšanský prolom. Z doporučení definovaných dle studie Vyhodnocení vlivu na krajinný ráz hl. m. Prahy (Löw a spol., s. r. o.) je nutné území urbanisticky dotvořit. K tomu se nejvíce hodí ploché a dnes nevýrazné temeno Vinohradského hřebenu od seřadovacího nádraží po Vackov.

Urbanistická koncepce

Vyhodnocení urbanistické koncepce bylo provedeno ve spolupráci s Cigler Marani Architects, a. s.

Změna Z 2600/00 je navržena na podkladu „Urbanistická studie nákladové nádraží Žižkov“ (Jan Sedlák – projekční atelier, srpen 2010). Jedná se o tzv. Kompromisní studii. Ta si mj. dává za cíl vytvořit (citace textové části – bod 2) podklad pro kultivované rozšíření vnitřního města, nikoliv předměstské monofunkční zóny. Dále uvádí jako jeden z cílů vytvořit prostředí připomínající tradiční město, prostředí funkčně i prostorově pestré, které by nabízelo i v rámci jednotlivých jeho částí odlišné charaktery zástavby i různorodé prostorové zážitky.

Změna Z 2600/00 na jednu stranu zcela správně vnímá prostor Nákladového nádraží Žižkov jako autonomní městský prostor a deklaruje snahu o vytvoření funkčně a prostorově pestrého řešení. Na druhou stranu však lokalitě odepírá využít její základní hodnoty a násilně jí přisuzuje takové, které z Nákladového nádraží celoměstsky významné centrum, nové centrum Žižkova, ani jiné centrum nevytvoří. Samotný prostor i jeho okolí dnes představuje nesourodý kompilát zástavby, původních drážních ploch a ploch zeleně bez pozitivně dominujícího prvku nebo srozumitelné struktury. Jakkoliv má navrhovaná změna Z 2600/00 tendence navodit dojem možnosti vzniku dominující městské struktury, v celkovém měřítku bude spíše prohlubován charakter struktury periferního typu.

V kontextu výše uvedeného jsou vnímány následující základní problémy lokality:

1. Lokalita Žižkova je historicky vyvíjející se území a předkládaná změna územního plánu by neměla k návrhu přistupovat jako k řešení výstavby na zelené louce, ale jako ke skutečné revitalizaci brownfieldu. Z pohledu koncepce tvorby nového segmentu městské části Praha 3 Žižkov je nanejvýš důležitým prvkem zachování souboru původních objektů, které jsou apriori nositelem genia loci lokality a jejich zachování a znovu využití pomáhá udržet historickou kontinuitu místa. Opomíjením tohoto základního principu předkládaná změna Z 2600/00 devalvuje jednu z hlavních hodnot celého území.

2. Území řešeného brownfieldu je svou rozlohou a polohou významné a má potenciál rozšířit zastavěné území Prahy 3 o plochy zajímavé jak z hlediska městotvorného, tak i komerčního. Samotná rozloha však negarantuje vznik celoměstsky významného prostoru, o jehož návrh změna Z 2600/00 v kontextu Urbanistické studie usiluje. Předkládaná změna vytváří iluzi tvorby nového městského centra založeného mj. na konceptu vzniku centrální

plochy v místě křížení parků a nadřazené komunikační tepny v podobě městské radiály. Způsob jakým předkládaná změna definuje centrum lokality do pomyslného těžiště řešeného území tj. bez konstruktivního pohledu na existující vazby s okolím a forma jakou je údajný prostor jakéhosi náměstí zadefinován má dle názoru hodnotitele málo společného s proklamovaným cílem změny vytvořit prostředí připomínající tradiční město.

3. Změna Z 2600/00 navržená na základě Urbanistické studie alokuje do centrální polohy území významnou dopravní tepnu (Jarovská spojka) v podobě radiály propojující centrální část Prahy s východním segmentem Městského okruhu. Území, jehož okolí je již v současnosti významně zatíženo automobilovou dopravou bude nadále ještě více degradováno jejími negativními vlivy. Kromě faktu, že realizace dopravní infrastruktury vyvolává odstranění architektonicky významných objektů nákladového nádraží, předkládaná změna umožní oboustranně k této komunikaci alokovat až desetipatrovou blokovou zástavbu, která bude mít zásadní vliv na charakter, vzhled i prostředí celého přilehlého prostoru. Namísto uváděného velkorysého městského bulváru tak dává návrh změny vzniknout rozsáhlé stavbě dopravní infrastruktury, která bude prakticky fungovat jako tunel mezi hradbou vysoké blokové zástavby. Komunikace bude z velké části sloužit průjezdné dopravě, neboť navržené výjezdy z obslužných komunikací řešeného území neposkytnou zdrojové a cílové dopravě kvalitní možnost připojení na nadřazený dopravní skelet.

Jarovská spojka měla umožnit převedení části dopravy mimo koridor přetřížené ulice Jana Želivského. To se však nestane, naopak, intenzity dopravy na komunikaci Jana Želivského budou neustále stoupat.

K prostorové regulaci změny Z 2600/00 předkládané na základě Urbanistické studie se vztahují následující komentáře:

4. Vytvoření oboustranné blokové zástavby s regulací výšky max. 10 NP v přímém kontaktu s radiálou v prodloužení ulice Olšanská vytvoří z tohoto prostoru tunel s vysokou hladinou hluku, která rozhodně nevytvoří pocit příjemného parteru.

5. Zpracovatel doporučuje upravit alokaci parkových ploch. Navržené řešení, vzhledem k nepřístupnosti parku Židovské pece ze směru ulice Malešické a oplocení Olšanských hřbitovů, prakticky neumožňuje vytvořit funkční propojení s těmito prvky zeleně. Koridor zeleně by byl navíc přerušen bariérou komunikace Malešická, Jarovskou spojkou a U nákladového nádraží.

6. Odstupy některých objektů (např. 12NP věže nad obchodním centrem a jejich odstupová vzdálenost s obytným blokem (6NP) při východní hraně obchodního centra) v souvislosti s navrženou regulací nejsou dle našeho názoru zcela adekvátně dořešeny.

Na základě výše uvedeného je doporučeno pro změnu Z 2600/00:

- Zvážit celkovou koncepci řešení území s ohledem na zachování a zakomponování stávajících architektonicky cenných objektů nákladového nádraží do urbanistické a architektonické koncepce.
- Zvážit změnu koncepce s ohledem jak na architektonicky cenné objekty, tak na možnost přepólování veřejných prostor a parků a s tím přímo související změny interakce ploch veřejného vybavení, residenčních ploch a ostatních komerčních ploch.
- Koridor Jarovské spojky řešit alternativně tak, aby nedocházelo z urbanistického hlediska k další fragmentaci území.

Vlivy na znečištění ovzduší

Rozptylová studie, která tvoří přílohu č. 2 dokumentace VVURÚ, hodnotí znečištění ovzduší pro:

- Stávající stav

- Výhledový stav v roce 2015 – bez změny Z 2600/00
- Výhledový stav v roce 2015 – se změnou Z 2600/00
- Výhledový stav v roce 2025 – bez změny Z 2600/00
- Výhledový stav v roce 2025 – se změnou Z 2600/00

Jako zdroj znečištění ovzduší je uvažována automobilová doprava. Jako modelové znečišťující látky jsou hodnoceny suspendované částice PM₁₀, PM_{2,5}, oxid dusičitý a benzen.

Posuzovány byly jak průměrné roční hodnoty, tak i krátkodobé (hodinové či 24hodinové) koncentrace, které mají stanoveny příslušné imisní limity.

Hodnocení očekávané imisní zátěže je provedeno ve vztahu k platným imisním limitům stanovených Nařízením vlády č. 597/2006 Sb., v platném znění. Pro suspendované částice PM_{2,5} nejsou v současnosti v české legislativě stanoveny imisní limity. Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/50/ES ze dne 21. května 2008 o kvalitě vnějšího ovzduší a čistším ovzduší pro Evropu v Článku 15 stanovuje, že členské státy přijmou veškerá nezbytná opatření, která nevyžadují neúměrné náklady, aby koncentrace PM_{2,5} ve vnějším ovzduší nepřekračovaly cílovou hodnotu 25 µg.m⁻³ ve vnějším ovzduší.

Vyhodnocení

NO₂

Průměrné roční koncentrace

Výhledový stav v roce 2015 – bez změny Z 2600/00: V prostranství navrhované změny byly vypočteny hodnoty od 23 do 30 µg.m⁻³. Na posuzované území mají dominantní vliv komunikace, které vedou při hranici vymezené oblasti. Ze severozápadu to jsou ulice Koněvova a Pod Krejčárkem, kde byly vypočteny nejvyšší koncentrace, nad 30 µg.m⁻³. Hodnoty nad 26 µg.m⁻³ lze zaznamenat dále při západní hranici území v blízkosti ulice Jana Želivského. Nejnižší koncentrace, pod hranicí 24 µg.m⁻³, lze očekávat na východě posuzovaného území.

Imisní limit pro průměrné roční koncentrace oxidu dusičitého je stanoven ve výši 40 µg.m⁻³. Jak ukazují výsledky modelových výpočtů, nebude imisní limit v areálu posuzované změny Z-2600 překročen; byly zde vypočteny koncentrace v rozmezí od 58 až po 75 % imisního limitu.

Výhledový stav v roce 2015 – se změnou Z 2600/00: Nejvyšší nárůst koncentrací byl vypočten na severozápadní ploše plánované výstavby v blízkosti Malešické, kde lze zaznamenat nárůst přes 1 µg.m⁻³, lokálně do 1,2 µg.m⁻³. Na celé ploše Nákladového nádraží byl vypočten nárůst od 0,2 do 1,4 µg.m⁻³. Se vzdáleností od prostoru navrhovaného záměru budou příspěvky pomalu klesat, na hranici řešeného území lze očekávat nejvyšší hodnoty v blízkosti hlavních odjezdových tras v západní části území, a to do 0,8 µg.m⁻³, při východní hranici území bylo poté vypočteno navýšení pod hranicí 0,2 µg.m⁻³.

Navýšení lze očekávat nejvýše na úrovni 3,5 % imisního limitu, realizace záměru nezpůsobí překročení imisního limitu.

Výhledový stav v roce 2025 – bez změny Z 2600/00: Relativně nízké vypočtené hodnoty IHr NO₂ vzhledem ke stávajícím koncentracím podél kapacitních komunikací jsou odrazem předpokládané obměny vozového parku v roce 2025 a vývoje emisních parametrů vozidel. V uvažovaném roce je již možné předpokládat, že prakticky všechny automobily budou splňovat emisní limity EURO 3, EURO 4 nebo ještě přísnější limity. Pro vozidla splňující limit EURO 4 již dnes platí, že produkují cca 35x méně emisí oxidů dusíku než automobily bez katalyzátorů a cca 7x méně emisí NO_x v porovnání s automobily EURO 1. Přitom limit EURO 4 bude v roce 2025 platit již 20 let a je proto pravděpodobný další vývoj ve zlepšování emisních parametrů v automobilové dopravě.

V prostranství navrhované změny byly vypočteny hodnoty od 23 do 28 $\mu\text{g.m}^{-3}$. Nejvyšší koncentrace byly vypočteny v SZ části hodnocené lokality, budou se zde blížit 30 $\mu\text{g.m}^{-3}$. Hodnoty v území klesají ve východním směru, při východní hranici posuzované lokality lze zaznamenat nejvyšší koncentrace v území, a to pod hranicí 23 $\mu\text{g.m}^{-3}$.

Imisní limit pro průměrné roční koncentrace oxidu dusičitého je stanoven ve výši 40 $\mu\text{g.m}^{-3}$. Jak ukazují výsledky modelových výpočtů, nebude imisní limit v areálu posuzované změny překročen. Byly zde vypočteny koncentrace v rozmezí od 58 až po 70 % imisního limitu.

Výhledový stav v roce 2025 – se změnou Z 2600/00: Nejvyšší nárůst koncentrací byl vypočten na severozápadní ploše plánované výstavby mezi Malešickou a Jarovskou spojkou, kde lze zaznamenat nárůst do 1 $\mu\text{g.m}^{-3}$. Na celé ploše Nákladového nádraží byl vypočten nárůst od 0,5 do 1 $\mu\text{g.m}^{-3}$. Se vzdáleností od prostoru navrhovaného záměru budou příspěvky pomalu klesat, na hranici řešeného území lze očekávat nejvyšší hodnoty v blízkosti hlavních odjezdových tras v západní části území, a to do 0,5 $\mu\text{g.m}^{-3}$, při JV a SV hranici území bylo poté vypočteno navýšení pod hranicí 0,2 $\mu\text{g.m}^{-3}$.

Navýšení lze očekávat nejvýše na úrovni 2,5 % imisního limitu, realizace záměru nezpůsobí překročení imisního limitu.

Maximální hodinové koncentrace

Maximální krátkodobé (hodinové) koncentrace (IHK) představují hodnotu vypočtenou za předpokladu nejhorších emisních a rozptylových podmínek. To znamená mj. předpoklad, že zdroje jsou v provozu současně, dále jsou pro každé místo (referenční bod) samostatně modelovány nejhorší meteorologické podmínky (ze všech kombinací je uvažována vždy ta, která je spojena s nejvyšší koncentrací v daném bodě). Daná kombinace emisních a meteorologických podmínek nemusí během roku (či několika let) vůbec nastat. Stejně tak se ale může jednat o kombinaci, která se v daném místě vyskytuje opakovaně.

Ačkoli jsou hodnoty IHK prezentovány pro celé území na jednom grafickém výstupu, jsou často vypočteny pro každý bod při jiných podmínkách a nenastanou v celém území najednou. Výkresy IHK tedy ukazují nejvyšší vypočtené hodnoty v jednotlivých místech, nikoli souvislé pole, jako je tomu u ročních hodnot.

Výhledový stav v roce 2015 – bez změny Z 2600/00: V oblasti navrhované změny byly vypočteny koncentrace v rozmezí od 85 $\mu\text{g.m}^{-3}$ na východní straně po 135 $\mu\text{g.m}^{-3}$ v severozápadní části u křížení ulice Jana Želivského s Malešickou. Nejvyšší hodnoty na celém posuzovaném území byly vypočteny v jeho jižní a západní části, kde lze zaznamenat koncentrace nad 150, lokálně nad 175 $\mu\text{g.m}^{-3}$. Nejvyšší hodnoty maximálních hodinových koncentrací oxidu dusičitého lze poté očekávat při východní hranici posuzovaného území, kde se podle výpočtů budou pohybovat pod hranicí 90 $\mu\text{g.m}^{-3}$.

Hodnota imisního limitu pro maximální hodinové koncentrace NO_2 je stanovena na 200 $\mu\text{g.m}^{-3}$. V místě plánované změny bude dosahovat hodnot v rozmezí 43 až 68 % imisního limitu. Imisní limit nebude na území překročen.

Výhledový stav v roce 2015 – se změnou Z 2600/00: Rozložení imisních polí je obdobné jako ve stavu bez výstavby navrhovaného komplexu. Největší změny lze zaznamenat v centrální části oblasti v blízkosti navrhovaných objektů a dopravních staveb, kde dojde ke zvětšení plochy imisních polí s hodnotami nad 125 $\mu\text{g.m}^{-3}$, nejvyšší nárůst maximálních hodinových koncentrací lze očekávat v severní části změny Z-2600, a to do 13 $\mu\text{g.m}^{-3}$.

Imisní limit pro maximální hodinové koncentrace NO_2 je stanoven ve výši 200 $\mu\text{g.m}^{-3}$. Zprovoznění plánovaného projektu nezpůsobí překročení imisního limitu 200 $\mu\text{g.m}^{-3}$.

Výhledový stav v roce 2025 – bez změny Z 2600/00: Na území plánovaného souboru domů na území současného Nákladového nádraží Praha – Žižkov lze očekávat koncentrace v rozmezí od 85 $\mu\text{g.m}^{-3}$ po 130 $\mu\text{g.m}^{-3}$. Nejvyšší

hodnoty na celém posuzovaném území byly vypočteny v jeho JZ části, kde lze zaznamenat koncentrace nad 130, lokálně nad 150 $\mu\text{g.m}^{-3}$. Nejvyšší hodnoty maximálních hodinových koncentrací oxidu dusičitého lze poté očekávat při východní hranici posuzovaného území, kde klesají pod 90 $\mu\text{g.m}^{-3}$.

Hodnota imisního limitu pro maximální hodinové koncentrace NO_2 je stanovena na 200 $\mu\text{g.m}^{-3}$. V místě plánované změny bude dosahovat hodnot v rozmezí 43 až 65 % imisního limitu. Imisní limit nebude na území překročen.

Výhledový stav v roce 2025 – se změnou Z 2600/00: Rozložení imisních polí je obdobné jako ve stavu bez výstavby navrhovaného komplexu. Největší změny lze zaznamenat v centrální části oblasti v blízkosti navrhovaných objektů a dopravních staveb, kde dojde ke zvětšení plochy imisních polí s hodnotami nad 100 a nad 125 $\mu\text{g.m}^{-3}$, nejvyšší nárůst maximálních hodinových koncentrací lze očekávat v severní části změny Z-2600, a to do 10 $\mu\text{g.m}^{-3}$.

Imisní limit pro maximální hodinové koncentrace NO_2 je stanoven ve výši 200 $\mu\text{g.m}^{-3}$. Zprovoznění plánovaného projektu nezpůsobí překročení imisního limitu 200 $\mu\text{g.m}^{-3}$.

Suspendované částice frakce PM_{10}

Průměrné roční koncentrace

Výhledový stav v roce 2015 – bez změny Z 2600/00: Ve vypočtených koncentracích je zahrnuta kromě emise primární z dopravních zdrojů i sekundární prašnost, včetně tzv. nedopravní složky (prach zvěřený z povrchu větrem, prach z průmyslových ploch apod.). V místě Žižkovského nádraží na ploše Z-2600 lze očekávat hodnoty od 24 do 34 $\mu\text{g.m}^{-3}$. Nejvyšší hodnoty na celém posuzovaném území byly vypočteny v blízkosti křižovatky Ohrada, a to nad 38 $\mu\text{g.m}^{-3}$. Podél Koněvovy a ulice Jana Želivského mezi Koněvovou a Malešickou byly zaznamenány hodnoty nad 30 $\mu\text{g.m}^{-3}$. Podél dalších významnějších komunikací v území, ulice Jana Želivského od Olšanské ve směru na Vinohradskou, Malešické a dalších hodnoty přesahují 26 $\mu\text{g.m}^{-3}$. Se vzdáleností od hlavních komunikací v území koncentrace pomalu klesají. Nejvyšší hodnoty, pod 24 $\mu\text{g.m}^{-3}$, lze zaznamenat ve východní části posuzovaného území a v jeho centrální části v prostoru Olšanských hřbitovů.

Imisní limit pro průměrné roční koncentrace částic PM_{10} je stanoven ve výši 40 $\mu\text{g.m}^{-3}$. Jak ukazují výsledky modelových výpočtů, pohybují se hodnoty se zahrnutím sekundární prašnosti z nedopravních zdrojů v prostoru navrhované změny pod hranicí imisního limitu, kde se budou pohybovat v rozmezí od 60 až 85 % imisního limitu.

Výhledový stav v roce 2015 – se změnou Z 2600/00: Nejvyšší nárůst koncentrací byl vypočten na severozápadní ploše plánované výstavby v blízkosti Malešické, kde lze zaznamenat nárůst mírně převyšující 2 $\mu\text{g.m}^{-3}$. Nejvyšší příspěvky podél příjezdových a odjezdových tras lze očekávat podél Malešické, a to do 2 $\mu\text{g.m}^{-3}$. Podél méně zatížených úseků Malešické a podél ulice U nákladového nádraží příspěvky nepřekročí 1 $\mu\text{g.m}^{-3}$. S distribucí dopravy příspěvky rychle klesají, podél ulice Jana Želivského ve větší vzdálenosti od záměru nejvyšší příspěvky jen mírně překračují 0,5 $\mu\text{g.m}^{-3}$. Podél ostatních komunikací bylo zaznamenáno navýšení do 0,5 $\mu\text{g.m}^{-3}$. Se vzdáleností od komunikací příspěvky rychle klesají. Nejvyšší příspěvky byly vypočteny ve východní části hodnoceného území, a to pod hranicí 0,25 $\mu\text{g.m}^{-3}$.

Imisní limit pro průměrné roční koncentrace částic PM_{10} je stanoven ve výši 40 $\mu\text{g.m}^{-3}$. Jak ukazují výsledky modelových výpočtů, nebude imisní limit v prostoru navrhované změny překročen. Navýšení v prostoru navrhované změny lze očekávat nejvýše na úrovni 6,5 % imisního limitu.

Výhledový stav v roce 2025 – bez změny Z 2600/00: Ve vypočtených koncentracích je zahrnuta kromě emise primární (z dopravních zdrojů) i sekundární prašnost, včetně tzv. nedopravní složky (prach zvěřený z povrchu větrem, prach z průmyslových ploch apod.). Na ploše posuzované změny Z-2600 lze očekávat hodnoty od 25,5 do 32,5 $\mu\text{g.m}^{-3}$. Nejvyšší hodnoty na celém posuzovaném území byly vypočteny v blízkosti křižovatky Ohrada, a to nad hranicí 34 $\mu\text{g.m}^{-3}$. Podél Koněvovy a ulice Jana Želivského mezi Koněvovou a Malešickou byly zaznamenány

hodnoty nad hranicí 30 $\mu\text{g.m}^{-3}$. Podél dalších významnějších komunikací v území, ulice Jana Želivského od Olšanské ve směru na Vinohradskou, Malešické, Jarovské spojky, Vinohradské a dalších hodnoty přesahují 26 $\mu\text{g.m}^{-3}$, lokálně 28 $\mu\text{g.m}^{-3}$. Se vzdáleností od hlavních komunikací v území koncentrace pomalu klesají. Nejnižší hodnoty, pod 24 $\mu\text{g.m}^{-3}$, lze zaznamenat ve větší vzdálenosti od komunikací ve východní části posuzovaného území a v jeho centrální části v prostoru Olšanských hřbitovů.

Imisní limit pro průměrné roční koncentrace částic PM_{10} je stanoven ve výši 40 $\mu\text{g.m}^{-3}$. Jak ukazují výsledky modelových výpočtů, pohybují se hodnoty se zahrnutím sekundární prašnosti z nedopravních zdrojů v prostoru navrhované změny pod hranicí imisního limitu, kde se budou pohybovat v rozmezí od 64 až 82 % imisního limitu.

Výhledový stav v roce 2025 – se změnou Z 2600/00: Nejvyšší nárůst koncentrací byl vypočten na severozápadní ploše plánované výstavby v blízkosti Malešické, kde lze zaznamenat nárůst do 3 $\mu\text{g.m}^{-3}$. Nejvyšší příspěvky podél příjezdových a odjezdových tras lze očekávat podél Malešické, a to do 2 $\mu\text{g.m}^{-3}$. Podél méně zatížených úseků Malešické a podél ulice U nákladového nádraží a v blízkosti Jarovské spojky byly vypočteny příspěvky nad 1 $\mu\text{g.m}^{-3}$, lokálně nad 1,5 $\mu\text{g.m}^{-3}$. Se vzdáleností od záměru však příspěvky rychle klesají, podél ulice Jana Želivského, Na Palouku, Koněvovy a dalších příspěvky nepřekročí 0,75 $\mu\text{g.m}^{-3}$. Podél ostatních komunikací bylo zaznamenáno navýšení do 0,5 $\mu\text{g.m}^{-3}$. Se vzdáleností od komunikací příspěvky rychle klesají. Nejnižší příspěvky byly vypočteny ve východní části hodnoceného území, a to pod hranicí 0,2 $\mu\text{g.m}^{-3}$.

Imisní limit pro průměrné roční koncentrace částic PM_{10} je stanoven ve výši 40 $\mu\text{g.m}^{-3}$. Jak ukazují výsledky modelových výpočtů, nebude imisní limit v prostoru navrhované změny překročen. Navýšení v prostoru navrhované změny lze očekávat nejvýše na úrovni 7,5 % imisního limitu.

Maximální denní koncentrace

Výhledový stav v roce 2015 – bez změny Z 2600/00: V oblasti navrhované změny Z-2600 byly vypočteny koncentrace od 145 do 195 $\mu\text{g.m}^{-3}$. V území byly nejvyšší hodnoty, přesahující 200 $\mu\text{g.m}^{-3}$, zaznamenány podél Koněvovy ulice v SZ části území a dále na jihu podél Vinohradské ulice. Podél významnějších komunikací poté příspěvky převyšují 150 $\mu\text{g.m}^{-3}$. Se vzdáleností od hlavních dopravních zdrojů v oblasti poté koncentrace klesají, nejnižší koncentrace, pod 150 $\mu\text{g.m}^{-3}$, lze očekávat ve východní části posuzovaného území.

Imisní limit pro průměrné maximální denní koncentrace suspendovaných částic frakce PM_{10} je stanoven ve výši 50 $\mu\text{g.m}^{-3}$. Vypočtené hodnoty představují koncentrace, které se mohou vyskytovat v lokalitě při nejhorších emisních a imisních podmínkách a nejsou běžně dosahovány. Nejvyšší měřené denní koncentrace PM_{10} dosahují těchto hodnot jednou za několik let. Tyto hodnoty nelze s hodnotou limitu přímo porovnávat, pro splnění limitu je určující počet překročení limitní hodnoty během roku, tolerováno je 35 překročení.

Nadlimitní hodnoty, tedy překročení hranice 50 $\mu\text{g.m}^{-3}$ ve více než 35 povolených případech za rok (více než 9,6 % roční doby), lze očekávat zejména v širším okolí křižovatky Ohrada, podél ulice Jana Želivského od Koněvovy po Malešickou, podél Koněvovy a ulice Pod Krejčárkem, lokálně lze také zaznamenat překročení v JZ části území v blízkosti Vinohradské ulice. Na území posuzované změny lze překročení limitních hodnot zaznamenat po 5 až 16 % roční doby. V areálu hodnocené změny tak lze očekávat překročení limitních hodnot v SZ části posuzované změny podél ulice Jana Želivského.

Výhledový stav v roce 2015 – se změnou Z 2600/00: Rozložení imisních polí je obdobné jako ve stavu bez výstavby navrhovaného komplexu. Největší změny lze zaznamenat v centrální části oblasti v blízkosti navrhovaných objektů a dopravních staveb, kde dojde ke zvětšení plochy imisních polí s hodnotami nad 175 a nad 200 $\mu\text{g.m}^{-3}$. Nejvyšší nárůst maximálních hodinových koncentrací lze očekávat v oblasti výstavby plánovaných objektů při západní hranici změny Z-2600, a to na úrovni do 18 $\mu\text{g.m}^{-3}$.

Imisní limit pro průměrné maximální denní koncentrace suspendovaných částic frakce PM_{10} je stanoven ve výši 50 $\mu\text{g.m}^{-3}$. Zprovoznění plánovaného záměru způsobí dle výsledků modelových výpočtů v 11 bodech navýšení počtu

překročení hranice 50 $\mu\text{g.m}^{-3}$ ve více než 35 povolených případech za rok, které se nacházejí převážně v oblasti severně od hodnocené lokality. Navýšení překročení imisního limitu je způsobeno skutečností, kdy se hodnoty ve výchozím stavu nacházejí na hranici limitních hodnot a každé, i když malé navýšení, způsobí překročení limitních hodnot.

Výhledový stav v roce 2025 – bez změny Z 2600/00: V oblasti navrhované změny lze zaznamenat koncentrace od 145 do 190 $\mu\text{g.m}^{-3}$. V území byly nejvyšší hodnoty, přesahující 200 $\mu\text{g.m}^{-3}$, zaznamenány pouze v JZ cípu území u Vinohradské ulice. Podél významnějších komunikací koncentrace převyšují 150 $\mu\text{g.m}^{-3}$, podél ulice Jana Želivského, Jarovské spojky a při východní hranici území ve sféře vlivu MO poté hodnoty převyšují 175 $\mu\text{g.m}^{-3}$. Se vzdáleností od hlavních dopravních zdrojů v oblasti poté koncentrace klesají, nejnižší koncentrace, pod 150 $\mu\text{g.m}^{-3}$, lze očekávat v severní i jižní části posuzovaného území ve větší vzdálenosti od komunikací.

Imisní limit pro průměrné maximální denní koncentrace suspendovaných částic frakce PM_{10} je stanoven ve výši 50 $\mu\text{g.m}^{-3}$. Vypočtené hodnoty představují koncentrace, které se mohou vyskytovat v lokalitě při nejhorších emisních a imisních podmínkách a nejsou běžně dosahovány. Nejvyšší měřené denní koncentrace PM_{10} dosahují těchto hodnot jednou za několik let. Tyto hodnoty nelze s hodnotou limitu přímo porovnávat, pro splnění limitu je určující počet překročení limitní hodnoty během roku, tolerováno je 35 překročení.

Nadlimitní hodnoty, tedy překročení hranice 50 $\mu\text{g.m}^{-3}$ ve více než 35 povolených případech za rok (více než 9,6 % roční doby), lze očekávat zejména v širším okolí křižovatky Ohrada, podél ulice Jana Želivského od Koněvovy po Malešickou, podél Koněvovy a ulice Pod Krejčárkem, lokálně lze také zaznamenat překročení v JZ části území v blízkosti Vinohradské ulice. Na území posuzované změny lze překročení limitních hodnot zaznamenat od 6,5 do 14 % roční doby. V areálu hodnocené změny tak lze očekávat překročení limitních hodnot v SZ části posuzované změny podél ulice Jana Želivského.

Výhledový stav v roce 2025 – se změnou Z 2600/00: Rozložení imisních polí je obdobné jako ve stavu bez výstavby navrhovaného komplexu. Největší změny lze zaznamenat v centrální části oblasti v blízkosti navrhovaných objektů a dopravních staveb, kde dojde ke zvětšení plochy imisních polí s hodnotami nad 175 a nad 200 $\mu\text{g.m}^{-3}$. Nejvyšší nárůst maximálních hodinových koncentrací lze očekávat v oblasti posuzované, a to do 24 $\mu\text{g.m}^{-3}$.

Imisní limit pro průměrné maximální denní koncentrace suspendovaných částic frakce PM_{10} je stanoven ve výši 50 $\mu\text{g.m}^{-3}$. Zprovoznění plánovaného záměru způsobí dle výsledků modelových výpočtů v 16 bodech navýšení počtu překročení hranice 50 $\mu\text{g.m}^{-3}$ ve více než 35 povolených případech za rok, které se nacházejí převážně na ploše navrhované změny. Navýšení překročení imisního limitu je způsobeno skutečností, kdy se hodnoty ve výchozím stavu nacházejí na hranici limitních hodnot a každé, i když malé navýšení, způsobí překročení limitních hodnot.

Suspendované částice $\text{PM}_{2,5}$

Průměrné roční koncentrace

Výhledový stav v roce 2015 – bez změny Z 2600/00: Na ploše změny Z-2600 lze očekávat hodnoty od 13 do 16 $\mu\text{g.m}^{-3}$. V koncentracích je zahrnuta kromě emise primární z dopravních zdrojů i sekundární prašnost, včetně tzv. nedopravní složky (prach zvěřený z povrchu větrem, prach z průmyslových ploch apod.). Nejvyšší hodnoty na celém posuzovaném území, nad 16 $\mu\text{g.m}^{-3}$, byly vypočteny v širším okolí křižovatky Ohrada a podél ulice Jana Želivského od Koněvovy po Malešickou a podél ulice Pod Krejčárkem. Hodnoty nad 14 $\mu\text{g.m}^{-3}$ byly dále vypočteny podél ulice Jana Želivského od Olšanské po Vinohradskou a podél Koněvovy a Vinohradské ulice. Podél ostatních komunikací koncentrace nepřekročí 14 $\mu\text{g.m}^{-3}$. Nejnižší koncentrace poté lze očekávat ve východní části posuzovaného území a v jeho centrální části v prostoru Olšanských hřbitovů, a to pod hranicí 13 $\mu\text{g.m}^{-3}$.

Imisní limit pro průměrné roční koncentrace částic PM_{2,5} není stanoven. Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/50/ES ze dne 21. května 2008 o kvalitě vnějšího ovzduší a čistším ovzduší pro Evropu v Článku 15 stanovuje cílovou hodnotu (pro období do roku 2015) ve výši 25 µg.m⁻³. Tato hodnota není v žádné části zájmového území překročena.

Výhledový stav v roce 2015 – se změnou Z 2600/00: Nejvyšší nárůst koncentrací byl vypočten na severozápadní ploše plánované výstavby v blízkosti Malešické, kde lze zaznamenat nárůst mírně převyšující 0,4 µg.m⁻³. Nejvyšší příspěvky podél příjezdových a odjezdových tras lze očekávat podél Malešické, a to do 0,4 µg.m⁻³. V severní části navrhované změny se příspěvky pohybují nad hranicí 0,2 µg.m⁻³. Podél méně zatížených úseků Malešické a podél ulic U nákladového nádraží, Jana Želivského a Pod Krejčárkem byly vypočteny příspěvky od 0,1 do 0,2 µg.m⁻³. S další distribucí dopravy příspěvky rychle klesají, podél ostatních komunikací příspěvky nepřekročí 0,1 µg.m⁻³, na hranici území ve větší vzdálenosti od komunikací poté klesají pod hranici 0,05 µg.m⁻³.

Imisní limit pro průměrné roční koncentrace částic PM_{2,5} není stanoven. Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/50/ES ze dne 21. května 2008 o kvalitě vnějšího ovzduší a čistším ovzduší pro Evropu v Článku 15 stanovuje cílovou hodnotu (pro období do roku 2015) ve výši 25 µg.m⁻³.

Změna v imisní zátěži způsobená provozem záměru bude dosahovat lokálně až 2 % imisního limitu, limitní hodnota však nebude vlivem navrhované změny v žádné části zájmového území překročena.

Výhledový stav v roce 2025 – bez změny Z 2600/00: Na ploše změny Z-2600 lze očekávat hodnoty od 13,5 do 16 µg.m⁻³. V koncentracích je zahrnuta kromě emise primární z dopravních zdrojů i sekundární prašnost, včetně tzv. nedopravní složky (prach zvířený z povrchu větrem, prach z průmyslových ploch apod.). Nejvyšší hodnoty na celém posuzovaném území, nad 16 µg.m⁻³, byly vypočteny v širším okolí křižovatky Ohrada a podél ulice Jana Želivského od Koněvovy po Malešickou. Hodnoty nad 14 µg.m⁻³ byly dále vypočteny podél ulice Jana Želivského od Olšanské po Vinohradskou a podél Vinohradské Koněvovy ulice. Podél ostatních komunikací koncentrace nepřekročí 14 µg.m⁻³. Nejnižší koncentrace poté lze očekávat ve východní části posuzovaného území a v jeho centrální části v prostoru Olšanských hřbitovů, a to pod hranicí 13 µg.m⁻³.

Imisní limit pro průměrné roční koncentrace částic PM_{2,5} není stanoven. Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/50/ES ze dne 21. května 2008 o kvalitě vnějšího ovzduší a čistším ovzduší pro Evropu v Článku 15 stanovuje cílovou hodnotu (pro období do roku 2015) ve výši 25 µg.m⁻³. Tato hodnota není v žádné části zájmového území překročena.

Výhledový stav v roce 2025 – se změnou Z 2600/00: Nejvyšší nárůst koncentrací byl vypočten v SZ části navrhované změny, a to do 0,5 µg.m⁻³. V prostoru navrhované změny mezi Malešickou a ulicí U nákladového nádraží byly na převážné ploše vypočteny příspěvky nad 0,2 µg.m⁻³, lokálně nad 0,3 µg.m⁻³. Podél hlavních příjezdových a odjezdových tras ve větší vzdálenosti od záměru byly vypočteny příspěvky nad 0,1 µg.m⁻³, jedná se zejména o ulici Jana Želivského, Malešickou ve směru k ulici Na Jarově, podél ulice K Červenému dvoru a Jarovské spojky. S další distribucí dopravy příspěvky rychle klesají, podél ostatních komunikací příspěvky nepřekročí 0,1 µg.m⁻³, na hranici území ve větší vzdálenosti od komunikací poté klesají pod hranici 0,05 µg.m⁻³.

Imisní limit pro průměrné roční koncentrace částic PM_{2,5} není stanoven. Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/50/ES ze dne 21. května 2008 o kvalitě vnějšího ovzduší a čistším ovzduší pro Evropu v Článku 15 stanovuje cílovou hodnotu (pro období do roku 2015) ve výši 25 µg.m⁻³.

Změna v imisní zátěži způsobená provozem záměru bude dosahovat lokálně až 2 % imisního limitu, limitní hodnota však nebude vlivem navrhované změny v žádné části zájmového území překročena.

Benzen

Průměrné roční koncentrace

Výhledový stav v roce 2015 – bez změny Z 2600/00: V areálu navrhované změny Z-2600 lze očekávat koncentrace v rozmezí od 0,45 µg.m⁻³ po 0,8 µg.m⁻³ při SZ hranici v blízkosti křížení Malešické a ulice Jana Želivského. Na celém posuzovaném území lze vyšší hodnoty očekávat v SZ části území v blízkosti křižovatky Ohrada, kde byly vypočteny hodnoty do 1 µg.m⁻³. Koncentrace nad 0,6 µg.m⁻³ lze v území dále zaznamenat podél významnějších komunikací v území, Koněvovy, Jana Želivského, Vinohradské a dalších. Se vzdáleností od nich poté koncentrace pomalu klesají, nejnižší imisní zatížení v území lze očekávat v jeho centrální a východní části, a to pod hranicí 0,5 µg.m⁻³.

Imisní limit pro průměrné roční koncentrace benzenu je stanoven ve výši 5 µg.m⁻³. Jak ukazují výsledky modelových výpočtů, nebude v žádné části hodnoceného území překročen.

Výhledový stav v roce 2015 – se změnou Z 2600/00: Nejvyšší příspěvky lze očekávat podél hlavní odjezdové trasy od severní hranice záměru po Malešické a dále po ulici Jana Želivského, a to do 0,25 µg.m⁻³. Příspěvky nad 0,1 µg.m⁻³ lze zaznamenat v širší oblasti navrhované změny a dále podél Koněvovy a ulice Pod Krejčárkem. Na hranici hodnoceného území ve větší vzdálenosti od komunikací se pak příspěvky blíží nule. Imisní limit nebude vlivem provozu hodnoceného záměru překročen v žádné části zájmového území.

Podle výsledků modelových výpočtů nedojde po uvedení objektu do provozu k překročení imisního limitu v žádné části zájmového území. Nárůst průměrných ročních koncentrací vlivem zprovoznění navrhovaného záměru bude dosahovat nejvýše 5 % imisního limitu.

Výhledový stav v roce 2025 – bez změny Z 2600/00: V areálu navrhované změny Z-2600 lze očekávat koncentrace v rozmezí od 0,45 µg.m⁻³ po 0,7 µg.m⁻³. Na celém posuzovaném území lze vyšší hodnoty očekávat v SZ části území v blízkosti křižovatky Ohrada, kde byly vypočteny hodnoty mírně nad 0,8 µg.m⁻³. Koncentrace nad 0,6 µg.m⁻³ lze v území dále zaznamenat podél významnějších komunikací v území, Koněvovy, Jana Želivského, Vinohradské, Jarovské spojky a dalších. Se vzdáleností od nich poté koncentrace pomalu klesají, nejnižší imisní zatížení v území lze očekávat v jeho centrální a východní části ve větší vzdálenosti od komunikací, a to pod hranicí 0,45 µg.m⁻³.

Imisní limit pro průměrné roční koncentrace benzenu je stanoven ve výši 5 µg.m⁻³. Jak ukazují výsledky modelových výpočtů, nebude v žádné části hodnoceného území překročen.

Výhledový stav v roce 2025 – se změnou Z 2600/00: Nejvyšší příspěvky lze očekávat v severní části hodnocené změny a podél hlavních příjezdových a odjezdových tras, a to mírně nad 0,1 µg.m⁻³, lokálně nad 0,15 µg.m⁻³. Příspěvky nad 0,075 µg.m⁻³ lze zaznamenat v širší oblasti navrhované změny a dále podél ulice Jana Želivského a Jarovské spojky. Na hranici hodnoceného území ve větší vzdálenosti od komunikací se pak příspěvky blíží nule. Imisní limit nebude vlivem provozu hodnoceného záměru překročen v žádné části zájmového území.

Podle výsledků modelových výpočtů nedojde po uvedení objektu do provozu k překročení imisního limitu v žádné části zájmového území. Nárůst průměrných ročních koncentrací vlivem zprovoznění navrhovaného záměru bude nejvýše mírně přesahovat 3 % imisního limitu.

Závěr

Z pohledu kvality ovzduší je možné hodnocenou oblast považovat v rámci hl. m. Prahy za imisně silně zatíženou, kdy hlavní zdroj znečištění ovzduší v lokalitě představují významné dopravní tahy. V současnosti lze v prostoru posuzované změny zaznamenat průměrné roční koncentrace oxidu dusičitého v rozmezí od 55 do 73 % imisního limitu. V případě maximálních hodinových koncentrací oxidu dusičitého lze při velmi nepříznivých emisních a klimatických podmínkách očekávat v prostoru navrhované změny koncentrace v rozmezí od 50 do 65 % imisního limitu. Průměrné roční koncentrace benzenu se v místě výstavby pohybují nejvýše do 22 % imisního limitu, průměrné roční koncentrace suspendovaných částic frakce PM₁₀ zde byly vypočteny v rozmezí od 53 do 69 % imisního limitu. U maximálních denních koncentrací lze v území zaznamenat koncentrace v rozmezí od 430 do

490 % imisního limitu, překročení ve více než povolených 35 případech zasahuje část posuzovaného území, na samotné hodnocené lokalitě nebylo překročení limitu vypočteno. Průměrné roční koncentrace suspendovaných částic frakce PM_{2,5} byly vypočteny v rozmezí od 54 do 62 % uvažovaného imisního limitu.

V hodnoceném roce 2015 bez posuzované změny lze v prostoru navrhované změny Z/2600 očekávat průměrné roční koncentrace oxidu dusičitého v rozmezí od 58 do 75 % imisního limitu. V případě maximálních hodinových koncentrací oxidu dusičitého lze v prostoru navrhovaného komplexu očekávat koncentrace v rozmezí od 43 do 68 % imisního limitu. Průměrné roční koncentrace benzenu se budou v místě výstavby pohybovat do 16 % imisního limitu, průměrné roční koncentrace suspendovaných částic frakce PM₁₀ zde byly vypočteny v rozmezí od 60 do 85 % imisního limitu. U maximálních denních koncentrací lze v území zaznamenat koncentrace v rozmezí od 290 do 390 % imisního limitu, překročení ve více než povolených 35 případech bylo zaznamenáno v severozápadní části hodnocené změny územního plánu. Průměrné roční koncentrace suspendovaných částic frakce PM_{2,5} byly vypočteny v rozmezí od 52 do 64 % uvažovaného imisního limitu.

Při realizaci komplexu v rámci navrhované změny Z-2600 v roce 2015 bude kvalitu ovzduší v lokalitě ovlivňovat vyvolaná automobilová doprava. Vlivem provozu objektů realizovaných v rámci navrhované změny je možné očekávat v místě výstavby nárůst koncentrací u průměrných ročních koncentrací oxidu dusičitého do 3,5 % imisního limitu. U maximálních hodinových koncentrací NO₂ poté nejvýše o 6,5 % limitu. Průměrné roční koncentrace benzenu se zvýší nejvýše o 5 % a v případě průměrných ročních koncentrací suspendovaných částic frakce PM₁₀ dojde k nárůstu lokálně až o 6,5 % imisního limitu. U maximálních denních koncentrací PM₁₀ bylo vypočteno navýšení do 18 µg.m⁻³ (36 % limitu), které v několika bodech způsobí navýšení povoleného počtu překročení limitních hodnot. U průměrných ročních koncentrací suspendovaných částic frakce PM_{2,5} dojde k nárůstu lokálně až o 2 % imisního limitu.

V hodnoceném roce 2025 bez posuzované změny lze v prostoru navrhované změny Z/2600 očekávat průměrné roční koncentrace oxidu dusičitého v rozmezí od 58 do 70 % imisního limitu. V případě maximálních hodinových koncentrací oxidu dusičitého lze v prostoru navrhovaného komplexu očekávat koncentrace v rozmezí od 43 do 65 % imisního limitu. Průměrné roční koncentrace benzenu se budou v místě výstavby pohybovat do 14 % imisního limitu, průměrné roční koncentrace suspendovaných částic frakce PM₁₀ zde byly vypočteny v rozmezí od 64 do 82 % imisního limitu. U maximálních denních koncentrací lze v území zaznamenat koncentrace v rozmezí od 290 do 380 % imisního limitu, překročení ve více než povolených 35 případech bylo zaznamenáno v SZ části hodnocené změny. Průměrné roční koncentrace suspendovaných částic frakce PM_{2,5} byly vypočteny v rozmezí od 54 do 64 % uvažovaného imisního limitu.

Při realizaci komplexu v rámci navrhované změny Z-2600 v roce 2025 lze v místě výstavby očekávat nárůst koncentrací u průměrných ročních koncentrací oxidu dusičitého do 2,5 % imisního limitu. U maximálních hodinových koncentrací NO₂ poté nejvýše o 5 % limitu. Průměrné roční koncentrace benzenu se zvýší nejvýše o 3 % a v případě průměrných ročních koncentrací suspendovaných částic frakce PM₁₀ dojde k nárůstu lokálně až o 7,5 % imisního limitu. U maximálních denních koncentrací PM₁₀ bylo vypočteno navýšení do 24 µg.m⁻³ (48 % limitu), které v několika bodech způsobí navýšení povoleného počtu překročení limitních hodnot. U průměrných ročních koncentrací suspendovaných částic frakce PM_{2,5} dojde k nárůstu lokálně až o 2 % imisního limitu.

Z pohledu splnění imisních limitů lze tedy konstatovat, že vlivem provozu navrhované změny Z-2600 při realizaci projektu dojde dle výsledů modelových výpočtů v území v obou hodnocených časových horizontech k významnějším změnám v imisním zatížení území zejména u prachových částic, kde lze u maximálních denních koncentrací lokálně očekávat překročení limitních hodnot. Překročení je zde však způsobeno zejména skutečností, že územím prochází izolinie limitní koncentrace, takže i malé navýšení imisní zátěže tak v několika bodech způsobí překročení limitních hodnot.

U suspendovaných částic však dojde v oblasti stávajícího vlakového nádraží k dalšímu zlepšení, které však nebylo možné vzhledem ke stupni přípravy projektu ve výpočtech zohlednit, a to zejména vlivem zpevnění současných ploch a navýšení podílu zeleně a tím ke snížení sekundární prašnosti z volných ploch. Pro snížení imisní zátěže PM₁₀ lze dále doporučit provedení výsadeb vhodně zvolených dřevin na plochách podél nových komunikací. Dalším opatřením může být navýšení intenzity čištění ulic.

U ostatních imisních veličin (I_{Hr} a I_{Hk} NO₂, I_{Hr} BZN, I_{Hr} PM₁₀ a I_{Hr} PM_{2,5}) budou dle výsledků modelových výpočtů imisní limity v obou hodnocených časových horizontech splněny, a to před i po realizaci hodnoceného projektu.

Vlivy na fyzikální faktory životního prostředí

Akustická studie, která tvoří přílohu č. 1 dokumentace VVURÚ, hodnotí očekávanou akustickou situaci pro:

- Stávající stav
- Výhledový stav v roce 2015 – bez změny Z 2600/00
- Výhledový stav v roce 2015 – se změnou Z 2600/00
- Výhledový stav v roce 2025 – bez změny Z 2600/00
- Výhledový stav v roce 2025 – se změnou Z 2600/00

Vyhodnocení – výhledový stav v roce 2015 bez změny Z 2600/00

Slovní vyhodnocení je provedeno pro vybrané kapacitně zatížené komunikace v okolí posuzované změny: Jana Želivského, Olšanská, Malešická, K Červenému dvoru, Koněvova. Grafické výstupy v podobě hlukových map jsou součástí přílohy akustické studie.

Ulice Jana Želivského

Zdrojem hluku v ulici Jana Želivského je automobilová a tramvajová doprava. V úseku Koněvova – Basilejské náměstí se hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době ($L_{Aeq,16h}$) pohybují v intervalu 73–77 dB a v noční době ($L_{Aeq,8h}$) v intervalu 67–71 dB. V úseku Basilejské náměstí – Olšanská se hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době ($L_{Aeq,16h}$) pohybují v intervalu 70–74 dB a v noční době ($L_{Aeq,8h}$) v intervalu 64–68 dB. Hygienický limit 70/60 dB v denní/noční době pro starou hlukovou zátěž dle NV č. 148/2006 Sb. je překračován. Akustická situace v ulici byla hodnocena v úseku mezi ulicemi Koněvova a Olšanská.

Ulice Olšanská

Zdrojem hluku v ulici Olšanská je automobilová a tramvajová doprava. Hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době ($L_{Aeq,16h}$) se pohybují v intervalu 70–71 dB a v noční době ($L_{Aeq,8h}$) v intervalu 64–65 dB. Hygienický limit 70/60 dB v denní/noční době pro starou hlukovou zátěž dle NV č. 148/2006 Sb., v platném znění, je překračován.

Ulice Malešická

Zdrojem hluku v ulici Malešická je automobilová doprava. V úseku Basilejské náměstí – U Nákladového nádraží se hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době ($L_{Aeq,16h}$) pohybují v intervalu 70–75 dB a v noční době ($L_{Aeq,8h}$) v intervalu 64–69 dB. V úseku U Nákladového nádraží – Na Jarově se hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době ($L_{Aeq,16h}$) pohybují v intervalu 60–64 dB a v noční době ($L_{Aeq,8h}$) v intervalu

55–58 dB. Hygienický limit 70/60 dB v denní/noční době pro starou hlukovou zátěž dle NV č. 148/2006 Sb., v platném znění, je překračován v úseku Basilejské náměstí – U Nákladového nádraží. Akustická situace v ulici byla hodnocena v úseku mezi ulicemi Jana Želivského a Na Jarově.

V Malešické ulici bylo ve výpočtu výhledového stavu uvažováno v úseku mezi ulicemi Jana Želivského a Jilmová s typem povrchu označený dle Novely metodiky výpočtu hluku silniční dopravy 2004 jako „Cb – kryt z hrubé dlažby“.

Ulice K Červenému dvoru

Zdrojem hluku v ulici K Červenému dvoru je automobilová doprava. Hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době ($L_{Aeq,16h}$) se pohybují v intervalu 67–71 dB a v noční době ($L_{Aeq,8h}$) v intervalu 60–65 dB. Hygienický limit 70/60 dB v denní/noční době pro starou hlukovou zátěž dle NV č. 148/2006 Sb., v platném znění, je překračován.

Ulice Koněvova

Zdrojem hluku je v úseku mezi ulicemi Černínova a Jana Želivského automobilová doprava, v úseku Jana Želivského a Spojovací automobilová a tramvajová doprava. V úseku Černínova – Jana Želivského se hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době ($L_{Aeq,16h}$) pohybují v intervalu 68–75 dB a v noční době ($L_{Aeq,8h}$) v intervalu 62–69 dB. V úseku Jana Želivského – Spojovací se hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době ($L_{Aeq,16h}$) pohybují v intervalu 68–73 dB a v noční době ($L_{Aeq,8h}$) v intervalu 62–67 dB. Hygienický limit 70/60 dB v denní/noční době pro starou hlukovou zátěž dle NV č. 148/2006 Sb., v platném znění, je překračován. Akustická situace v ulici byla hodnocena v úseku mezi ulicemi Černínova a Spojovací.

Vyhodnocení – výhledový stav v roce 2015 se změnou Z 2600/00

Ulice Jana Želivského

Zdrojem hluku v ulici Jana Želivského je automobilová a tramvajová doprava. V úseku Koněvova – Basilejské náměstí se hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době ($L_{Aeq,16h}$) pohybují v intervalu 74–77 dB a v noční době ($L_{Aeq,8h}$) v intervalu 68–71 dB. V úseku Basilejské náměstí – Olšanská se hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době ($L_{Aeq,16h}$) pohybují v intervalu 70–74 dB a v noční době ($L_{Aeq,8h}$) v intervalu 64–68 dB. Hygienický limit 70/60 dB v denní/noční době pro starou hlukovou zátěž dle NV č. 148/2006 Sb., v platném znění, je překračován. Akustická situace v ulici byla hodnocena v úseku mezi ulicemi Koněvova a Olšanská.

Ulice Olšanská

Zdrojem hluku v ulici Olšanská je automobilová a tramvajová doprava. Hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době ($L_{Aeq,16h}$) se pohybují v intervalu 70–71 dB a v noční době ($L_{Aeq,8h}$) v intervalu 64–65 dB. Hygienický limit 70/60 dB v denní/noční době pro starou hlukovou zátěž dle NV č. 148/2006 Sb., v platném znění, je překračován.

Ulice Malešická

Zdrojem hluku v ulici Malešická je automobilová doprava. V úseku Basilejské náměstí – U Nákladového nádraží se hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době ($L_{Aeq,16h}$) pohybují v intervalu 70–76 dB a v noční době ($L_{Aeq,8h}$) v intervalu 64–70 dB. V úseku U Nákladového nádraží – Na Jarově se hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době ($L_{Aeq,16h}$) pohybují v intervalu 61–64 dB a v noční době ($L_{Aeq,8h}$) v intervalu 55–58 dB. Hygienický limit 70/60 dB v denní/noční době pro starou hlukovou zátěž dle NV č.

148/2006 Sb. je překračován v úseku Basilejské náměstí – U Nákladového nádraží. Akustická situace v ulici byla hodnocena v úseku mezi ulicemi Jana Želivského a Na Jarově.

V Malešické ulici bylo ve výpočtu výhledového stavu uvažováno v úseku mezi ulicemi Jana Želivského a Jilmová s typem povrchu označený dle Novely metodiky výpočtu hluku silniční dopravy 2004 jako „Cb – kryt z hrubé dlažby“.

Ulice K Červenému dvoru

Zdrojem hluku v ulici K Červenému dvoru je automobilová doprava. Hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době ($L_{Aeq,16h}$) se pohybují v intervalu 67–71 dB a v noční době ($L_{Aeq,8h}$) v intervalu 60–65 dB. Hygienický limit 70/60 dB v denní/noční době pro starou hlukovou zátěž dle NV č. 148/2006 Sb., v platném znění, je překračován.

Ulice Koněvova

Zdrojem hluku je v úseku mezi ulicemi Černínova a Jana Želivského automobilová doprava, v úseku Jana Želivského a Spojovací automobilová a tramvajová doprava. V úseku Černínova – Jana Želivského se hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době ($L_{Aeq,16h}$) pohybují v intervalu 68–75 dB a v noční době ($L_{Aeq,8h}$) v intervalu 62–69 dB. V úseku Jana Želivského – Spojovací se hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době ($L_{Aeq,16h}$) pohybují v intervalu 69–74 dB a v noční době ($L_{Aeq,8h}$) v intervalu 62–68 dB. Hygienický limit 70/60 dB v denní/noční době pro starou hlukovou zátěž dle NV č. 148/2006 Sb., v platném znění, je překračován. Akustická situace v ulici byla hodnocena v úseku mezi ulicemi Černínova a Spojovací.

Vyhodnocení – výhledový stav v roce 2025 bez změny Z 2600/00

Ulice Jana Želivského

Zdrojem hluku v ulici Jana Želivského je automobilová a tramvajová doprava. V úseku Koněvova – Basilejské náměstí se hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době ($L_{Aeq,16h}$) pohybují v intervalu 72–76 dB a v noční době ($L_{Aeq,8h}$) v intervalu 66–70 dB. V úseku Basilejské náměstí – Olšanská se hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době ($L_{Aeq,16h}$) pohybují v intervalu 69–74 dB a v noční době ($L_{Aeq,8h}$) v intervalu 63–68 dB. Hygienický limit 70/60 dB v denní/noční době pro starou hlukovou zátěž dle NV č. 148/2006 Sb., v platném znění, je překračován. Akustická situace v ulici byla hodnocena v úseku mezi ulicemi Koněvova a Olšanská.

Ulice Olšanská

Zdrojem hluku v ulici Olšanská je automobilová a tramvajová doprava. Hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době ($L_{Aeq,16h}$) se pohybují v intervalu 70–71 dB a v noční době ($L_{Aeq,8h}$) v intervalu 64–65 dB. Hygienický limit 70/60 dB v denní/noční době pro starou hlukovou zátěž dle NV č. 148/2006 Sb., v platném znění, je překračován.

Ulice Malešická

Zdrojem hluku v ulici Malešická je automobilová doprava. V úseku Basilejské náměstí – U Nákladového nádraží se hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době ($L_{Aeq,16h}$) pohybují v intervalu 69–73 dB a v noční době ($L_{Aeq,8h}$) v intervalu 62–66 dB. V úseku U Nákladového nádraží – Na Jarově (nájezd na Jarovskou spojku) se hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době ($L_{Aeq,16h}$) pohybují v intervalu 61–63 dB a v noční době ($L_{Aeq,8h}$) v intervalu 54–56 dB. Hygienický limit 70/60 dB v denní/noční době pro starou hlukovou zátěž dle NV č. 148/2006 Sb., v platném znění, je překračován v úseku Basilejské náměstí – U Nákladového

nádraží. Akustická situace v ulici byla hodnocena v úseku mezi ulicemi Jana Želivského a Na Jarově (nájezd na Jarovskou spojkou).

V Malešické ulici bylo ve výpočtu výhledového stavu uvažováno v úseku mezi ulicemi Jana Želivského a Jilmová s typem povrchu označený dle Novely metodiky výpočtu hluku silniční dopravy 2004 jako „Cb – kryt z hrubé dlažby“.

Ulice K Červenému dvoru

Zdrojem hluku v ulici K Červenému dvoru je automobilová doprava. Hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době ($L_{Aeq,16h}$) se pohybují v intervalu 64–70 dB a v noční době ($L_{Aeq,8h}$) v intervalu 58–62 dB. Hygienický limit 70/60 dB v denní/noční době pro starou hlukovou zátěž dle NV č. 148/2006 Sb., v platném znění, je překračován, popř. se hodnoty pohybují na hranici hygienického limitu.

Ulice Koněvova

Zdrojem hluku je v úseku mezi ulicemi Černínova a Jana Želivského automobilová doprava, v úseku Jana Želivského a Spojovací automobilová a tramvajová doprava. V úseku Černínova – Jana Želivského se hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době ($L_{Aeq,16h}$) pohybují v intervalu 67–74 dB a v noční době ($L_{Aeq,8h}$) v intervalu 61–68 dB. V úseku Jana Želivského – Spojovací se hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době ($L_{Aeq,16h}$) pohybují v intervalu 69–73 dB a v noční době ($L_{Aeq,8h}$) v intervalu 63–67 dB. Hygienický limit 70/60 dB v denní/noční době pro starou hlukovou zátěž dle NV č. 148/2006 Sb., v platném znění, je překračován. Akustická situace v ulici byla hodnocena v úseku mezi ulicemi Černínova a Spojovací.

Vyhodnocení – výhledový stav v roce 2025 se změnou Z 2600/00

Ulice Jana Želivského

Zdrojem hluku v ulici Jana Želivského je automobilová a tramvajová doprava. V úseku Koněvova – Basilejské náměstí se hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době ($L_{Aeq,16h}$) pohybují v intervalu 72–76 dB a v noční době ($L_{Aeq,8h}$) v intervalu 67–70 dB. V úseku Basilejské náměstí – Olšanská se hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době ($L_{Aeq,16h}$) pohybují v intervalu 69–73 dB a v noční době ($L_{Aeq,8h}$) v intervalu 63–67 dB. Hygienický limit 70/60 dB v denní/noční době pro starou hlukovou zátěž dle NV č. 148/2006 Sb., v platném znění, je překračován. Akustická situace v ulici byla hodnocena v úseku mezi ulicemi Koněvova a Olšanská.

Ulice Olšanská

Zdrojem hluku v ulici Olšanská je automobilová a tramvajová doprava. Hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době ($L_{Aeq,16h}$) se pohybují v intervalu 70–71 dB a v noční době ($L_{Aeq,8h}$) v intervalu 64–65 dB. Hygienický limit 70/60 dB v denní/noční době pro starou hlukovou zátěž dle NV č. 148/2006 Sb., v platném znění, je překračován.

Ulice Malešická

Zdrojem hluku v ulici Malešická je automobilová doprava. V úseku Basilejské náměstí – U Nákladového nádraží se hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době ($L_{Aeq,16h}$) pohybují v intervalu 70–73 dB a v noční době ($L_{Aeq,8h}$) v intervalu 63–67 dB. V úseku U Nákladového nádraží – Na Jarově (nájezd na Jarovskou spojkou) se hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době ($L_{Aeq,16h}$) pohybují v intervalu 62–64 dB a v noční době ($L_{Aeq,8h}$) v intervalu 55–58 dB. Hygienický limit 70/60 dB v denní/noční době pro starou hlukovou zátěž dle NV č. 148/2006 Sb., v platném znění je překračován v úseku Basilejské náměstí – U Nákladového

nádraží. Akustická situace v ulici byla hodnocena v úseku mezi ulicemi Jana Želivského a Na Jarově (nájezd na Jarovskou spojkou).

V Malešické ulici bylo ve výpočtu výhledového stavu uvažováno v úseku mezi ulicemi Jana Želivského a Jilmová s typem povrchu označený dle Novely metodiky výpočtu hluku silniční dopravy 2004 jako „Cb – kryt z hrubé dlažby“.

Ulice K Červenému dvoru

Zdrojem hluku v ulici K Červenému dvoru je automobilová doprava. Hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době ($L_{Aeq,16h}$) se pohybují v intervalu 65–71 dB a v noční době ($L_{Aeq,8h}$) v intervalu 58–64 dB. Hygienický limit 70/60 dB v denní/noční době pro starou hlukovou zátěž dle NV č. 148/2006 Sb., v platném znění, je překračován.

Ulice Koněvova

Zdrojem hluku je v úseku mezi ulicemi Černínova a Jana Želivského automobilová doprava, v úseku Jana Želivského a Spojovací automobilová a tramvajová doprava. V úseku Černínova – Jana Želivského se hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době ($L_{Aeq,16h}$) pohybují v intervalu 67–74 dB a v noční době ($L_{Aeq,8h}$) v intervalu 61–68 dB. V úseku Jana Želivského – Spojovací se hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době ($L_{Aeq,16h}$) pohybují v intervalu 69–73 dB a v noční době ($L_{Aeq,8h}$) v intervalu 63–67 dB. Hygienický limit 70/60 dB v denní/noční době pro starou hlukovou zátěž dle NV č. 148/2006 Sb., v platném znění, je překračován. Akustická situace v ulici byla hodnocena v úseku mezi ulicemi Černínova a Spojovací.

Nové prodloužení ulice Olšanská, tzv. Jarovská spojka

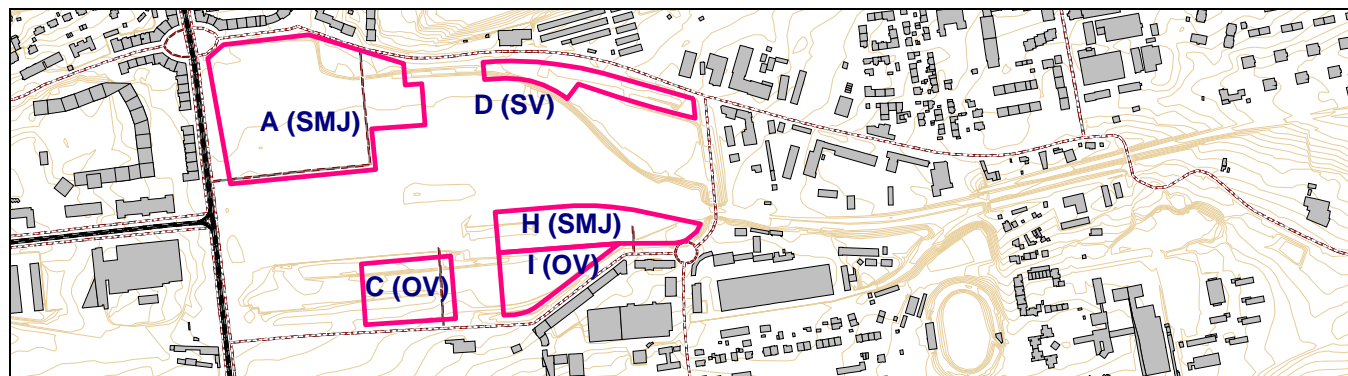
Zdrojem hluku bude automobilová a tramvajová doprava. V okolí posuzované nové komunikace není, na základě poskytnutých vstupních podkladů v době zpracování studie, blíže specifikována případná nová chráněná zástavba. Vzhledem k uvedené skutečnosti byla hodnocena emisní charakteristika komunikace. Emisní hodnoty komunikace (hodnoty ekvivalentních hladin akustického tlaku A ve vzdálenosti 7,5 m od osy vnějšího jízdního pruhu komunikace) se pohybují v denní době v intervalu 68–69 dB a v noční době v intervalu 61–62 dB pro spolupůsobení silniční a tramvajové dopravy.

Vliv hluku z dopravy na plochy posuzované změny Z 2600/00

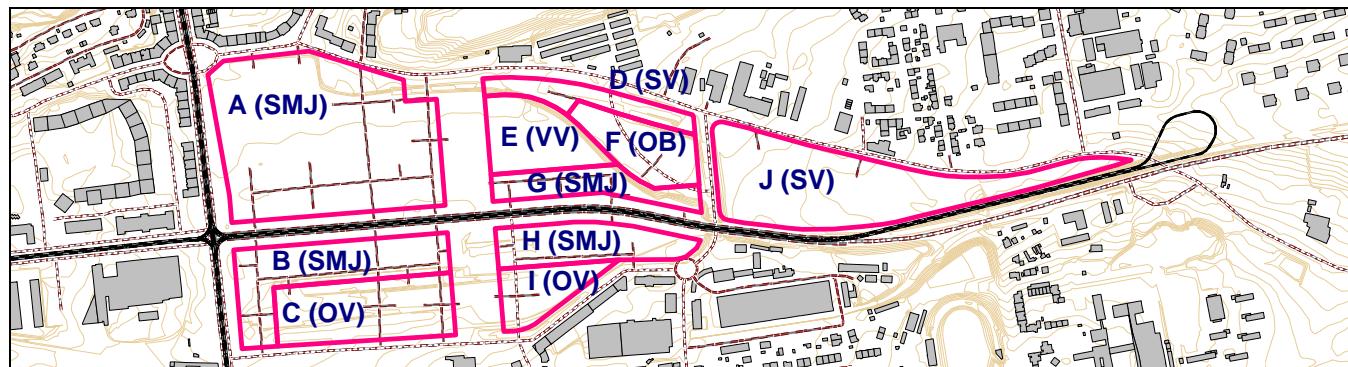
V rámci hodnocení změny Z 2600/00 byl posouzen vliv hluku ze silniční a tramvajové dopravy na vlastní území posuzované změny.

Ve výpočtu akustické situace z dopravy je zahrnut vliv tramvajového a silničního provozu včetně autobusových linek. U jednotlivých hodnocených ploch byl graficky prezentován rozsah nadlimitně zasaženého území v rámci vypočteného rastru ve výšce 4,0 m terénem. Je nezbytné upozornit, že výpočet je proveden pouze ve výšce 4,0 m nad terénem a nezahrnuje akustické odrazy od případně nově vzniklých budov v hodnocených plochách, případně ani jejich možný stínící účinek. Situace umístění posuzovaných ploch jsou znázorněny na následujících obrázcích.

Obrázek 3 Situace hodnocených ploch v rámci změny Z 2600/00 – Výhledový stav 2015



Obrázek 4 Situace hodnocených ploch v rámci změny Z 2600/00 – Výhledový stav 2025



U posuzovaných ploch se předpokládá následující využití: A, B, G, H – SMJ (smíšené městského jádra), C, I – OV (všeobecně obytné), D, J – SV (všeobecně smíšené), E – VV (veřejné vybavení), F – OB (čistě obytné).

Na základě funkčního využití území OB, OV, SMJ, SV a VV lze konstatovat, že v uvedených územích, a tedy i v posuzovaných plochách se mohou vyskytovat chráněné stavby definované dle zákona č. 258/2000 Sb. Chráněnými stavbami jsou pro obytná území (OB, OV) např. stavby pro bydlení, mateřské školy, ambulantní zdravotnická zařízení, zařízení sociální péče, zdravotnické zařízení atd. Pro smíšená území (SMJ, SV) jsou to např. stavby pro bydlení, školy, školská a vysokoškolská vzdělávací zařízení, zdravotnická zařízení a pro veřejné vybavení (VV) např. stavby pro školy a školská zařízení, zdravotnická a vysokoškolská zařízení, zařízení sociální péče.

V následujících kapitolách je uvedeno vyhodnocení pro jednotlivé hodnocené plochy (A–I). V souvislosti s hodnocením ploch je vhodné upozornit, že jsou hodnoceny bez objektů předpokládaných k odstranění, čímž není v hodnocených plochách zahrnut možný stínící akustický účinek těchto budov.

Výhledový stav 2015 – plochy A, C, D, H, I

Rozvojová plocha A sousedí severní stranou s ulicí Malešická, západní s ulicí Jana Želivského, jižní a východní stranu lemují nová komunikace realizovaná v souvislosti se změnou Z 2600/00. Plocha A je většinou zasažena hlukem z automobilové (ze západní strany i tramvajové) dopravy vyšším než 60/50 dB v denní/noční době. V případě výstavby chráněných objektů se doporučuje jejich situování tak, aby se vytvořil akustický stínící efekt, resp. umístění chráněných místností, a tedy i směřování oken, směrem do vnitrobloků, kde by měla být akustická situace příznivější na základě akustického odclonění hmotou bariérových objektů umístěných po obvodu řešeného území.

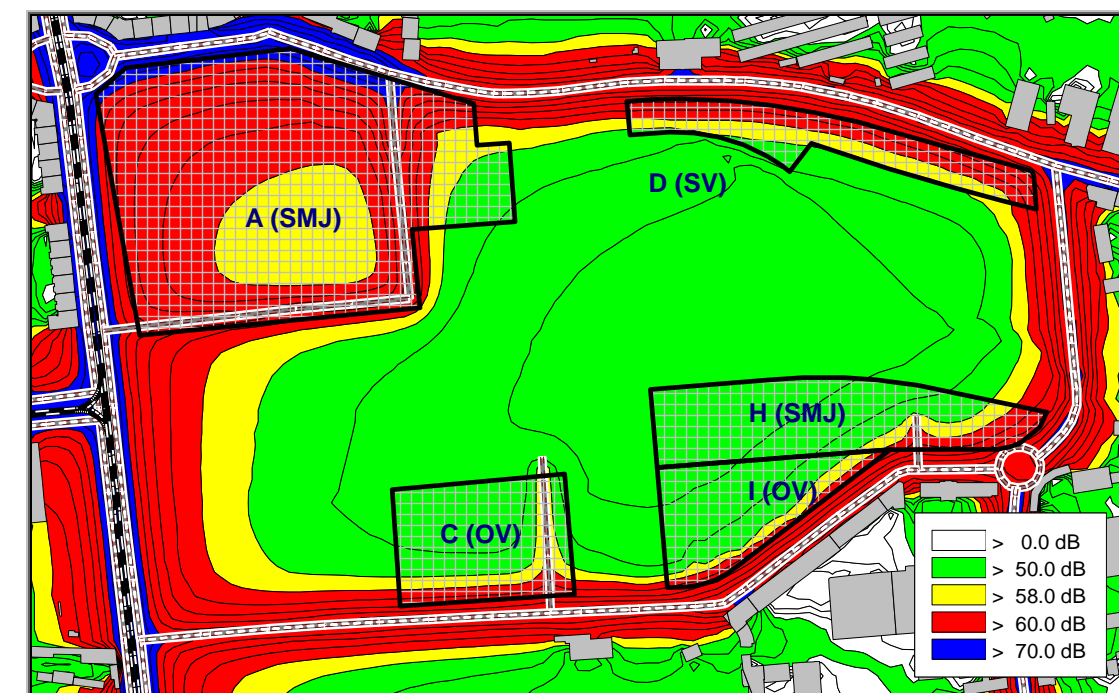
Rozvojová plocha C je situována jižně od plochy A. Z jihu je ohraničena ulicí U Nákladového nádraží. Podél východní části plochy C je řešeným územím vedena nová komunikace, která je součástí změny Z 2600/00. Nutnou podmínkou z hlediska hlukového zatížení pro možnou realizaci chráněných objektů v této ploše je realizace takové zástavby, která by měla akusticky stínící funkci, anebo blokové zástavby na hranicích plochy tak, aby byl odcloněn silniční zdroj hluku na jižní a východní hranici plochy. Uvedený fakt je nezbytné prověřit v dalších stupních projektové dokumentace na základě detailního akustického posouzení a známého situování a hmotového rozložení objektů.

Rozvojová plocha D je situována východně od plochy A. Ze severu je ohraničena ulicí Malešická, z východu ulicemi U Nákladového nádraží. Plocha D je většinou zasažena hlukem z automobilové dopravy vyšším než 60/50 dB v denní/noční době. V případě potřeby výstavby chráněných objektů se doporučuje jejich situování tak, aby se vytvořil akustický stínící efekt, resp. umístění chráněných místností, a tedy i směřování oken, směrem do vnitrobloků, kde by měla být akustická situace příznivější. Uvedený fakt je nezbytné prověřit v dalších stupních projektové dokumentace na základě detailního akustického posouzení a známého situování a hmotového rozložení objektů.

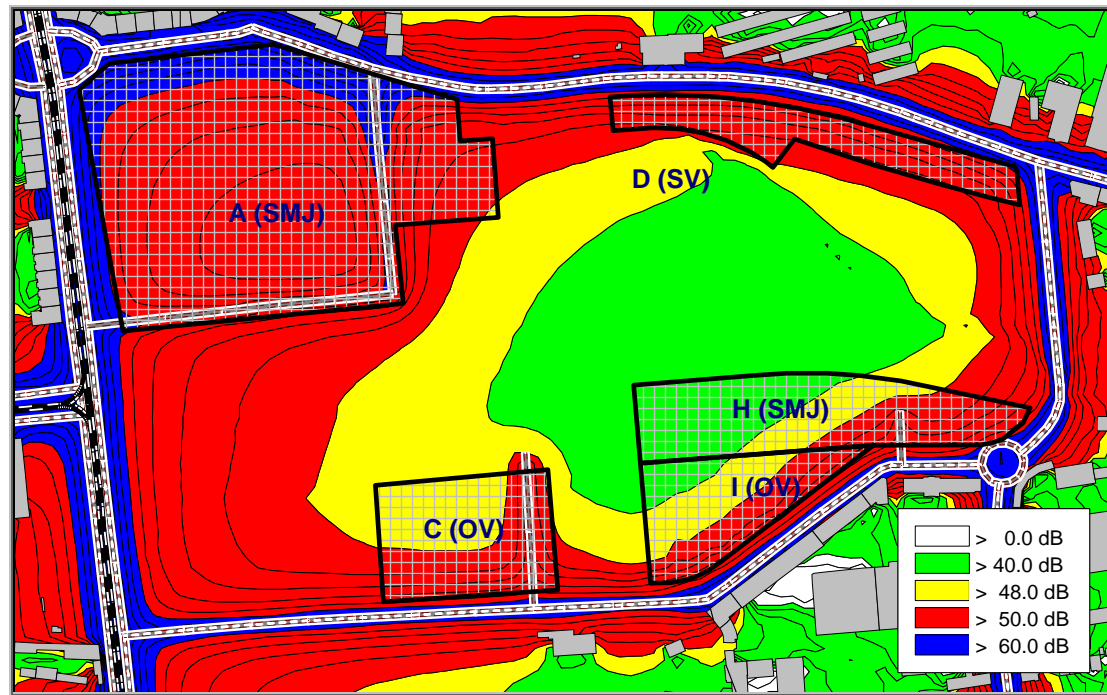
Rozvojové plochy H a I jsou situovány v jihovýchodní části Nákladového nádraží Žižkov. Jižní i jihovýchodní hranici ploch H a I tvoří komunikace U Nákladového nádraží. K překračování hodnot hygienického limitu $L_{Aeq,T} 60/50$ dB v denní/noční době dochází v částech území (ploch H a I) situovaných v blízkosti ulice U Nákladového nádraží. Nutnou podmínkou z hlediska hlukového zatížení pro možnou realizaci chráněných objektů v těchto zasažených částech ploch je realizace takové zástavby, která by měla akusticky stínící funkci, anebo blokové zástavby na hranicích ploch tak, aby byl odcloněn silniční zdroj hluku. K překračování hodnot hygienického limitu $L_{Aeq,T} 60/50$ dB v denní/noční době nedochází v severozápadních částech ploch H a I, kde je však v rámci dostavby celého území v roce 2025 uvažováno na severní hranici s vedením tzv. Jarovské spojky.

Předpokládaná dílčí výstavba v roce 2015 by měla být realizována již s ohledem na nově uvažované zdroje hluku v území v roce 2025. Je tedy nezbytné již v rámci dílčí etapy v roce 2015 zohlednit akustické vlivy např. Jarovské spojky a dalších dopravních zdrojů v území při kompletní náplni Nákladového nádraží Žižkov v roce 2025.

Obrázek 5 Výhledová akustická situace 2015 se změnou Z 2600/00 – vliv silniční a tramvajové dopravy na plochy A, C, D, H, I – denní doba (6–22 hod)



Obrázek 6 Výhledová akustická situace 2015 se změnou Z 2600/00 – vliv silniční a tramvajové dopravy na plochy A, C, D, H, I – noční doba (22–6 hod)



Výhledový stav 2025 – plochy A až I

Rozvojová plocha A sousedí severní stranou s ulicí Malešická, západní s ulicí Jana Želivského a jižní stranu lemují nové komunikační propojení Jarovská spojka. Na území plochy A bude v rámci změny Z 2600/00 vybudována nová síť pozemních komunikací. Plocha A je většinou zasažena hlukem z automobilové (ze západní a jižní strany i tramvajové) dopravy vyšším než 60/50 dB v denní/noční době. V případě výstavby chráněných objektů se doporučuje jejich situování tak, aby se vytvořil akustiky stínící efekt, resp. umístění chráněných místností, a tedy i směřování oken, směrem do vnitrobloků, kde by měla být akustická situace příznivější na základě akustického odclonění hmotou bariérových objektů umístěných po obvodu řešeného území.

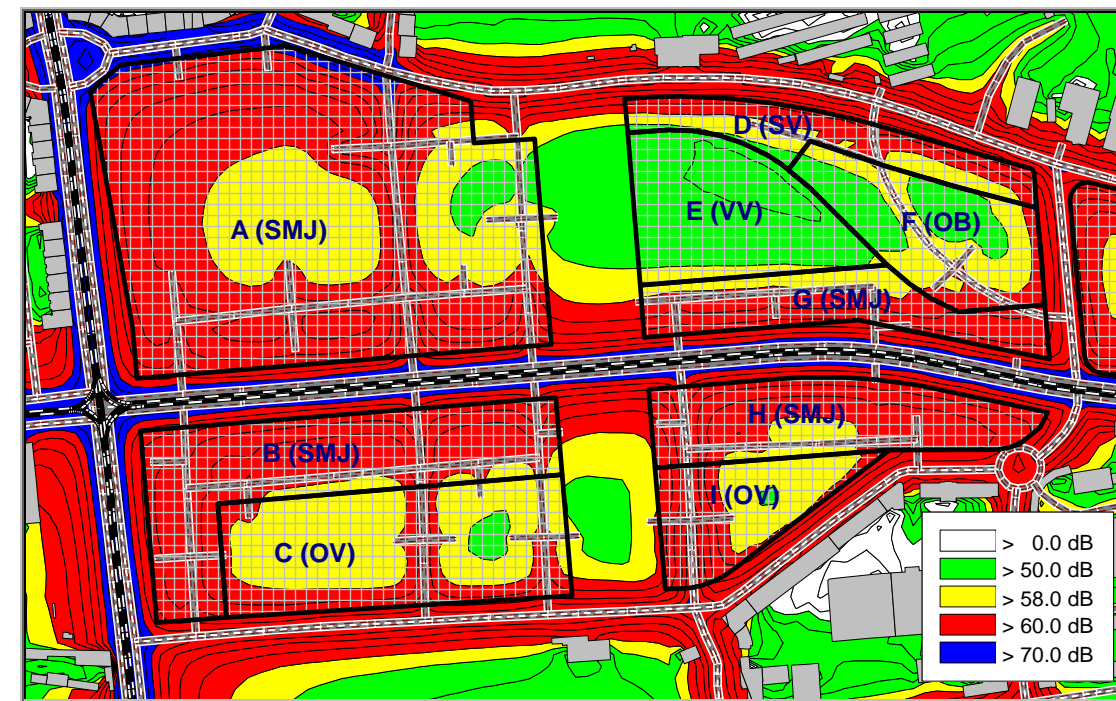
Rozvojová plocha B je situována podél jižního okraje nového komunikačního propojení Jarovská spojka a podél východního okraje ulice Jana Želivského. Rozvojová plocha C sousedí ze severní a západní strany s plochou B, podél jižní hranice vede ulice U Nákladového nádraží. Na území ploch B a C bude v rámci změny Z 2600/00 vybudována nová síť pozemních komunikací. Plocha B i C je většinou zasažena hlukem z automobilové (ze západní a severní strany i tramvajové) dopravy vyšším než 60/50 dB v denní/noční době. V případě výstavby chráněných objektů se doporučuje jejich situování tak, aby se vytvořil akustiky stínící efekt, resp. umístění chráněných místností, a tedy i směřování oken, směrem do vnitrobloků, kde by měla být akustická situace příznivější na základě akustického odclonění hmotou bariérových objektů umístěných po obvodu řešeného území. Uvedený fakt je nezbytné prověřit v dalších stupních projektové dokumentace na základě detailního akustického posouzení a známého situování a hmotového rozložení objektů.

V severovýchodní části území Nákladového nádraží se nacházejí rozvojové plochy D, E, F a G. Jejich vnější hranice je vymezena ze severu ulicí Malešická, z východu ulicí U Nákladového nádraží a z jihu novým komunikačním propojením Jarovská spojka. K překračování hodnot hygienického limitu $L_{Aeq,T}$ 60/50 dB v denní/noční době dochází především v plochách D, F a G, které jsou umístěny v blízkosti pozemních komunikací. Pro výstavbu chráněných objektů v plochách D, F a G je nutnou podmínkou z hlediska hlukového zatížení realizace takové zástavby, která by měla akusticky stínící funkci, anebo např. blokové zástavby na hranicích ploch tak, aby byl odcloněn silniční zdroj hluku. Dále se u chráněných objektů doporučuje umístění

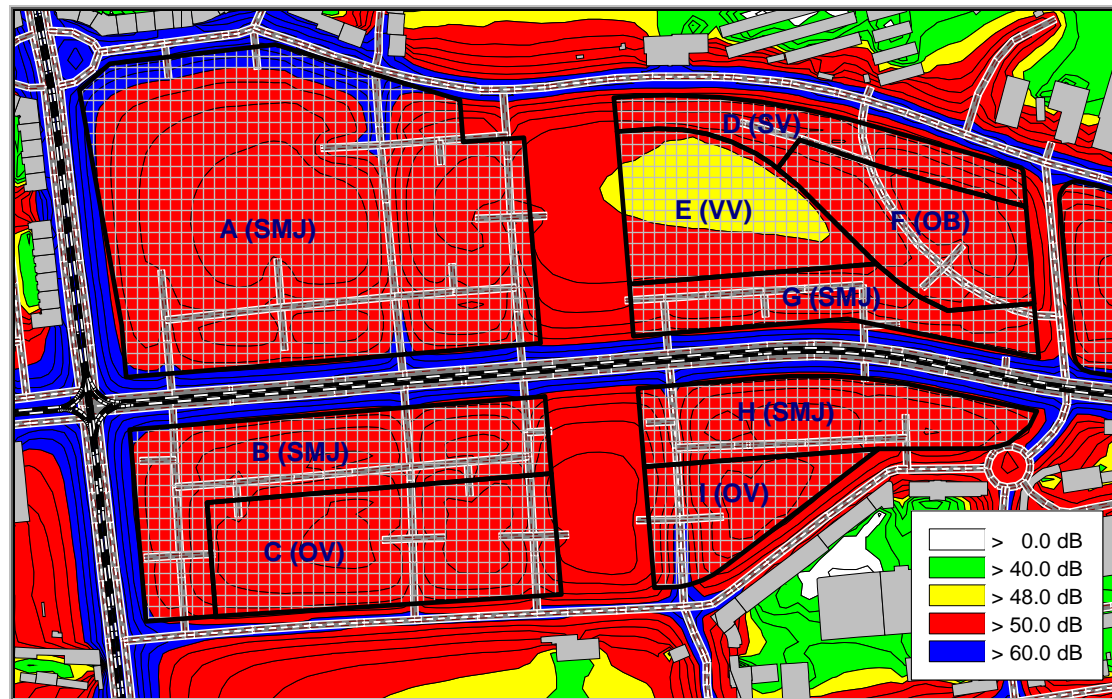
chráněných místností, a tedy i směřování oken, směrem do vnitrobloků, kde by měla být akustická situace příznivější. Na většině území plochy E nedochází k překračování hygienického limitu 60/50 dB v denní/noční době, pouze v noční době se vypočtené hodnoty hluku pohybují v pásmu nejistoty výsledku výpočtu. Vymezení plochy E je vhodné pro umístění školských a vzdělávacích zařízení. Uvedená fakta je však nezbytné prověřit v dalších stupních projektové dokumentace na základě detailního akustického posouzení a známého situování a hmotového rozložení objektů.

Rozvojové plochy H a I jsou situovány v jihovýchodní části Nákladového nádraží Žižkov. Jižní i jihovýchodní hranici ploch H a I tvoří komunikace U Nákladového nádraží, severní hranici plochy H tvoří nové komunikační propojení Jarovská spojka, severní hranici plochy I tvoří plocha H. Na území ploch H a I bude v rámci změny Z 2600/00 vybudována nová síť pozemních komunikací. K překračování hodnot hygienického limitu $L_{Aeq,T}$ 60/50 dB v denní/noční době dochází ve většině území plochy H a I. Nutnou podmínkou z hlediska hlukového zatížení pro možnou realizaci chráněných objektů v těchto plochách je realizace takové zástavby, která by měla akusticky stínící funkci nebo blokové zástavby na hranicích plochy tak, aby byly odcloněny dopravní zdroje hluku na hranici ploch. Uvedený fakt je nezbytné prověřit v dalších stupních projektové dokumentace na základě detailního akustického posouzení a známého situování a hmotového rozložení objektů.

Obrázek 7 Výhledová akustická situace 2025 se změnou Z 2600/00 – vliv silniční a tramvajové dopravy na plochy A až I – denní doba (6–22 hod)



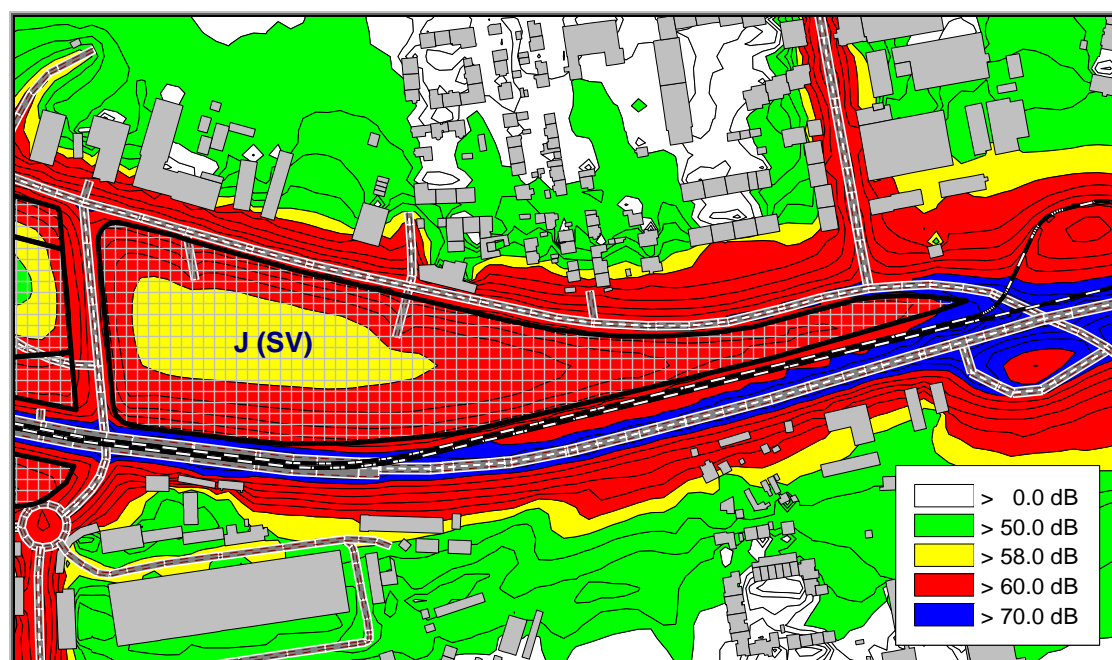
Obrázek 8 Výhledová akustická situace 2025 se změnou Z 2600/00 – vliv silniční a tramvajové dopravy na plochy A až I – noční doba (22–6 hod)



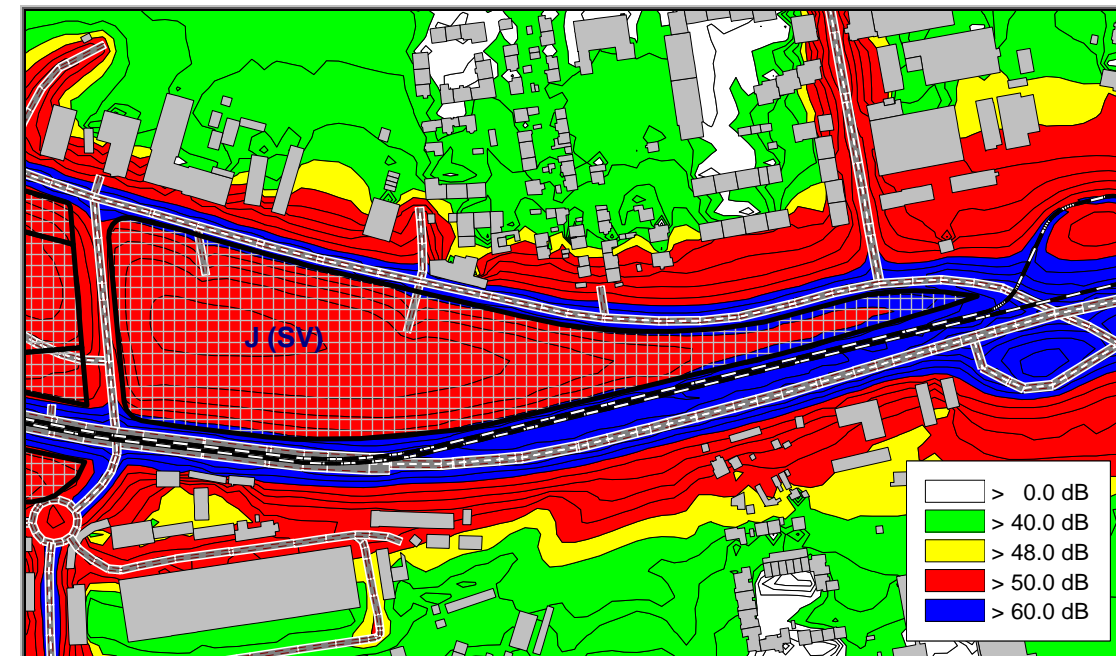
Výhledový stav 2025 plocha J

Rozvojovou plochu J tvoří oblast vyplňující území ohraničené ze severu ulicí Malešická, ze západu ulicí U Nákladového nádraží a z jihu novým komunikačním propojením Jarovská spojka. Vhodnost realizace případné chráněné zástavby v této ploše je nezbytné prověřit v dalších stupních projektové dokumentace na základě detailní akustické studie, která určí, zda blokovou zástavbou na hranicích plochy budou vytvořeny podmínky pro možnou realizaci chráněné zástavby v uzavřeném vnitrobloku.

Obrázek 9 Výhledová akustická situace 2025 se změnou Z 2600/00 – vliv silniční a tramvajové dopravy na plochu J – denní doba (6–22 hod.)



Obrázek 10 Výhledová akustická situace 2025 se změnou Z 2600/00 – vliv silniční a tramvajové dopravy na plochu J – noční doba (22–6 hod.)



Celkové souhrnné hodnocení ploch A–J

Vzhledem ke stavu akustické situace v posuzovaném území je nutné velmi citlivě přistupovat při umísťování chráněných staveb v hodnocených plochách. Chráněné stavby nelze umísťovat a orientovat směrem ke kapacitně zatíženým komunikacím. V posuzovaných plochách je vhodné využívat např. bariérových administrativních a komerčních objektů po obvodu řešených ploch, které vytvoří akusticky odstíněné uzavřené plochy, kde je možné, pouze v případě dodržení hygienických limitů, realizovat chráněné místnosti. Uvedené aspekty je nezbytné posoudit v dalších stupních projektové dokumentace na základě detailní akustické studie při znalosti situování objektů a jejich hmotových parametrů.

Vliv stacionárních zdrojů hluku posuzované změny na chráněné stavby

Stacionární zdroje musí splnit hygienický limit pro chráněný venkovní prostor staveb 50 dB pro denní dobu a 40 dB pro dobu noční. Vzhledem k tomu, že tato problematika je vždy technicky a dispozičně řešitelná v rámci projektových příprav i vlastní realizace je uvedený hygienický limit možné zajistit běžnými technickými opatřeními u zdrojů. V rámci projektové přípravy jednotlivých záměrů bude nezbytné posoudit vliv konkretizovaných stacionárních zdrojů na základě upřesněných vstupních podkladů a případně navrhnout taková protihluková opatření (zatlumení zdrojů na požadovaný výkon, protihlukové zástěny apod.), aby byl splněn hygienický limit 50/40 dB (den/noc) v chráněném venkovním prostoru staveb.

Počet obyvatel ovlivněných v jednotlivých decibelových pásmech

V následujících tabulkách jsou prezentovány výsledky počtu obyvatel ovlivněných v decibelových pásmech pro hodnocené stavy posuzované zdroje v území. Uvedené údaje slouží jako primární podklad pro hodnocení zdravotních rizik

Primárním vstupem o počtu osob v území je stav počtu obyvatel v základních sídelních jednotkách v hodnoceném území poskytnutý zadavatelem. Uvedený počet osob byl použit, jak při hodnocení současného, tak i výhledového stavu bez i s posuzovanou změnou.

Vzhledem k poskytnutým vstupním podkladům – rozdílný rozsah komunikační sítě pro hodnocení stávající a výhledové akustické situace (stávající stav – údaje TSK Praha, výhledový stav – údaje ÚRM a ETC) nelze objektivně porovnávat počet obyvatel v jednotlivých decibelových pásmech současného a výhledového stavu. Ve stávající akustické situaci je hodnocen menší rozsah komunikační sítě než ve stavu výhledovém.

Tabulka 5 Počty a podíly ovlivněných obyvatel v decibelových pásmech v hodnocené oblasti – Stávající stav – akustická situace z provozu silniční a tramvajové dopravy

Interval (dB)	Počty ovlivněných obyvatel v dB pásmech [osob]			Podíl ovlivněných obyvatel v dB pásmech [%]		
	L_d	L_n	L_{dn}	L_d	L_n	L_{dn}
méně než 40	532	5000	142	2,1	19,9	0,6
40-45	3445	6435	2221	13,7	25,6	8,8
45-50	6668	3582	6088	26,6	14,3	24,2
50-55	3827	2340	4823	15,2	9,3	19,2
55-60	2374	1589	2957	9,5	6,3	11,8
60-65	1901	2786	1899	7,6	11,1	7,6
65-70	2094	3374	1085	8,3	13,4	4,3
70-75	3904	0	4567	15,6	0,0	18,2
více než 75	361	0	1324	1,4	0,0	5,3
celkem	25106	25106	25106	100,0	100,0	100,0

Tabulka 6 Počty a podíly ovlivněných obyvatel v decibelových pásmech v hodnocené oblasti – Výhledový stav v roce 2015 bez změny Z 2600/00 – akustická situace z provozu silniční a tramvajové dopravy

Interval (dB)	Počty ovlivněných obyvatel v dB pásmech [osob]			Podíl ovlivněných obyvatel v dB pásmech [%]		
	L_d	L_n	L_{dn}	L_d	L_n	L_{dn}
méně než 40	541	4439	158	2,2	17,7	0,6
40-45	3157	6608	2049	12,6	26,3	8,2
45-50	5828	3775	5056	23,2	15,0	20,1
50-55	4362	2350	5408	17,4	9,4	21,5
55-60	2346	1778	3069	9,3	7,1	12,2
60-65	2087	2683	2122	8,3	10,7	8,5
65-70	2563	3384	1332	10,2	13,5	5,3
70-75	3432	89	4142	13,7	0,4	16,5
více než 75	790	0	1770	3,1	0,0	7,1
celkem	25106	25106	25106	100,0	100,0	100,0

Tabulka 7 Počty a podíly ovlivněných obyvatel v decibelových pásmech v hodnocené oblasti – Výhledový stav v roce 2015 se změnou Z 2600/00 – akustická situace z provozu silniční a tramvajové dopravy

Interval (dB)	Počty ovlivněných obyvatel v dB pásmech [osob]			Podíl ovlivněných obyvatel v dB pásmech [%]		
	L_d	L_n	L_{dn}	L_d	L_n	L_{dn}
méně než 40	347	4241	114	1,4	16,9	0,5
40-45	3124	6443	1877	12,4	25,7	7,5
45-50	5487	3864	4935	21,9	15,4	19,7
50-55	4664	2513	5622	18,6	10,0	22,4
55-60	2477	1868	2968	9,9	7,4	11,8
60-65	2179	2679	2152	8,7	10,7	8,6
65-70	2068	3305	1461	8,2	13,2	5,8

70-75	3808	193	4254	15,2	0,8	16,9
více než 75	952	0	1723	3,8	0,0	6,9
celkem	25106	25106	25106	100,0	100,0	100,0

Tabulka 8 Počty a podíly ovlivněných obyvatel v decibelových pásmech v hodnocené oblasti – Výhledový stav v roce 2025 bez změny Z 2600/00 – akustická situace z provozu silniční a tramvajové dopravy

Interval (dB)	Počty ovlivněných obyvatel v dB pásmech [osob]			Podíl ovlivněných obyvatel v dB pásmech [%]		
	L_d	L_n	L_{dn}	L_d	L_n	L_{dn}
méně než 40	932	3290	447	3,7	13,1	1,8
40-45	1429	5070	1331	5,7	20,2	5,3
45-50	4181	4327	3324	16,7	17,2	13,2
50-55	5169	3285	5480	20,6	13,1	21,8
55-60	3645	2335	3913	14,5	9,3	15,6
60-65	2311	3222	2595	9,2	12,8	10,3
65-70	1863	3577	1810	7,4	14,2	7,2
70-75	5399	0	4944	21,5	0,0	19,7
více než 75	177	0	1262	0,7	0,0	5,0
celkem	25106	25106	25106	100,0	100,0	100,0

Tabulka 9 Počty a podíly ovlivněných obyvatel v decibelových pásmech v hodnocené oblasti – Výhledový stav v roce 2025 se změnou Z 2600/00 – akustická situace z provozu silniční a tramvajové dopravy

Interval (dB)	Počty ovlivněných obyvatel v dB pásmech [osob]			Podíl ovlivněných obyvatel v dB pásmech [%]		
	L_d	L_n	L_{dn}	L_d	L_n	L_{dn}
méně než 40	475	2843	205	1,9	11,3	0,8
40-45	1588	5057	1280	6,3	20,1	5,1
45-50	3938	4588	3159	15,7	18,3	12,6
50-55	5431	3064	5546	21,6	12,2	22,1
55-60	3706	2715	3924	14,8	10,8	15,6
60-65	2421	3249	2787	9,6	12,9	11,1
65-70	1791	3590	1831	7,1	14,3	7,3
70-75	5374	0	5393	21,4	0,0	21,5
více než 75	382	0	981	1,5	0,0	3,9
celkem	25106	25106	25106	100,0	100,0	100,0

Souhrn výsledků výpočtu pro jednotlivé posuzované ulice prezentované v podobě zjištěné minimální a maximální hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A ($L_{Aeq,T}$) na fasádách objektů na základě výpočtu celkové akustické situace z provozu silniční a tramvajové dopravy je uveden v následujících tabulkách.

Tabulka 10 Rozsah minimální a maximální hodnoty $L_{Aeq,T}$ v posuzovaných ulicích – celková akustická situace z provozu silniční a tramvajové dopravy – Stávající stav a Výhledový stav 2015

Ulice	Úsek	Rozsah hodnot ekvivalentní hladiny akustického tlaku $L_{Aeq,T}$ [dB]					
		Stávající stav		Výhledový stav 2015 bez Z 2600/00		Výhledový stav 2015 se Z 2600/00	
		Denní doba 6-22 hod.	Noční doba 22-6 hod.	Denní doba 6-22 hod.	Noční doba 22-6 hod.	Denní doba 6-22 hod.	Noční doba 22-6 hod.
Jana	Koněvova	73-76	67-70	73-77	67-71	74-77	68-71

Želivského	Basilejské nám.						
	Basilejské nám. – Olšanská	69–75	63–69	70–74	64–68	70–74	64–68
Olšanská	Olšanské nám. – Jana Želivského	69–70	64–65	70–71	64–65	70–71	64–65
Malešická	Basilejské nám. – U Nákladového nádraží	69–73	63–67	70–75	64–69	70–76	64–70
	U Nákladového nádraží – Na Jarově	60–63	54–57	60–64	55–58	61–64	55–58
K Červenému dvoru	Malešická – Na Palouku	67–72	61–66	67–71	60–65	67–71	60–65
Koněvova	Černínova – Jana Želivského	67–74	61–68	68–75	62–69	68–75	62–69
	Jana Želivského – Spojovací	68–73	62–67	68–73	62–67	69–74	62–68
Jarovská spojka	Olšanská – Českobrodská						

Tabulka 11 Rozsah minimální a maximální hodnoty $L_{Aeq,T}$ v posuzovaných ulicích – celková akustická situace z provozu silniční a tramvajové dopravy – Výhledový stav 2025

Ulice	Úsek	Rozsah hodnot ekvivalentní hladiny akustického tlaku $L_{Aeq,T}$ [dB]			
		Výhledový stav 2025 bez Z 2600/00		Výhledový stav 2025 se Z 2600/00	
		Denní doba 6-22 hod.	Noční doba 22-6 hod.	Denní doba 6-22 hod.	Noční doba 22-6 hod.
Jana Želivského	Koněvova – Basilejské nám.	72–76	66–70	72–76	67–70
	Basilejské nám. – Olšanská	69–74	63–68	69–73	63–67
Olšanská	Olšanské nám. – Jana Želivského	70–71	64–65	70–71	64–65
Malešická	Basilejské nám. – U Nákladového nádraží	69–73	62–66	70–73	63–67
	U Nákladového nádraží – Na Jarově	61–63	54–56	62–64	55–58
K Červenému dvoru	Malešická – Na Palouku	64–70	58–62	65–71	58–64
Koněvova	Černínova – Jana Želivského	67–74	61–68	67–74	61–68
	Jana Želivského – Spojovací	69–73	63–67	69–73	63–67
Jarovská spojka	Olšanská – Českobrodská	emisní hodnota kom. 67–68	emisní hodnota kom. 60–61	emisní hodnota kom. 68–69	emisní hodnota kom. 61–62

Porovnání výhledových stavů se změnou Z 2600/00 a bez změny

Na základě výsledků modelových výpočtů akustické situace lze z celkového vzájemného porovnání výhledových stavů (bez a s posuzovanou změnou Z 2600/00) konstatovat, že dochází spíše ke zhoršení akustické situace, a to především v souvislosti s kompletním naplněním území v roce 2025.

Vzhledem k výraznějšímu nárůstu ekvivalentních hladin akustického tlaku A (cca o 3 dB) při porovnání Stávajícího stavu a Výhledového stavu 2015 v ulici Malešická (v úseku mezi Basilejským náměstím a ulicí U Nákladového nádraží) je nezbytnou podmínkou v rámci uvažované změny Z 2600/00 realizace výměny stávající hrubé dlažby (v úseku mezi Basilejským náměstím a Jilmovou ulicí) za akusticky příznivější povrch. Navrhovaným opatřením lze očekávat snížení akustického zatížení min.o 3–5 dB.

Výpočet akustické situace pro dílčí plochy (označené A–J) dotčené posuzovanou změnou byl proveden s absencí stávajících objektů v daných plochách. Vzhledem k rozpracovanosti urbanistické studie nebylo v době zpracování předkládaného vyhodnocení známo přesné situování, ani hmotové řešení jednotlivých navrhovaných objektů, které ovlivňují stínění a šíření akustické energie od zdrojů hluku na posuzované plochy.

Na základě výsledků však lze konstatovat, že území posuzované změny je ovlivněno hlukem již v současném stavu, zejména vlivem dominantních dopravních zdrojů hluku v území – např. v ulici Jana Želivského, Olšanská, Koněvova. K umístění chráněné zástavby do území posuzované změny je nutné přistupovat velmi citlivě a na základě výsledků detailních akustických studií zpracovaných v dalších fázích projektové přípravy.

Závěr

Ve stávajícím stavu dochází u většiny hodnocených komunikací k překračování hygienického limitu pro starou hlukovou zátěž 70/60 dB (den/noc) popř. k pohybu hodnot na hranici hygienického limitu vzhledem k nejistotě výsledku výpočtu.

V rámci vzájemného porovnání výhledových stavů 2015 a 2025 lze na základě výsledků konstatovat, že bude docházet spíše ke stagnaci akustické situace. V případě porovnání přírůstku v rámci posuzovaných stavů se změna akustické situace pohybuje cca do 2 dB. Území posuzované změny a jeho širší okolí tak zůstane silně zatíženo hlukem. Prakticky podél všech hodnocených komunikací bude docházet k překračování hygienického limitu pro starou hlukovou zátěž. Umístění Jarovské spojky neodlehčí již dnes velmi zatíženou komunikaci Jana Želivského. Umisťované kapacity v rámci posuzované změny budou navíc generovat velký objem nové dopravy a dojde tak k dalšímu prohloubení již dnes nepřijatelného stavu.

Nadlimitním hlukem bude zasaženo i samotné území posuzované změny, neboť je ohraničeno výraznými dopravními zdroji hluku. Samotné území změny je dále z akustického hlediska znehodnoceno vedením Jarovské spojky, která fragmentuje posuzovanou změnu na další dílčí plochy. Umístění chráněné zástavby do takto, z akustického hlediska fragmentovaného území, bude prakticky nemožné a v dalších fázích projektových příprav (EIA, DÚR, atd.) neprojednatelné.

V důsledku přetrvávající neuspokojivé akustické situace je doporučeno přistoupit k následujícím opatřením:

- Koridor Jarovské spojky řešit alternativně tak, aby nedocházelo z akustického ani z urbanistického hlediska k další fragmentaci území.
- Snížit kapacity navržených funkčních ploch redukcí kódu míry využití území.

Vlivy na odpadové hospodářství, staré ekologické zátěže území a kontaminované plochy

Odpady

Nakládání s odpady se řídí zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb., v platném znění a navazujícími a upřesňujícími právními předpisy. Zařazování odpadu se provádí dle vyhlášky č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů a Seznam nebezpečných látek, ve znění vyhlášky č. 374/2008 Sb.

V souvislosti s posuzovanou změnou je možné očekávat standardní druhy odpadů typické pro městské prostředí.

Nepředpokládá se, že by docházelo ke vzniku nadstandardního množství odpadů, které by nadměrně ohrožovalo životní prostředí.

Nakládání s odpady ve fázi provozu bude probíhat klasickým způsobem. Tzn. shromažďování a odstraňování odpadů dle systému hl. m. Prahy - kontejnery na směsný odpad budou umístěny přímo v prostoru určeném pro odpadky v předem určených částech objektů a pro tříděný odpad (plast, sklo, papír, resp. potravinářský karton a biologicky rozložitelný odpad) budou v dané lokalitě využívána obecní sběrná místa s kontejnery na separovaný odpad. Pro nebezpečné složky odpadu nebo objemný odpad bude nájemníky objektu využíván systém sběrných dvorů hl. města Prahy.

Prostor pro kontejnery s odpadem je nutné umístit na přístupném místě v bezprostřední návaznosti na komunikaci.

Přeprava a odstraňování vznikajícího směsného komunálního a tříděného odpadu bude zajišťována nájemci objektů prostřednictvím smluvně zajištěné oprávněné osoby k nakládání s odpady.

Finální místa odstranění odpadů (tj. skládka, spalovna) a místa kam bude odpad odvážen za účelem využití (např. recyklace) je nutné stanovit v rámci podrobnější dokumentace.

Staré zátěže území a kontaminované plochy

Ve vymezeném území nebyly identifikovány žádné závažné staré ekologické zátěže.

Možným zdrojem kontaminace horninového prostředí, půdy a podzemních vod ve stávajícím stavu je čerpací stanice pohonných hmot, pneuservis, výkup druhotných surovin, servis nákladních automobilů, divoké skládky roztroušené po lokalitě a úkapy ropných látek automobilové a železniční dopravy.

Největší ekologickou zátěž by v zájmovém území mohly představovat ropné uhlovodíky (NEL). Mírně zvýšené koncentrace NEL v půdě lze očekávat v podstatě v celé ploše železničního nádraží.

V navazujícím stupni projektové dokumentace bude nutné provést rozbor kontaminace a v případě nutnosti provést sanaci zasaženého území.

Ve výhledovém stavu lze v souvislosti s uplatněním změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy v každém případě očekávat významné zlepšení stávající situace. Současně s přípravou zájmového území bude nutné provádět i případně zjištěné sanace kontaminace a starých ekologických zátěží.

Vlivy na zdraví obyvatel

K hlavním faktorům, které jsou významné z hlediska vlivu na zdraví obyvatel, patří hluk a znečištění ovzduší.

Na základě vypracované Rozptylové studie (příloha č. 2 dokumentace) a Akustické studie (příloha č. 1 dokumentace) byla zpracována podrobná studie Hodnocení zdravotních rizik (příloha č. 3 dokumentace) z hlediska hluku i ovzduší.

Z hlediska znečištění ovzduší dojde vlivem provedení navrhované změny Z 2600/00 v zájmovém území k celkovému nárůstu prevalence chronických respiračních syndromů i akutních astmatických obtíží u dětí spojených s chronickými účinky oxidu dusičitého. Jedná se však o hodnoty, které jsou v praxi obtížně prokazatelné, přičemž i ve stavu po realizaci záměru se budou na celém výpočtovém území pohybovat koncentrace pod hranicí směrné hodnoty WHO.

V případě akutních účinků NO₂ nebyl zaznamenán reálný výskyt zdravotního rizika ve stavu před realizací ani po realizaci záměru. U chronických účinků benzenu bylo zaznamenáno zvýšení míry karcinogenního rizika, ovšem opět se jedná pouze o výpočtové hodnoty výrazně pod hranicí reálného zvýšení počtu případů.

U suspendovaných částic lze očekávat zvýšené zdravotní riziko již ve výchozím stavu; nárůsty způsobené realizací záměru jsou velmi nízké, v praxi málo průkazné a pravděpodobně vysoce převážené jinými faktory. Kromě toho lze předpokládat, že reálné zvýšení koncentrací suspendovaných částic bude nižší než ukazuje rozptylová studie, neboť v rámci záměru se uvažuje s realizací opatření ke snížení prašnosti, které nebylo možné vzhledem ke stupni přípravy projektu ve výpočtech zohlednit. Jedná se zejména o zpevnění ploch a navýšení podílu zeleně. Pro další snížení prašnosti je v rozptylové studii doporučena výsadba zeleně podél nových komunikací, případně zvýšení intenzity čištění ulic.

Celkově pak lze konstatovat, že u žádné ze sledovaných látek není očekáváno průkazné zvýšení zdravotního rizika v dotčené populaci v souvislosti s realizací navrhované změny územního plánu.

Z hlediska hluku lze konstatovat, že ve výhledovém stavu v r. 2015 se změnou Z 2600/00 oproti výhledovému stavu bez změny dochází k nárůstu celkového počet osob exponovaných v pásmech prahových hodnot prokázaných účinků hlukové zátěže v denní době (o 2,4 % z celkového počtu exponovaných obyvatel), počet osob ohrožených onemocněním ischemickou chorobou srdeční je srovnatelný, vzroste počet exponovaných obyvatel v nejvyšším hlukovém pásmu nad 70 dB se zvýšenou pravděpodobností zhoršení osvojení řeči a čtení u dětí.

Ve výhledovém stavu v r. 2015 se změnou Z 2600/00 oproti výhledovému stavu bez změny dochází k mírnému nárůstu celkového počtu osob exponovaných v pásmech prahových hodnot prokázaných účinků hlukové zátěže v noční době (o 0,8 %), počet exponovaných obyvatel v nejvyšším hlukovém pásmu nad 60 dB se zvýšenou pravděpodobností pociťování zhoršené nálady a výkonnosti následující den je ve variantě bez změny a se změnou prakticky shodný (rozdíl 0,1 %).

Ve výhledovém stavu v r. 2025 se změnou Z 2600/00 oproti výhledovému stavu bez změny dochází k mírnému nárůstu celkového počet osob exponovaných v pásmech prahových hodnot prokázaných účinků hlukové zátěže v denní době (o 2,1 % z celkového počtu exponovaných obyvatel), počet osob ohrožených onemocněním ischemickou chorobou srdeční je srovnatelný se stavem bez změny, mírně vzroste počet exponovaných obyvatel v nejvyšším hlukovém pásmu nad 70 dB se zvýšenou pravděpodobností zhoršení osvojení řeči a čtení u dětí.

Ve výhledovém stavu v r. 2025 se změnou Z 2600/00 oproti výhledovému stavu bez změny dochází ke zvýšení celkového počtu osob exponovaných v pásmech prahových hodnot prokázaných účinků hlukové zátěže v noční době na 88,6 % (o 1,7 % oproti variantě bez změny), počet exponovaných obyvatel v nejvyšším hlukovém pásmu nad 60 dB se zvýšenou pravděpodobností pociťování zhoršené nálady a výkonnosti následující den je ve variantě bez změny a se změnou prakticky shodný (rozdíl 0,1 %).

Z hlediska kvantitativní charakterizace rizika vyplývá zvýšení počtu obtěžovaných obyvatel hlukem a zvýšení počtu obyvatel se subjektivními pocity rušení spánku hlukem v důsledku realizace změny Z 2600/00.

Jak ukazují výsledky, ve výhledovém stavu v roce 2015 i v roce 2025 se změnou Z 2600/00 dochází vlivem silniční dopravy včetně tramvajové dopravy k navýšení počtu obyvatel, kteří pociťují obtěžování hlukem. Tento nárůst se pohybuje zpravidla v desetinách procenta celkového počtu obyvatel v posuzované lokalitě (ve výhledovém stavu v r. 2015 maximálně o 0,8 % oproti stavu bez změny, v r. 2025 maximálně o 1,9 % oproti stavu bez změny).

Na základě tohoto výsledku lze konstatovat, že realizací změny Z 2600/00 dochází k navýšení počtu obtěžovaných exponovaných obyvatel ve sledovaném území. Při porovnání nárůstu počtu obtěžovaných obyvatel k celkovému počtu obyvatel v posuzované lokalitě a s přihlédnutím, že k nejvyššímu nárůstu dochází v oblasti slabého obtěžování (LA) lze tento nárůst hodnotit jako akceptovatelné riziko související s realizací změny.

Ve výhledovém stavu v roce 2015 i v roce 2025 se změnou Z 2600/00 dochází vlivem silniční dopravy včetně tramvajové dopravy k mírnému navýšení počtu obyvatel, kteří pociťují subjektivní rušení spánku hlukem. Tento

nárůst se pohybuje zpravidla v desetinách procenta (nejvýše 0,3 % oproti stavu bez realizace změny) celkového počtu obyvatel v posuzované lokalitě.

Na základě tohoto výsledku lze konstatovat, že realizací změny Z 2600/00 dochází ve výhledovém stavu v r. 2015 i v r. 2025 k velmi mírnému navýšení počtu rušených exponovaných obyvatel ve sledovaném území. Při posouzení nárůstu počtu obyvatel, kteří pociťují subjektivní rušení spánku hlukem, k celkovému počtu obyvatel v posuzované lokalitě a s přihlédnutím, že k nejvyššímu nárůstu dochází v oblasti slabého až středního rušení (LSD a SD) lze tento nárůst hodnotit jako akceptovatelné riziko související s realizací změny.

Na základě provedeného vyhodnocení zdravotních rizik lze konstatovat, že realizací změny Z 2600/00 dochází k navýšení rizika negativního ovlivnění veřejného zdraví vlivem hluku pro obyvatele stávající dotčené zástavby. Po posouzení celkové situace lze tento nárůst hodnotit jako akceptovatelné riziko související s realizací změny.

Vlivy na hmotné statky, kulturní dědictví (včetně architektonického a archeologického)

Hmotné statky

Uplatnění změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy si vyžádá zásah do hmotného majetku (demolice, přeložky technické a dopravní infrastruktury). Rozsah a podmínky zásahů do stávajícího hmotného majetku bude předmětem podrobnějších dokumentací.

Kulturní dědictví

Posuzované území celoměstsky významné změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy se nenachází v zóně Pražské památkové rezervace, zasahuje ale prakticky v celém svém rozsahu do ochranného pásma Pražské památkové rezervace a je tedy nutno respektovat podmínky z toho vyplývající, zejména ve vztahu nově navrhované zástavby k panoramatu vnitřního města.

Z pohledu vymezení památkově chráněných území řešené území ani jeho bezprostřední okolí nepožívá statutu památkové ochrany. Nejbližším územím této kategorie je MPZ Žižkov, Vinohrady a Vršovice.

Z pohledu jednotlivých staveb dnes není žádný objekt v území posuzované změny zapsán jako nemovitá kulturní památka. Zájem památkové povahy byl ovšem projeven o vlastní nádražní objekty. Žádný objekt v území posuzované změny zapsán jako nemovitá kulturní památka. V současné době probíhá řízení na původní funkcionalistickou budovu o vyhlášení kulturní památkou.

Přítomnost archeologických nálezů v území ovšem nelze vyloučit. Proto je před zahájením jakýchkoliv stavebních aktivit v území, zvláště zásahů do stávajícího terénu (fáze zemních prací), nutné v dostatečném předstihu informovat příslušný orgán památkové péče a v případě nutnosti zajistit archeologický dozor oprávněnou organizací.

A.6 Porovnání zjištěných nebo předpokládaných kladných a záporných vlivů podle jednotlivých variant řešení a jejich zhodnocení. Srozumitelný popis použitých metod vyhodnocení včetně jejich omezení

A. 6. 1. Porovnání zjištěných nebo předpokládaných kladných a záporných vlivů podle jednotlivých variant řešení a jejich zhodnocení

Předkládaná změna Z 2600/00 Nákladové nádraží Žižkov je z hlediska urbanistické koncepce a funkčních systémů, vztahu k zastavitelnému území, ÚSES, vymezení ploch veřejně prospěšných staveb, asanací a asanačních úprav a ZPF posuzována v jedné variantě, která vychází z návrhu Útvaru rozvoje hl. m. Prahy.

Územní změny byly prověřeny požadovanými podkladovými studiemi „Urbanistická studie Nákladové nádraží Žižkov (Jan Sedlák– projekční atelier, 2010)“.

V rámci předkládané dokumentace jsou řešeny jednotlivé časové horizonty stavů v území, které nejsou v pravém smyslu variantami. Základem pro posouzení jednotlivých stavů jsou intenzity dopravy v širším zájmovém území, které zahrnují stávající i plánované aktivity v území.

V předkládané dokumentaci jsou řešeny následující časové horizonty:

- **Stávající stav**
- **Výhledový stav v roce 2015 – bez změny Z 2600/00**
- **Výhledový stav v roce 2015 – se změnou Z 2600/00 (resp. částečným naplněním kapacit daných změnou Z 2600/00)**
- **Výhledový stav v roce 2025 – bez změny Z 2600/00**
- **Výhledový stav v roce 2025 – se změnou Z 2600/00**

Pozn.: Cílový stav naplnění změny Z 2600/00 ÚPN SÚ hl. m. Prahy je vztažen k výhledovému roku 2025. Plné naplnění posuzované změny je vázáno na vybudování nové sběrné komunikace (tzv. Jarovské spojky) situované v prodloužení ulice Olšanské a na východě napojené na Městský okruh.

V rámci podkladové Dopravně-inženýrské studie k urbanistické studii – Nákladové nádraží Žižkov (ETC, s.r.o., 2010) byl vyhodnocen i výhledový stav v roce 2015, který počítá pouze s částečným naplněním změny Z 2600/00. Jedná se o umístění takového objemu zástavby, která v souvislosti s navrhovaným objemem a funkcí nepřekročí celkovou hodnotu v území generované dopravy 10 000 vozidel/den. Ve výhledovém roce 2015 není uvažováno s vybudováním Jarovské spojky ani městského okruhu v úseku Pelc Tyrolka-Balabenka-Štěrboholská radiála.

Zpracování dokumentace pro jednotlivé, výše uvedené, hodnocené stavy umožnilo vytvořit si podrobnou představu o příspěvcích změny Z 2600/00 k hlukové zátěži a znečištění ovzduší v daném území. Konkrétní vyhodnocení vlivů jednotlivých stavů na životní prostředí je předmětem předchozích kapitol.

A. 6. 2. Srozumitelný popis použitých metod včetně jejich omezení

Vyhodnocení vlivů změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy na životní prostředí je zpracováno v souladu s platnými právními předpisy.

Údaje o stavu životního prostředí v zájmovém území a jeho okolí použité v této dokumentaci byly získány především:

- rešerší Územně analytických podkladů hl. m. Prahy zpracovaných pro úroveň kraje i úroveň obce, v souladu s § 4 Vyhlášky č. 500/2006 Sb.,
- z odborných studií zpracovaných v rámci dokumentace VVURÚ (Akustická studie, Rozptylová studie, Hodnocení zdravotních rizik – jako samostatné přílohy dokumentace),
- z ostatních použitých podkladů uvedených v kapitole Použité podklady v závěru dokumentace VVURÚ,
- terénním průzkumem.

Hodnocení vlivů změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy na životní prostředí bylo provedeno na základě:

- územně plánovacích podkladů a dokumentace (ÚAP hl. m. Prahy, ZÚR, ÚPn SÚ hl. m. Prahy),
- dalších důležitých dokumentů přijatých na vnitrostátní úrovni (Politika územního rozvoje 2009, další koncepční dokumenty - viz kapitola A.1 dokumentace VVURÚ),
- jednání s pracovním kolektivem změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy Útvaru rozvoje hl. m. Prahy,
- odborných studií zpracovaných v rámci VVURÚ (Akustická studie, Rozptylová studie, Hodnocení zdravotních rizik),
- využití potřebných výpočtových modelů a programů,
- terénního průzkumu.

SWOT analýza

Vyhodnocení stávajících a předpokládaných vlivů změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy na životní prostředí bylo provedeno na základě různých modifikací SWOT analýzy (Metodický návod pro tvorbu SWOT analýz UUR), kdy pro každou charakteristiku životního prostředí byly definovány silné a slabé stránky, příležitosti a ohrožení. Cílem bylo najít takové řešení změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy, které by vedlo k rozvoji silných stránek, odstranění slabých stránek, využití budoucích příležitostí a vyhnutí se rizikům.

Metoda hodnocení vlivů změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy na akustickou situaci

Vyhodnocení vlivů na akustickou situaci bylo provedeno ve výpočtovém programu Cadna A verze 4.0. Tento software patří mezi nejrozšířenější výpočtové programy v EU, v softwaru jsou implementovány nejpoužívanější výpočtové metodiky.

Výpočet hluku ze silniční dopravy

Šíření hluku v prostředí a emisní vlastnosti silniční dopravy byly generovány v souladu s českou výpočtovou metodikou „Metodické pokyny pro výpočet hladin hluku z pozemní dopravy“ (Výzkumný ústav výstavby a architektury Praha, urbanistické pracoviště v Brně, 1991), „Novela metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy“ (Zpravodaj MŽP ČR č. 3/1996) a „Novela metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy 2004“ (Planeta č. 2/2005).

Z dostupných vstupních dat byly ve výpočtu použity následující údaje:

- intenzity osobní/nákladní dopravy,
- průměrná rychlost dopravního proudu,
- počet jízdních pruhů na komunikaci.

Sklonové a výškové poměry komunikací byly generovány výpočtovým softwarem automaticky na základě geografických dat poskytnutých ÚRM Prahy. Typ silničního povrchu komunikací byl určen také na základě poskytnutých datových podkladů.

V rámci výpočtu nebyla použita obnova vozidlového parku, čímž generované výsledky ve výhledovém stavu jsou na straně bezpečnosti výpočtu. Bez použité obnovy vozidlového parku je tedy hodnocen pouze akustický vliv předpokládaného přírůstku a úbytku dopravních intenzit na definovaném území hl. města ve výhledu roku 2015 a 2020.

Výpočet hluku z tramvajové dopravy

Emisní hodnoty tramvajových tratí byly stanoveny na základě počtu průjezdů tramvajových souprav pomocí Metodického pokynu pro výpočet hladin hluku z pozemní dopravy. K výpočtu šíření hluku v prostředí byla využita metoda Schall03 (Central Administration, Munich, 1990).

Výpočet hluku ze železniční dopravy

Pro výpočet hluku z železniční dopravy byla použita metodika Schall03 (Central Administration, Munich, 1990).

Vlastnosti železničního svršku byly korigovány v souladu se souborem terénních měření hluku tak, aby odpovídaly specifickým podmínkám v České republice.

Vlastnosti projíždějících vlaků byly dle dostupných podkladů normovány na dva druhy vlaků:

- osobní vlaky,
- nákladní vlaky.

Uvedené druhy vlakových souprav se ve výpočtu liší emisní hodnotou při průjezdu, délkou vlaku a průměrnou jízdní rychlostí. Výsledná emisní hodnota projíždějících vlaků je na základě vložených údajů generována metodou Schall03.

Metoda hodnocení vlivů změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy na ovzduší

Pro modelový výpočet znečištění ovzduší byl využit model ATEM, který je uveden v Nařízení vlády č. 597/2006 Sb. jako referenční metoda pro výpočet rozptylu znečišťujících látek v ovzduší v městských oblastech.

Pro výpočty emisí z automobilové dopravy byl použit emisní model MEFA-06, který obsahuje emisní faktory publikované Ministerstvem životního prostředí. Ve výpočtu byla zohledněna dynamická skladba vozového parku (podíl vozidel bez katalyzátoru a automobilů splňujících limity EURO 1 – 4) pro území hl. m. Prahy v roce 2015. Ve výpočtech je rovněž zohledněn vliv studených startů na celkovou výši emisí na komunikacích. V případě hodnocení suspendovaných prachových částic PM₁₀ byly vedle sazí emitovaných přímo spalovacími motory do ovzduší (tzv. primární prašnost) vypočteny také emise částic zviřených projíždějícími automobily (sekundární prašnost). Množství prachu zviřeného automobily bylo stanoveno výpočtem na základě metodiky US EPA AP-42.

Pokud nebude plánovaný soubor napojen na centrální zdroj tepla, budou potřebné energie získávány v kotelnách spalováním zemního plynu. Pro tuto variantu byly zohledněny předpokládané spotřeby pro jednotlivé objekty navrhovaného komplexu. Pro výpočet emisí byly použity následující emisní parametry:

20 mg PM₁₀ na 1 m³ zemního plynu dle přílohy 2 vyhlášky č. 205/2009.

70 mg NO_x na 1 m³ spalín (5. emisní třída dle normy ČSN EN 483 – označení modrý anděl)

Výsledky modelových výpočtů jsou vyhodnoceny ve vztahu k imisním limitům, které určují přípustnou úroveň znečištění ovzduší. Jejich hodnoty jsou pro jednotlivé znečišťující látky stanoveny Nařízením vlády č. 597/2006 Sb. Pro suspendované částice PM_{2,5} nejsou v současnosti v české legislativě stanoveny imisní limity. Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/50/ES ze dne 21. května 2008 o kvalitě vnějšího ovzduší a čistším ovzduším pro Evropu v Článku 15 stanovuje, že členské státy přijmou veškerá nezbytná opatření, která nevyžadují neúměrné

náklady, aby koncentrace PM_{2,5} ve vnějším ovzduší nepřekračovaly cílovou hodnotu 25 µg.m⁻³ ve vnějším ovzduší. V rámci předkládané studie byla tedy použita tato limitní hodnota.

Metoda hodnocení vlivů ÚP hl. m. Prahy na NATURA 2000

Vyhodnocení vlivů změny Z 2600/00 územního plánu hl. m. Prahy na oblasti NATURA 2000 nebylo vypracováno s ohledem na vyjádření odboru ochrany prostředí MHMP Zn. S-MHMP-605743/2008/1/OOP/VI ze dne 30. 10. 2008. Ve vyjádření stojí, že předkládané návrhy k celoměstsky významným změnám na území hl. m. Prahy nemohou mít vliv na území NATURA 2000.

Metoda hodnocení vlivů ÚP hl. m. Prahy na zdraví obyvatel

Zhodnocení zdravotních rizik bylo provedeno v souladu se zákonem č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví ve znění pozdějších předpisů. Použít lze např. metodiky Agentury pro ochranu životního prostředí USA – US EPA a Světové zdravotnické organizace – WHO.

Ostatní

Horninové prostředí, půdy, terénní morfologie, hydrologie

Vyhodnocení bylo provedeno na základě podkladové Urbanistické studie „Nákladové nádraží Žižkov“ (Jan Sedlák-projekční atelier, 2010), Územně analytických podkladů hl. m. Prahy, rešerše dostupné literatury a veřejných geografických portálů.

Flóra, fauna

Vyhodnocení bylo provedeno na základě podkladové Urbanistické studie „Nákladové nádraží Žižkov“ (Jan Sedlák-projekční atelier, 2010) a vlastního terénního průzkumu území.

Ochrana přírody

Vyhodnocení bylo provedeno na základě podkladové Urbanistické studie „Nákladové nádraží Žižkov“ (Jan Sedlák-projekční atelier, 2010), Územně analytických podkladů hl. m. Prahy, rešerše dostupné literatury a veřejných geografických portálů.

Krajinný ráz

Vyhodnocení vlivů na krajinný ráz hl. m. Prahy je provedeno mj. na základě samostatně vypracované studie (Löw a spol., s. r. o.) tvořící nedílnou součást ÚAP (ÚRM, 2008). Tato studie se zabývá jevy „Oblast krajinného rázu a její charakteristika“ a „Místo krajinného rázu a jeho charakteristika“.

Popis krajinného rázu byl proveden rovněž na základě vlastního terénního průzkumu dotčeného území.

Odpadové hospodářství, staré zátěže území a kontaminované plochy

Vyhodnocení bylo provedeno na základě podkladové Urbanistické studie „Nákladové nádraží Žižkov“ (Jan Sedlák-projekční atelier, 2010), Územně analytických podkladů hl. m. Prahy, rešerše dostupné literatury a veřejných geografických portálů.

Hmotné statky, kulturní dědictví (včetně architektonického a archeologického)

Vyhodnocení bylo provedeno na základě podkladové Urbanistické studie „Nákladové nádraží Žižkov“ (Jan Sedlák-projekční atelier, 2010), Územně analytických podkladů hl. m. Prahy, rešerše dostupné literatury a veřejných geografických portálů.

Závěr

Vyhodnocení vlivů změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy odpovídá podrobnosti a rozsahu vstupních dat.

Detailní posouzení jednotlivých záměrů, především z hlediska vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví, bude provedeno v rámci podrobnějších dokumentací (proces EIA, územní řízení, stavební povolení, atd.).

V průběhu zpracování „Vyhodnocení vlivu změny Z 2600/00 Nákladové nádraží Žižkov na životní prostředí“ se nevyskytly nedostatky či problémy při shromažďování údajů, které by znemožňovaly formulaci závěrů. Dostupné informace jsou pro účely vyhodnocení vlivu změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy na životní prostředí a veřejné zdraví dostatečné.

A.7 Popis navrhovaných opatření pro předcházení, snížení nebo kompenzaci všech zjištěných nebo předpokládaných závažných záporných vlivů na životní prostředí

V dané kapitole je proveden výčet opatření, která by měla zajistit předcházení, zmírnění nebo kompenzaci zjištěných nepříznivých vlivů hodnocené změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy na životní prostředí.

V souvislosti s posuzovanou změnou Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy je možné očekávat vlivy na následující složky a charakteristiky životního prostředí:

- vlivy na horninové prostředí, přírodní zdroje, terénní morfologie a půdy,
- vlivy na vodní režim,
- vlivy na flóru, faunu a zeleň,
- vlivy na ochranu přírody,
- vlivy na krajinný ráz, využití krajiny, sídelní strukturu a urbanismus,
- vlivy na klima a znečištění ovzduší,
- vlivy na fyzikální faktory životního prostředí,
- vlivy na odpadové hospodářství, staré ekologické zátěže území a kontaminované plochy,
- vlivy na zdraví obyvatel,
- vlivy na hmotné statky, kulturní dědictví (včetně architektonického a archeologického).

Pro výše uvedené složky a charakteristiky životního prostředí **jsou uvedena pouze ta opatření, která je možné řešit nástroji územního plánování**. Zbylá opatření, odkazující se na podrobnější dokumentace, jsou součástí předchozích kapitol.

- Snížit kapacity navržených funkčních ploch redukcí kódu míry využití území.
- Zvážit celkovou koncepci urbanistického řešení území posuzované změny s ohledem na zachování a zakomponování stávajících objektů nákladového nádraží do urbanistické a architektonické koncepce.
- Zvážit změnu koncepce urbanistického řešení s ohledem jak na stávající objekty nákladového nádraží, tak na možnost přepólování veřejných prostor a parků a s tím přímo související změny interakce ploch veřejného vybavení, residenčních ploch a ostatních komerčních ploch.
- Provéřit další možnost prostorového rozmístění nových parkových ploch v rámci navrhované změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy tak, aby mohly lépe plnit svou rekreační funkci pro obyvatele pracující a bydlící v území posuzované změny.
- Koridor Jarovské spojky řešit alternativně tak, aby nedocházelo z akustického ani z urbanistického hlediska k další fragmentaci území.

A.8 Zhodnocení způsobu zpracování vnitrostátních cílů ochrany životního prostředí do změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy a jejich zohlednění při výběru variant řešení

V souladu s metodikou posuzování vlivů koncepcí na životní prostředí je předmětem této kapitoly stanovení cílů ochrany životního prostředí definovaných v relevantních dokumentech, které mají vztah k zájmovému území.

Jedná se o koncepce a plány zpracované na národní, regionální úrovni či na úrovni hl. m. Prahy blíže definované v kap. A.1 Zhodnocení vztahu územně plánovací dokumentace k cílům ochrany životního prostředí přijatým na vnitrostátní úrovni.

Obdobně jako v kap. A.1 je zhodnocení způsobu zpracování cílů ochrany životního prostředí do změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy provedeno zejména pro koncepcí na úrovni hl. m. Prahy. Z koncepcí na národní a regionální úrovni byly vybrány ty, které postrádají odpovídající ekvivalent na lokální úrovni.

Posouzení zpracování vnitrostátních cílů ochrany životního prostředí do změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy je provedeno v následující tabulce. Byly vyhodnoceny pouze cíle a priority, které jsou v kompetenci řešené změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy.

Nejvýznamnější přijaté cíle a prioritní oblasti	Způsob zpracování cílů do změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy
Územní rozvoj	
Strategický plán hl. m. Prahy	
<u>Naplnění vize „přitažlivého a udržitelného města“</u>	<u>Naplnění vize „přitažlivého a udržitelného města“</u>
<ol style="list-style-type: none"> Zlepšovat kvalitu všech složek životního prostředí na celém území Prahy zejména redukcí znečištění ovzduší a snižováním hlukové zátěže. Posilovat prvky udržitelného rozvoje města - v energetických systémech prosazovat účinné využití energie a snižovat její spotřebu, účelně využívat území, infrastrukturu a další zdroje, hospodárně nakládat s odpady. Rozvíjet harmonický vztah města a příměstské krajiny, především ve snaze zmírnit negativní dopady suburbanizace a rozpínání města. Upřednostňovat využití stávajících zastavěných nebo stavebně dotčených území – zejména opuštěných, poškozených a nevhodně využívaných – před realizací rozvojových záměrů na dosud nezastavěných plochách. Usilovat o dosažení souladu mezi rozvojem města a ochranou jeho historického, kulturního a přírodního bohatství, využívat všech dostupných prostředků komunikace s veřejností v otázkách ochrany životního prostředí a při přípravě rozvojových záměrů města. 	<ol style="list-style-type: none"> Změna Z 2600/00 může koncepčně přispět ke zlepšení životního prostředí v rámci území Prahy. Naopak, uplatněním posuzované změny dojde v dané části Prahy k dalšímu zhoršení znečištění ovzduší a zatížení území hlukem. Prvky udržitelného rozvoje dané části města jsou změnou Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy částečně posilovány. V oblasti nakládání s odpady je upřednostňována separace a přednostní materiálové a energetické využívání před skládkováním. V energetických systémech je podporováno využívání obnovitelných zdrojů energie. Navržená míra využití území je však vzhledem k silnému zatížení dotčené lokality hlukem a znečištěním ovzduší nadměrně vysoká. Rovněž vedení infrastruktury – Jarovské spojky je neúčelné a bude prohlubovat nežádoucí stav v území. Není v souvislosti s hodnocenou změnou relevantní. Uplatněním posuzované změny bude daná priorita dosažena. Dojde k přestavbě území Nákladového nádraží Žižkov na území pojaté jako nová čtvrť doplňující urbanistickou strukturu okolní zástavby. Je však doporučeno zvážit změnu koncepce urbanistického řešení posuzované změny s ohledem jak na architektonicky cenné objekty, tak na možnost přepólování veřejných prostor a parků a s tím přímo související změny interakce ploch veřejného vybavení, residenčních ploch a ostatních komerčních ploch. Posuzovaná změna bude podrobena veřejnému projednání. Zároveň budou mít občané, občanská sdružení a zástupci veřejnosti možnost uplatnit k němu své připomínky a

<p><u>Strategické cíle pro kvalitní životní prostředí</u></p> <p><i>Postupné zlepšení kvality ovzduší a vod, snížení hlukové zátěže</i></p> <ol style="list-style-type: none"> Redukce znečištění ovzduší podle platných limitů na ochranu zdraví. Zlepšení kvality povrchových i podzemních vod při celkové rehabilitaci úlohy vody v krajině. Snížení hlukového zatížení zejména v obytných a rekreačních zónách. <p><i>Udržitelnost energetických a materiálových toků</i></p> <ol style="list-style-type: none"> Minimalizace množství produkovaných odpadů a maximalizace jejich materiálového využití. Trvale možný soulad městského a přírodního prostředí. Důslednější ochrana, vhodné rozšiřování a udržování městské zeleně. Podpora stability městské a příměstské krajiny. Zachování a rozvíjení stávající rozmanitosti přírodních prvků. Vytvoření podmínek a zásad ekologicky 	<p>námítky, a tím ovlivnit jeho konečnou podobu tak, aby byl dosažen soulad mezi rozvojem dané části města a ochranou jeho historického, kulturního a přírodního bohatství.</p> <p><u>Strategické cíle pro kvalitní životní prostředí</u></p> <p><i>Postupné zlepšení kvality ovzduší a vod, snížení hlukové zátěže</i></p> <ol style="list-style-type: none"> Vlivem provozu změny Z 2600/00 při realizaci projektu dle předložené urbanistické studie dojde dle výsledků modelových výpočtů v území k významnějším změnám v imisním zatížení území zejména u prachových částic, kde lze lokálně očekávat překročení limitních hodnot. U ostatních látek bude imisní limit pro průměrné roční koncentrace při uplatnění změny splněn. S přípravou zájmového území bude zřejmě nezbytné provádět sanace možných kontaminací a starých ekologických zátěží, mimo jiné případné kontaminace podzemních vod. Tím dojde ve výhledu jednoznačně k jejich zlepšení. Ve stávajícím stavu dochází u většiny hodnocených komunikací k překračování hygienického limitu pro starou hlukovou zátěž 70/60 dB (den/noc) popř. k pohybu hodnot na hranici hygienického limitu vzhledem k nejistotě výsledku výpočtu. V rámci vzájemného porovnání výhledových stavů 2015 a 2025 lze na základě výsledků konstatovat, že bude docházet spíše ke stagnaci akustické situace. V případě porovnání přírůstku v rámci posuzovaných stavů se změna akustické situace pohybuje cca do 2 dB. Území posuzované změny a jeho širší okolí tak zůstane silně zatíženo hlukem. Prakticky podél všech hodnocených komunikací bude docházet k překračování hygienického limitu pro starou hlukovou zátěž. Umístění Jarovské spojky neodlehčí již dnes velmi zatíženou komunikaci Jana Želivského. Umísťované kapacity v rámci posuzované změny budou navíc generovat velký objem nové dopravy a dojde tak k dalšímu prohloubení již dnes nepřijatelného stavu. Nadlimitním hlukem bude zasaženo i samotné území posuzované změny, neboť je ohraničeno výraznými dopravními zdroji hluku. Samotné území změny je dále z akustického hlediska znehodnoceno vedením Jarovské spojky, která fragmentuje posuzovanou změnu na další dílčí plochy. Umístění chráněné zástavby do takto, z akustického hlediska fragmentovaného území, bude prakticky nemožné a v dalších fázích projektových příprav (EIA, DÚR, atd.) neprojednatelné. <p><i>Udržitelnost energetických a materiálových toků</i></p> <ol style="list-style-type: none"> V rámci jednotlivých funkčních ploch posuzované změny budou vytvořeny podmínky pro tříděný sběr formou umístění kontejnerů na tříděný odpad (plast, sklo, papír, resp. potravinářský karton a biologicky rozložitelný odpad). Pro umožnění lepšího souladu městského a přírodního prostředí je doporučeno snížit kapacitu posuzované změny redukcí kódů míry využití území jednotlivých funkčních ploch a navrhnout účelnější rozložení parkových ploch. V rámci posuzované změny dojde k umístění nových parkových ploch. Za účelem podpory stability městské krajiny je v rámci
--	---

<p>ohleduplné rekreace na území města včetně chráněných nebo přírodně cenných území.</p> <p>15. Zachování kvality pohledu a panoramat v pražské kotlině.</p>	<p>posuzované změny je doporučeno zvážit změnu koncepce urbanistického řešení s ohledem jak na architektonicky cenné objekty, tak na možnost přepólování veřejných prostor a parků a s tím přímo související změny interakce ploch veřejného vybavení, residenčních ploch a ostatních komerčních ploch.</p> <p>13. V rámci posuzované změny se ve stávajícím stavu nachází minimum přírodních prvků. Uplatněním posuzované změny bude snaha o jejich zachování, případně revitalizaci. Přírodní prvky budou navíc dále rozvíjeny formou sadových úprav transformovaného území a umístění nových parkových ploch.</p> <p>14. Není v souvislosti s hodnocenou změnou relevantní.</p> <p>15. Jako podpůrný materiál pro tuto změnu Územního plánu je používána Urbanistická studie Nákladové nádraží Žižkov. Urbanistická studie představuje komplexní a detailně zpracovaný dokument zohledňující a přiměřeně reagující na danosti lokality i širší souvislosti.</p> <p>Horizont je v zájmovém území dosti vzdálen od významných výhledových bodů historického města či jeho tras (cca 3.500 až 4.500 m) a jeho převýšení 80 m oproti řece je významné pro stanovení maximální výšky zástavby.</p> <p>V každém případě je nezbytné respektovat pravidla funkčního využití území a míru využití území, kterou je však doporučeno snížit, chránit panorama města a posoudit umístěvané stavby umístěvané do území v rámci podrobnější dokumentace na základě prověření pohledových vztahů zpracovaných s využitím Digitálního modelu zástavby a zeleně hl. m. Prahy (DMZZ) ve formě zákresu panoramatických pohledů z vybraných pohledových bodů, určených orgánem územního plánování a orgánem ochrany památek.</p>
<p><i>Rozvoj města respektující historické a kulturní dědictví</i></p> <p>16. Citlivé začlenění památkových objektů a celku do chodu města.</p> <p>17. Uchování charakteru jednotlivých částí města bez porušení jejich genia loci.</p> <p>18. Odlehčení historického jádra Prahy.</p> <p>19. Zapojení veřejnosti do řešení rozvoje města a ochrany kulturně-historického dědictví.</p> <p><i>Koncepční řešení problémů životního prostředí se zapojením veřejnosti</i></p> <p>20. Koncepční přístup města k životnímu prostředí.</p>	<p><i>Rozvoj města respektující historické a kulturní dědictví</i></p> <p>16. V současné době probíhá řízení na původní funkcionalistickou budovu o vyhlášení kulturní památkou. Zpracovatel VVURÚ doporučuje zvážit koncepci urbanistického řešení území posuzované změny s ohledem na zachování a zakomponování stávajících architektonicky cenných objektů nákladového nádraží do urbanistické a architektonické koncepce.</p> <p>17. Z pohledu koncepce tvorby nového segmentu městské části Praha 3 Žižkov je nanejvýš důležitým prvkem zachování souboru původních objektů, které jsou apriori nositelem genia loci lokality a jejich zachování a znovu využití pomáhá udržet historickou kontinuitu místa. Opomíjením tohoto základního principu předkládaná změna Z 2600/00 devalvuje jednu z hlavních hodnot celého území.</p> <p>18. Není v souvislosti s hodnocenou změnou relevantní.</p> <p>19. Posuzovaná změna bude podrobena veřejnému projednání a zároveň bude mít veřejnost možnost uplatnit k němu své připomínky a námítky.</p> <p><i>Koncepční řešení problémů životního prostředí se zapojením veřejnosti</i></p> <p>20. Posuzovaná změna vymezuje řadu koncepčních přístupů</p>

<p>21. Zvýšení všeobecného pocitu spoluzodpovědnosti za udržitelný rozvoj města.</p>	<p>k ochraně životního prostředí. Patří mezi ně např. pestrost způsobu využití navrhovaných ploch oproti monofunkčnímu využití, rozšiřování sítě a obsluhy veřejné hromadné dopravy a pražské integrované dopravy před individuální automobilovou dopravou, podpora cyklistické a pěší dopravy, zajištění podmínek pro tříděný sběr formou umístění kontejnerů na tříděný odpad, atd.</p> <p>21. Není v souvislosti s hodnocenou změnou relevantní.</p>
<p>Životní prostředí/udržitelný rozvoj</p>	
<p>Státní politika životního prostředí ČR</p>	
<p><i>Ochrana přírody a krajiny a biologické rozmanitosti</i></p> <p>1. Posílení ekologické stability krajiny - zkvalitňovat územní systém ekologické stability a realizovat jeho chybějící prvky.</p> <p><i>Posílení ekologické stability krajiny</i></p> <p>2. Stanovit limity rozvoje území a územních rezerv ve vztahu k ochraně přírodního a krajinného prostředí a prosadit je do nástrojů územního plánování.</p> <p>3. Zajistit opatření ke zprůchodňování (stávajících i nově budovaných) komunikací na migračních cestách živočichů.</p> <p><i>Ochrana povrchových a podzemních vod</i></p> <p>4. Zlepšovat čistotu povrchových a podzemních vod: Postavit a rekonstruovat čistírny odpadních vod a kanalizační systémy.</p> <p><i>Ochrana neobnovitelných přírodních zdrojů</i></p> <p>5. Chránit půdu před záboru a neodpovědným rozšiřováním měst a obcí mimo současná zastavěná území.</p> <p><i>Životní prostředí a kvalita života</i></p> <p>6. Zahrnout informace o výskytu rizikových látek vznikajících v souvislosti s lidskou činností do limitů rozvoje a plánování velkých územních celků a obcí, sanovat SEZ.</p> <p>7. Omezovat lokální topeniště na uhlí, kde dochází při neukázněném spalování komunálního odpadu k tvorbě a emisím toxických látek.</p> <p>8. Zmenšit rozlohu území s překročenými kritickými zátěžemi z ovzduší.</p> <p>9. Promítnout výsledky realizace programů snižování emisí a znečišťování ovzduší do nástrojů územního plánování a do rozhodování umístění staveb</p>	<p><i>Ochrana přírody a krajiny a biologické rozmanitosti</i></p> <p>1. V území posuzované změny se nenacházejí žádné prvky ÚSES dle odst. 1a § 3 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění, ať již na místní, regionální či nadregionální úrovni.</p> <p><i>Posílení ekologické stability krajiny</i></p> <p>2. Limity rozvoje území jsou stanoveny funkčním využitím území a mírou využití území. Územní rezervy nejsou v souvislosti s posuzovanou změnou vymezeny.</p> <p>3. V souvislosti s posuzovanou změnou nejsou předpokládány žádné migrační cesty živočichů přes komunikace. Toto tvrzení je nutné prověřit v rámci podrobnější dokumentace a případně navrhnout vhodná opatření pro zprůchodnění takovýchto komunikací (zejména Jarovské spojky ve své západní části).</p> <p><i>Ochrana povrchových a podzemních vod</i></p> <p>4. V souvislosti s uplatněním změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy je možné očekávat významné zlepšení čistoty podzemních vod, u kterých je ve stávajícím stavu předpokládána kontaminace. S přípravou zájmového území bude nutné provést její sanaci. Splaškové odpadní vody z území posuzované změny budou svedeny městskou kanalicí na ÚČOV. Nepředpokládá se tedy významné znečišťování povrchových vod.</p> <p><i>Ochrana neobnovitelných přírodních zdrojů</i></p> <p>5. Uplatněním změny dojde k revitalizaci ploch Nákladového nádraží Žižkov bez nutnosti záboru ZPF.</p> <p><i>Životní prostředí a kvalita života</i></p> <p>6. V souvislosti s uplatněním posuzované změny se předpokládá sanace možných starých ekologických zátěží.</p> <p>7. V souvislosti s posuzovanou změnou je uvažováno s napojením celé nové oblasti na CZT.</p> <p>8. Vlivem provozu změny Z 2600/00 při realizaci projektu dle předložené urbanistické studie dojde dle výsledků modelových výpočtů v území k významnějším změnám v imisním zatížení území zejména u prachových částic. U ostatních látek bude imisní limit při uplatnění změny splněn.</p> <p>9. Není v souvislosti s hodnocenou změnou relevantní. Není možné řešit nástroji územního plánování.</p> <p>10. Uplatněním posuzované změny nedojde k naplnění daného</p>

<p>zdrojů znečištění ovzduší.</p> <p>10. Snižování zátěže populace z expozice dopravním hlukem a hlukem z průmyslové činnosti.</p> <p>11. Obnovit funkce narušené krajiny – odstranit SEZ, snížit zábory nenarušené krajiny pro nové aktivity zvýšit efektivnost využití zastavěných území.</p> <p>12. Přijmout zásady udržitelného hospodaření v krajině a prosazovat je při tvorbě strategických dokumentů.</p> <p>13. Zpřístupňovat krajinu budováním polních cest, cyklostezek, pěších turistických tras, naučných a tematických stezek, podporovat drobné podnikání v ekoturistice a ekoagroturistice.</p> <p>14. Udržitelný rozvoj sídel.</p> <p>15. Chránit kvalitní segmenty přírodního charakteru v zastavěných územích.</p> <p>16. Podporovat vznik a rozšiřování zelených prstenců kolem měst.</p> <p>17. Zkvalitnit ochranu a péči o sídelní zeleň a další přírodní složky urbanizovaného území.</p> <p>18. Zmírnění důsledků a prevence závažných havárií.</p> <p><i>Energetika a těžba</i></p> <p>19. Podporovat užití nízkouhlíkových paliv před užitím tuhých paliv.</p> <p>20. Důsledně prosazovat a provádět územní ochranu ložisek nerostů (neobnovitelných přírodních zdrojů) formou stanovování chráněných ložiskových území a respektování těchto přírodních nerostných zdrojů při územním plánování.</p> <p><i>Doprava</i></p> <p>21. Při modernizaci silniční sítě využívat především stávající silnice, popř. jejich koridory a omezit tím fragmentaci krajiny novými trasami a nesnižovat průchodnost krajiny pro živočichy.</p> <p>22. Podporovat vhodná technická a infrastrukturní opatření (silniční obchvaty měst, protihlukové bariéry podél silnic i železničních tratí) vedoucí k minimalizaci zdravotních rizik a negativních vlivů na životní prostředí působených nadměrným zatížením sídel hlukem a emisemi škodlivých látek z pozemní dopravy.</p> <p>23. Podporovat změnu podílu osobní a nákladní přepravy ve prospěch environmentálně šetrnějších druhů, jako je železniční, kombinovaná a dále veřejná osobní a cyklistická doprava.</p> <p>24. Podporovat výstavbu zařízení pro cyklistickou</p>	<p>cíle.</p> <p>11. Uplatněním změny dojde k revitalizaci ploch Nákladového nádraží Žižkov. Dále bude nutné provést sanace pravděpodobně se vyskytujících starých ekologických zátěží.</p> <p>12. Není v souvislosti s hodnocenou změnou relevantní. Není možné řešit nástroji územního plánování.</p> <p>13. Zlepšení prostupnosti území v souvislosti s posuzovanou změnou bude ve výhledu zajištěno umístěním nově vymezených cyklistických tras v koridoru Jarovské spojky a ulice Želivského. Území posuzované změny bude rovněž napojeno na pěší zóny.</p> <p>14. Pro zajištění udržitelného rozvoje posuzované změny je doporučeno redukovat kódy míry využití území.</p> <p>15. Za účelem ochrany kvalitních segmentů přírodního charakteru v zastavěném území není zasahováno do stávajícího CSZ. Ve výhledovém funkčním uspořádání by nemělo dojít ke změně jeho vedení. Ve výhledu jsou ovšem nově navrženy parkové plochy /ZP/ - dojde k umístění nových parkových ploch. Ostatní navrhované plochy zeleně /ZMK, LR/ jsou již zelení doplňkovou.</p> <p>16. Není v souvislosti s hodnocenou změnou relevantní.</p> <p>17. Posuzovaná změna nezasahuje do stávajícího vedení CSZ a umísťuje nové funkční plochy ZP určené pro vybudování nových parkových ploch. Jako zeleň doplňková jsou navrženy plochy ZMK a LR.</p> <p>18. Není v souvislosti s hodnocenou změnou relevantní. Není možné řešit nástroji územního plánování.</p> <p><i>Energetika a těžba</i></p> <p>19. V souvislosti s posuzovanou změnou je uvažováno s napojením celé oblasti na systém CZT.</p> <p>20. Není v souvislosti s hodnocenou změnou relevantní.</p> <p><i>Doprava</i></p> <p>21. Posuzovaná změna využívá zejména stávající silnice, popř. jejich koridory, které rozšiřuje o některé další – obslužné komunikace v rámci revitalizovaného Nákladového nádraží Žižkov. Umísťuje však do území i koridor Jarovské spojky, který je bude fragmentovat a sníží tak možnost jejího průchodu.</p> <p>22. V souvislosti s přestavbou Nákladového nádraží Žižkov je možné očekávat výstavbu nově budovaných obslužných komunikací, které budou z kvalitních materiálů, a tím pádem sníží zatížení území hlukem a emisemi škodlivých látek z pozemní dopravy.</p> <p>23. Posuzovaná změna respektuje a dále rozvíjí systém veřejné osobní a cyklistické dopravy. Utváří však další podmínky pro rozvoj osobní individuální dopravy.</p> <p>24. V souvislosti s posuzovanou změnou dochází k rozvoji pěší a cyklistické dopravy.</p>
--	---

<p>dopravu v kombinaci s veřejnou dopravou (systém bike-and-ride) a pěší dopravou.</p> <p>25. Nadále podporovat budování komplexních integrovaných dopravních systémů ve městech a jejich okolí s výraznějším uplatněním kolejové dopravy (vč. železnice) jako environmentálně šetrnějšího druhu veřejné hromadné dopravy.</p> <p>26. V městských aglomeracích podporovat kombinovaný systém individuální a veřejné dopravy (systém park-and-ride), doplněný regulací parkování a přístupu osobních automobilů do center.</p> <p>27. Podporovat realizaci opatření k redukcí nadměrného hluku z letecké dopravy a vymezení hlukových ochranných pásem kolem letišť podle doporučení EU s cílem eliminovat či kompenzovat vliv leteckého provozu na okolí.</p> <p><i>Zemědělství a lesnictví</i></p> <p>28. Vytvořit podmínky pro rozvoj multifunkčního zemědělství, na co největší ploše, posilovat mimoprodukční funkce půdy, zlepšovat možnosti rekreačního využití zemědělské krajiny (vyšší rozmanitost druhů hospodářských zvířat a zemědělských plodin, lepší prostupnost, péče o pozemky), podporovat komplexní pozemkové úpravy zlepšující ekologickou stabilitu krajiny.</p> <p>29. Podporovat ekologicky šetrné způsoby hospodaření (ekologické a integrované zemědělství), s cílem zvýšit podíl plochy zemědělského půdního fondu.</p> <p>30. Rozšířit programy pro pozemky ohrožené vodní nebo větrnou erozí a pro vyšší retenci vody v krajině v zájmu zvyšování ekologické stability krajiny.</p> <p>31. Stanovit a udržovat optimální podíly lesů.</p> <p><i>Vodní politika</i></p> <p>32. Podporovat protipovodňová opatření v kanalizačních systémech měst, jejichž katastr zasahuje do záplavového území vodních toků.</p> <p>33. Zpřísnit podmínky pro povolování staveb a činnosti v záplavových územích s cílem předcházet zbytečným škodám.</p> <p>34. Realizovat revitalizační opatření v krajině a na drobných vodních tocích s ohledem na komplexní řešení vodního režimu krajiny a na různé krajinné typy.</p> <p>35. Podporovat a chránit krajinný ráz území a jeho prvky jako jsou např. osamělé stromy, zelené pásy podél silnic a cest, zdroje pitné vody, mokřady a drobné vodní nádrže a toky, monitorovat výskyt zvláště chráněných druhů živočichů a rostlin.</p> <p>Prognóza, koncepce a strategie ochrany přírody a krajiny hl. m. Prahy</p>	<p>25. Posuzovaná změna dále nerozvíjí systém železniční dopravy; v nově předkládaném návrhu urbanistické studie se plochy a zařízení pro potřeby železniční dopravy již nevymezují. Tato skutečnost je dána především postupným dlouhodobým poklesem významu a přepravních objemů realizovaných prostřednictvím železniční nákladové dopravy. Tyto skutečnosti vedly k postupnému omezování provozu a následně až k úplnému zastavení železničního provozu ve vztazích k areálu Nákladového nádraží Žižkov. Tento stav a vývoj se může z řady různých hledisek jevit jako problematický, je však realitou a představuje zásadní zlomový faktor z hlediska využívání areálu a také naplnění proponovaného funkčního využití území ve smyslu schváleného územního plánu hlavního města Prahy z roku 1999.</p> <p>26. Změna Z 2600/00 vymezuje v oblasti Vackova plochu garáží a parkovišť DGP.</p> <p>27. Není v souvislosti s hodnocenou změnou relevantní.</p> <p><i>Zemědělství a lesnictví</i></p> <p>28. Není v souvislosti s hodnocenou změnou relevantní.</p> <p>29. Není v souvislosti s hodnocenou změnou relevantní.</p> <p>30. Není v souvislosti s hodnocenou změnou relevantní.</p> <p>31. Není v souvislosti s hodnocenou změnou relevantní.</p> <p><i>Vodní politika</i></p> <p>32. Není v souvislosti s hodnocenou změnou relevantní.</p> <p>33. Není v souvislosti s hodnocenou změnou relevantní.</p> <p>34. Není v souvislosti s hodnocenou změnou relevantní.</p> <p>35. Posuzovaná změna nezasahuje do jmenovaných přírodních hodnot, zeleň v krajině bude změnou Z 2600/00 rozšířena o nové plochy parků namísto ruderálních společenstev, která přežívají na stávajících silně exploatovaných plochách. Výskyt zvláště chráněných druhů živočichů a rostlin bude monitorován v procesu přípravy jednotlivých záměrů v území.</p>
---	--

<p><i>Zachování širokého spektra přírodních podmínek</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Preference ochrany lokalit se zvýšenými či jedinečnými hodnotami živé a neživé přírody. 2. Stabilizace sítě zvláště chráněných území a její případné systémové doplňování ze spektra pravidelně hodnocených, dlouhodobě sledovaných a systémově doplňovaných lokalit se zvýšenou přírodovědnou hodnotou. 3. Nepřipouštění další zástavby v přímém kontaktu s hranicí lokalit se zvýšeným významem pro ochranu přírody a krajiny (zvláště chráněná území, přírodní parky, biocentra apod.). <p><i>Smysluplné využití přírodního a plošného potenciálu zemědělské půdy</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Preference mimoprodukčních funkcí příměstské krajiny (zvýšení vodní retence území, posílení ekologické stability území, zvýšení nabídky ploch vhodných pro každodenní rekreaci, apod.). 5. Vyřešení územních problémů, které souvisejí zejména s ochranou přírody a krajiny. <p><i>Výrazné zpomalení nepříznivého trendu úbytku zemědělské půdy jejím převodem do kategorie zastavěné a zpevněné plochy</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Zvýšení nízkého podílu lesů zalesněním vybraných částí zemědělské půdy. 7. Založení přírodně rekreačních parků s cílem „odlehčit“ rekreaci přetíženým zvláště chráněným územím. 8. Využití části zemědělské půdy pro přírodu blízké formy protipovodňové ochrany (rozlivová území, suché poldry). 9. Zajištění systémové prostupnosti městské a příměstské krajiny zejména pro pěší a cyklisty (účelové komunikace a stezky dimenzovat včetně doprovodné vegetace). 10. Neztratit potenciál veřejných ploch zeleně na sídlištích (například zahušťováním výstavby). 11. Účinněji koordinovat ochranu přírody a krajiny na hranicích se sousedními správními obvody (ná vaznost prvků ÚSES, krajinná opatření v dílčích povodích zasahujících do více správních území apod.). 	<p><i>Zachování širokého spektra přírodních podmínek</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Není v souvislosti s hodnocenou změnou relevantní. 2. Není v souvislosti s hodnocenou změnou relevantní. 3. Není v souvislosti s hodnocenou změnou relevantní. <p><i>Smysluplné využití přírodního a plošného potenciálu zemědělské půdy</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Není v souvislosti s hodnocenou změnou relevantní. 5. Není v souvislosti s hodnocenou změnou relevantní. <p><i>Výrazné zpomalení nepříznivého trendu úbytku zemědělské půdy jejím převodem do kategorie zastavěné a zpevněné plochy</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Území posuzované změny není z důvodu blízkosti centra hl. m. Prahy vhodné k zalesnění. 7. Území posuzované změny není z důvodu blízkosti centra hl. m. Prahy a charakteru městské části vhodné k založení rekreačního parku. 8. Není v souvislosti s hodnocenou změnou relevantní. 9. V souvislosti s posuzovanou změnou dochází k rozvoji pěší a cyklistické dopravy (ve výhledu je plánováno umístění nové vymezených cyklistických tras v koridoru Jarovské spojky a ulice Želivského). 10. Není v souvislosti s hodnocenou změnou relevantní. 11. Není v souvislosti s hodnocenou změnou relevantní.
<p>Dopravní politika</p>	
<p>Zásady dopravní politiky hl. m. Prahy</p>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Dosáhnout stavu, při kterém celková úroveň dopravního systému bude v souladu s potřebami města a jeho dalším rozvojem. 2. Provoz a rozvoj dopravní infrastruktury Prahy a jejího zájmového území řídit a plánovat jako jeden 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Není v souvislosti s hodnocenou změnou relevantní. Je nutné řešit v kontextu celého území hl. m. Prahy a jeho širšího okolí. Skutečností ovšem je, že návrh nového využití a postupná transformace území nákladového nádraží Žižkov je do značné míry limitována dopravními podmínkami - realizací Jarovské

<p>celek dle jednotné dopravní politiky v úzké spolupráci všech dotčených orgánů samosprávy a státní správy.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Rozvoj dopravního systému zajišťovat ve vzájemném souladu s rozvojem sídelní soustavy, jak co do kapacit, tak co do času. Vhodným urbanistickým řešením, založeným na koexistenci různých funkcí v území, směřovat ke snižování přepravních nároků ve městě a jeho okolí, a vytvářet tak základní předpoklady pro omezování negativních vlivů provozu dopravy na životní prostředí. Usilovat o to, aby území s vysokou hustotou osídlení a velkou nabídkou pracovních příležitostí byla obsluhována kolejovou hromadnou dopravou. 4. Dopravní infrastrukturu koncipovat, rozvíjet a řídit jako komplexní systém všech doprav, které se musí vzájemně doplňovat a jež musí racionálně spolupracovat. V jednotlivých částech území zajišťovat přepravní potřeby způsobem adekvátním jeho funkčnímu využití, charakteru zástavby a požadavkům tvorby a ochrany životního prostředí. 5. Pro obsluhu centra města vytvářet takové podmínky, aby rozhodující část nároků na přepravu osob mohla být uspokojena hromadnou dopravou. Individuální automobilovou dopravu je v centru města naopak nutno účinně regulovat. V přepravě nákladů lze připustit pouze nezbytnou dopravu zásobovací. 6. Při zajišťování přepravních potřeb města a zájmového území preferovat provoz a rozvoj těch druhů doprav a dopravních systémů, které jsou příznivé pro tvorbu a ochranu životního prostředí. 	<p>spojky v úseku Olšanská-Městský okruh a Městského okruhu v úseku Pelc Tyrolka-Balabenka-Štěrboholská radiála.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Není v souvislosti s hodnocenou změnou relevantní. Je nutné řešit v kontextu celého území hl. m. Prahy a jeho širšího okolí. 3. Rozvoj dopravního systému je navržen v souladu s rozvojovými tendencemi hl. m. Prahy. Bilance dopravy byly určeny na základě výhledových kapacit posuzované změny. V rámci posuzované změny je respektován a dále rozvíjen systém hromadné dopravy osob. Navržené funkční využití území zakládá podmínky pro koexistenci různých funkcí, nedochází však k omezení negativních vlivů provozu dopravy na životní prostředí. 4. Koncepce dopravní infrastruktury řešené změny ÚP hl. m. Prahy je doporučeno dále prověřit, především z hlediska možného umístění a přiřazení funkce navržené Jarovské spojky. 5. V rámci posuzované změny dochází k rozšíření sítě veřejné hromadné dopravy osob. Obsluhu hromadnou dopravou umožňuje autobusová doprava, stávající tramvajová trať v ulici Želivského a nová tramvajová trať vedená v trase nové sběrné komunikace a ukončená tramvajovou smyčkou v lokalitě Vackov. Územní rezerva trasy metra D se stanicí je s ohledem na vzájemnou prostorovou koordinaci s připravovanou zástavbou situována v ose ulice Olšanské. Zároveň však dochází k dalšímu rozvoji individuální automobilové dopravy. 6. Posuzovaná změna ÚP hl. m. Prahy rozšiřuje a podporuje systém veřejné hromadné dopravy osob (trasa metra D a nové tramvajové spojení do Vackova). Zároveň však dochází k dalšímu rozvoji individuální automobilové dopravy.
<p>Ochrana ovzduší</p>	
<p>Dlouhodobá koncepce ochrany ovzduší na území hl. m. Prahy Integrovaný krajský program snižování emisí a zlepšení kvality ovzduší na území aglomerace Hlavní město Praha</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Eliminace nebo alespoň minimalizace negativních vlivů na lidské zdraví, vyplývajících ze znečištění ovzduší • Eliminace nebo alespoň minimalizace negativních vlivů znečištění ovzduší na přírodní prostředí • Snižování emisí a imisní zátěže z automobilové dopravy • Snižování emisí a imisní zátěže z malých spalovacích zdrojů • Snižování emisí PM₁₀ – sekundární prašnost • Snižování emisí těžkých organických látek ze spotřeby rozpouštědel. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pro vyhodnocení znečištění ovzduší pro výhledový rok 2015 a 2025 byla zpracována Rozptylová studie, která tvoří přílohu č. 2 dokumentace VVURÚ. • Vlivem provozu navrhované změny Z-2600 při realizaci projektu dle předložení urbanistické studie dojde dle výsledů modelových výpočtů v území v obou hodnocených časových horizontech k významnějším změnám v imisním zatížení území zejména u prachových částic, kde lze u maximálních denních koncentrací lokálně očekávat překročení limitních hodnot. Překročení je zde však způsobeno zejména skutečností, že územím prochází izolinie limitní koncentrace, takže i malé navýšení imisní zátěže tak v několika bodech způsobí překročení limitních hodnot. U ostatních látek bude imisní limit při uplatnění změny splněn.
<p>Ochrana proti hluku</p>	
<p>Akční plán snižování hluku pro aglomeraci Praha 2008</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Akční plán snižování hluku pro aglomeraci Praha 	<ul style="list-style-type: none"> • Pro vyhodnocení akustické situace byla zpracována

<p>2008 uvádí základní zásady dlouhodobé i krátkodobé strategie protihlukové ochrany pro Prahu a postupné snižování hlukové zátěže obyvatelstva přizpůsobené situaci v pražské aglomeraci. (Mezi navrhovaná protihluková opatření patří např. změny povrchů vozovek, opravy tramvajových tratí, realizace protihlukových clon, kontrola dodržování rychlostí.)</p>	<p>Akustická studie, která tvoří přílohu č. 1 dokumentace VVURÚ.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ve stávajícím stavu dochází u většiny hodnocených komunikací k překračování hygienického limitu pro starou hlukovou zátěž 70/60 dB (den/noc) popř. k pohybu hodnot na hranici hygienického limitu vzhledem k nejistotě výsledku výpočtu. • V rámci vzájemného porovnání výhledových stavů 2015 a 2025 lze na základě výsledků konstatovat, že bude docházet spíše ke stagnaci akustické situace. V případě porovnání přírůstku v rámci posuzovaných stavů se změna akustické situace pohybuje cca do 2 dB. Území posuzované změny a jeho širší okolí tak zůstane silně zatíženo hlukem. Prakticky podél všech hodnocených komunikací bude docházet k překračování hygienického limitu pro starou hlukovou zátěž. Umístění Jarovské spojky neodlehčí již dnes velmi zatíženou komunikaci Jana Želivského. Umisťované kapacity v rámci posuzované změny budou navíc generovat velký objem nové dopravy a dojde tak k dalšímu prohloubení již dnes nepřijatelného stavu. • Nadlimitním hlukem bude zasaženo i samotné území posuzované změny, neboť je ohraničeno výraznými dopravními zdroji hluku. Samotné území změny je dále z akustického hlediska znehodnoceno vedením Jarovské spojky, která fragmentuje posuzovanou změnu na další dílčí plochy. Umístění chráněné zástavby do takto, z akustického hlediska fragmentovaného území, bude prakticky nemožné a v dalších fázích projektových příprav (EIA, DÚR, atd.) neprojednatelné.
--	--

Zdraví obyvatelstva

Dlouhodobý program zlepšování zdravotního stavu obyvatelstva České republiky a Zdraví 21

<ul style="list-style-type: none"> • Do roku 2015 zajistit bezpečnější životní prostředí, v němž výskyt zdraví nebezpečných látek nebude přesahovat mezinárodně schválené normy. • Snižit expozice obyvatelstva zdravotním rizikům souvisejícím se znečištěním vody, vzduchu a půdy látkami mikrobiálními, chemickými a dalšími, aktivity koordinovat s cíli stanovenými v Akčním plánu zdraví a životního prostředí ČR. • Zajistit obyvatelstvu dobrý přístup k dostatečnému množství pitné vody uspokojivé kvality. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ovlivnění zdraví obyvatelstva uplatněním změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy je vyhodnoceno v kap. A. 5. Na základě provedeného vyhodnocení zdravotních rizik lze konstatovat, že realizací změny Z 2600/00 dochází k navýšení rizika negativního ovlivnění veřejného zdraví vlivem hluku pro obyvatele stávající dotčené zástavby. Po posouzení celkové situace lze tento nárůst hodnotit jako akceptovatelné riziko související s realizací změny. • Vlivem provedení navrhované změny Z 2600/00 dojde v zájmovém území k celkovému nárůstu prevalence chronických respiračních syndromů i akutních astmatických obtíží u dětí spojených s chronickými účinky oxidu dusičitého. Jedná se však o hodnoty, které jsou v praxi obtížně prokazatelné, přičemž i ve stavu po realizaci záměru se budou na celém výpočtovém území pohybovat koncentrace pod hranicí směrné hodnoty WHO. • V případě akutních účinků NO₂ nebyl zaznamenán reálný výskyt zdravotního rizika ve stavu před realizací ani po realizaci záměru. U chronických účinků benzenu bylo zaznamenáno zvýšení míry karcinogenního rizika, ovšem opět se jedná pouze o výpočtové hodnoty výrazně pod hranicí reálného zvýšení počtu případů. • U suspendovaných částic lze očekávat zvýšené zdravotní
--	---

	<p>riziko již ve výchozím stavu; nárůsty způsobené realizací záměru jsou velmi nízké, v praxi málo průkazné a pravděpodobně vysoce převážené jinými faktory. Kromě toho lze předpokládat, že reálné zvýšení koncentrací suspendovaných částic bude nižší než ukazuje rozptylová studie, neboť v rámci záměru se uvažuje s realizací opatření ke snížení prašnosti, které nebylo možné vzhledem ke stupni přípravy projektu ve výpočtech zohlednit. Jedná se zejména o zpevnění ploch a navýšení podílu zeleně. Pro další snížení prašnosti je v rozptylové studii doporučena výsadba zeleně podél nových komunikací, případně zvýšení intenzity čištění ulic.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Celkově pak lze konstatovat, že u žádné ze sledovaných látek není očekáváno průkazné zvýšení zdravotního rizika v dotčené populaci v souvislosti s realizací navrhované změny územního plánu. • Již ve stávajícím stavu je vysoký podíl domácností napojen na veřejný vodovod a veřejnou kanalizaci. Uplatnění posuzované změny umožňuje další rozvoj sítě, která tak bude pokrývat vznikající potřeby.
--	--

Energetika/surovinové zdroje

Územní energetická koncepce hl. m. Prahy

<p><i>Omezení negativních environmentálních vlivů spojených s užitím energie.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Snížení negativních vlivů užití energie na životní prostředí. 	<p><i>Omezení negativních environmentálních vlivů spojených s užitím energie.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • V souvislosti s posuzovanou změnou je uvažováno s napojením celé oblasti na systém CZT.
---	---

Odpadové hospodářství

Plán odpadového hospodářství hl. m. Prahy

<p><i>Nakládání s komunálními odpady</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Vytváření podmínek pro rozšiřování a intenzifikaci odděleného sběru odpadů. • Výstavba zařízení pro materiálové využívání komunálních odpadů o dostatečné kapacitě. 	<p><i>Nakládání s komunálními odpady</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • V rámci jednotlivých funkčních ploch posuzované změny ÚP hl. m. Prahy budou vytvořeny podmínky pro tříděný sběr formou umístění kontejnerů na tříděný odpad (plast, sklo, papír, resp. potravinářský karton a biologicky rozložitelný odpad). • Na území posuzované změny není navrženo zařízení určené k materiálovému využívání komunálních odpadů. Bude nutné využívat jiná zařízení na území hl. m. Prahy, případně na území Středočeského kraje.
---	---

Vodní hospodářství

Plán rozvoje vodovodů a kanalizací území České republiky, hl. m. Praha

<ul style="list-style-type: none"> • Daný koncepční dokument navrhuje rekonstrukce a dostavby vodovodů, úpraven vody, kanalizací, ÚČOV, KČOV, včetně stanovení potřebných investičních nákladů. 	<ul style="list-style-type: none"> • Posuzovaná změna ÚP hl. m. Prahy pro zajištění dostatečného zásobování vodou a odkanalizování zastavěného i zastavitelného území předpokládá vybudování systému vodovodu a kanalizace.
--	--

Závěr

Vnitrostátní cíle ochrany životního prostředí jsou do změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy zapracovány, resp. jsou ve změně Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy zohledněny.

A.9 Návrh ukazatelů pro sledování vlivu změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy na životní prostředí

Návrh ukazatelů pro sledování vlivu změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy na životní prostředí je stanoven na základě sady indikátorů vybraných aspektů udržitelného rozvoje hl. m. Prahy definovaných v ÚAP hl. m. Prahy.

Celkem bylo definováno 162 indikátorů, které ilustrují změny a trendy v průběhu času pomocí kvantifikovatelných údajů. Z interpretačního hlediska je důležité, že pro každý indikátor je možné stanovit žádoucí trend změny vývoje hodnot z hlediska principů udržitelného rozvoje pro nejbližší okolí. Uvedená sada indikátorů tak umožňuje poměrně přehledným způsobem napomáhat objektivnímu vyhodnocování vyváženosti rozvoje území a zároveň v budoucnu provádět porovnání míry změny v průběhu času.

V zájmu umožnění budoucího objektivního a kvantifikovatelného rozlišení úrovně a míry změny území a jeho dílčích vlastností je předpokládána pravidelná aktualizace této indikátorové sady tak, aby v dalších aktualizacích cyklech ÚAP hl. m. Prahy mohla být známa jasná srovnávací hladina pro jednotlivá časová období.

V rámci kap. A Vyhodnocení vlivů změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy na životní prostředí jsou v textu níže vybrány pouze ty indikátory, které se vztahují k aspektům environmentálního pilíře udržitelného rozvoje.

Pozn.: Indikátory často definují kombinaci několika pilířů udržitelného rozvoje. Zpracovatelem VVURÚ byly vybrány ty, které spadají pouze do environmentálního pilíře.

Zajištění dobré kvality ovzduší

- podíl území s překročením imisních limitů (souhrnně všechny polutanty)
- celkové emise NO_x
- celkové emise PM₁₀
- celkové emise benzenu
- celkové emise SO₂
- počet trvale bydlících obyvatel v území s překročením imisních limitů

Zajištění dobré kvality vody

- podíl obyvatel napojených na ČOV
- třída jakosti vody v povrchových tocích
- biologická čistota vody BSK5
- chemická čistota vody CHSK (CR)

Snížení hlukové zátěže

- počet trvale bydlících obyvatel žijících v oblastech s překročenými limity nočního hluku

Ochrana klimatu

- pořízené investice na ochranu ovzduší a klimatu

Podpora městské a příměstské zeleně

- podíl ploch zeleně z celkové plochy
- rozloha parkových ploch
- podíl obyvatel s pěší dostupností do zeleně do 5 min

- výměra ploch zeleně na obyvatele

Podpora ochrany přírodních ekosystémů a zachovalých přírodních území

- koeficient ekologické stability

Podpora cyklistické a pěší dopravy

- délka cyklistických tras vedených po komunikacích bez automobilové dopravy
- délka nově navržených tras pro pěší

A.10 Netechnické shrnutí výše uvedených údajů

V dokumentaci SEA byly vyhodnoceny následující vlivy na životní prostředí a obyvatelstvo:

- vliv na horninové prostředí, přírodní zdroje a terénní morfologii,
- vlivy na půdu,
- vliv na vody,
- vliv na flóru, faunu a zeleň,
- vliv na ochranu přírody,
- vliv na krajinný ráz, využití krajiny, sídelní strukturu a urbanismus,
- vliv na klima a znečištění ovzduší,
- vliv na akustickou situaci,
- vliv na odpadové hospodářství, staré ekologické zátěže území a kontaminované plochy,
- vlivy na zdraví obyvatel,
- vliv na hmotné statky, kulturní dědictví (včetně architektonického a archeologického).

Vlivy na horninové prostředí, přírodní zdroje a terénní morfologii

Vlivy na geologické, geomorfologické, hydrogeologické poměry

V důsledku uplatnění změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy nelze očekávat významné ovlivnění geologických, geomorfologických a hydrogeologických poměrů hl. m. Prahy.

Vyhodnocení vlivů konkrétních staveb na tyto poměry a návrh konkrétních ochranných opatření bude předmětem podrobnějších dokumentací.

Vlivy na ložiskovou ochranu

Změna Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy neovlivní žádné dobývací prostory, chráněná ložisková území, ložiska nerostných surovin, poddolovaná území ani stará důlní díla, neboť žádné z výše uvedených území se v zájmové oblasti nenachází.

Stabilita půdy, sesuvy a jiné nebezpečné svahové deformace

Přirozené svahové pohyby jsou v pražských poměrech spíše ojedinělé; stejně tomu je i v případě zájmového území oblasti nákladového nádraží Žižkov. Navrhovaná změna Z 2600/00 nebude mít s největší pravděpodobností žádný přímý ani nepřímý vliv na sesuvy půdy či svahové deformace. Možné svahové pohyby či sesuvy v důsledku stavební činnosti nelze vyloučit. Konkrétní umístění staveb a činností na plochách s rozdílným způsobem využití je nutné z hlediska možného rizika sesuvů a jiných nebezpečných svahových deformací prověřit v rámci podrobnějších dokumentací.

Na tomto místě je ovšem třeba upozornit na plánovanou výstavbu trasy metra D. Povrchové objekty nad raženými částmi tunelu metra mohou být nepřímo dotčeny, tj. sesedáním terénu, seismickými účinky, popř. zásahem do režimu podzemních vod. Podle aktualizované mapy sesuvů Geofondu České geologické služby se ovšem v zájmovém území posuzované změny nenacházejí žádné sesuvy, což minimalizuje riziko vzniku nových sesuvů vyvolaných antropogenní činností.

V každém případě bude v následujících stupních projektové dokumentace proveden odborný hydrogeologický průzkum a v průběhu výstavby tunelu metra D minimalizovat možné poklesy terénu prostřednictvím organizačně-technologických opatření a provádět příslušný pravidelný monitoring navržený na základě odborného průzkumu terénu.

Radon

V celém zájmovém území je podle Prognózní mapy radonového rizika pro hl. m. Prahu přechodné až střední radonové riziko.

Plánované funkční uspořádání nebude zdrojem radioaktivního (ani elektromagnetického) záření.

Vlivy na půdu

Plánovaná změna Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy si nevyžádá žádný zábor ZPF.

K záboru PUPFL v rámci uplatnění změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy rovněž nedojde.

Zájmová oblast se nachází v současně zastavěném a převážně zastavitelném území. Podle výpisu z Katastru nemovitostí jsou pozemky zájmového území zařazeny převážně jako druh zastavěná plocha a nádvoří, resp. ostatní plocha a nalézají se vesměs v ochranném pásmu Pražské památkové rezervace.

V území se předpokládá výskyt starých ekologických zátěží. Ve fázi projektových příprav je proto nutné prověřit úroveň kontaminace půdy a horninového prostředí (nejlépe v součinnosti s průzkumem kontaminace podzemní vody) a v případě nutnosti zahájit sanaci. Znečištění půdy lze předpokládat v souvislosti se železniční a částečně i automobilovou dopravou, jiné znečištění půdy se nepředpokládá.

Vlivy na vody

Celé zájmové území podléhající změně Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy se nachází v intravilánu města, tj. v území dotčeném antropogenní činností. Nelze tedy hovořit o vlivu záměru na přirozený vodní režim, ale o vlivu záměru na stávající vodní režim.

Povrchové vody

V důsledku uplatnění změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy nedojde k výraznému ovlivnění odtokových poměrů zájmového území. Již ve stávajícím stavu je velká část zájmového území tvořena zpevněnými plochami.

Přesto lze však v důsledku plánovaného funkčního využití území a nárůstu zpevněných ploch očekávat ovlivnění odtokových poměrů. V rámci podrobnější dokumentace doporučujeme prověřit možnost přirozeného vsakování dešťových vod nebo alespoň vybudovat systém řízeného odvodu dešťových odpadních vod s možností zpětné retence, např. pro závlahy. Kvalitativní i kvantitativní ovlivnění povrchových vod bude nevýznamné.

Ovlivnění hydrogeologických charakteristik a zdrojů vod

Lokalita se nenalézá v chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) ani na území PHO.

Záměr neleží v záplavovém území ve smyslu zákona č. 254/2001 Sb., o vodách, v platném znění. Záměr neleží v žádné kategorii zátopových území dle platného územního plánu hl. m. Prahy.

Podzemní vody

V zájmovém území nebyl v průběhu roku 2010 potvrzen výskyt starých ekologických zátěží a kontaminovaných ploch. Možným zdrojem kontaminace horninového prostředí, půdy a podzemních vod ve stávajícím stavu je

čerpací stanice pohonných hmot, pneuservis, výkup druhotných surovin, servis nákladních automobilů, divoké skládky roztroušené po lokalitě a úkapy ropných látek automobilové a železniční dopravy.

Největší ekologickou zátěž by v zájmovém území mohly představovat ropné uhlovodíky (NEL). Mírně zvýšené koncentrace NEL v půdě lze očekávat v podstatě v celé ploše železničního nádraží.

Ve fázi projektových příprav by bylo žádoucí zajistit hydrogeologické posouzení lokality za účelem zjištění hloubky hladiny podzemní vody, její případné kontaminace a případně i její agresivity, a to z důvodu založení objektu a případné nutnosti čerpání kontaminované vody před vlastním zahájením stavby.

Zásah do režimu podzemních vod nelze rovněž vyloučit v případě realizace stavby trasy metra D. Z tohoto důvodu je rovněž žádoucí provést odborný hydrogeologický průzkum zájmového území.

Shrnutí

Ve výhledovém stavu nejsou očekávány zásadní změny vodohospodářských poměrů v území. Negativní vlivy na povrchové a podzemní vody se proto v souvislosti s navrženou změnou Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy nepředpokládají.

Možným rizikem je kontaminace povrchových a podzemních vod. Dodržováním technologické kázně ve fázi výstavby i provozu je možné případné riziko kontaminace minimalizovat.

Je žádoucí, aby co nejvíce dešťových vod bylo zasakováno v rámci zájmového území. Jakost odpadních dešťových a splaškových vod by měla odpovídat dešťovým a splaškovým vodám typickým pro městské aglomerace.

Vlivy na flóru, faunu a zeleň

Flóra

V důsledku uplatnění změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy nedojde k významnému ovlivnění fauny, flóry či ekosystémů v zájmovém území.

Území je v současné době silně ovlivněno lidskou činností, zasazené do prostředí městského charakteru, vysoce urbanizované s výskytem významných dopravních staveb. Vegetace se zde vyskytuje sporadicky; ve většině případů se jedná o vegetaci bez větší floristické hodnoty (především ruderalní a nitrofilní druhy jednoletých i vytrvalých druhů rostlin s vysokým podílem plevelů vázané na městské prostředí a prostředí brownfieldů). Vzhledem k charakteru území se nepředpokládá výskyt zvláště chráněných druhů rostlin dle Přílohy II vyhlášky č. 395/1992 Sb., v platném znění ani druhů Černého a Červeného seznamu rostlin.

Ani z dendrologického hlediska není lokalita příliš významná. V zájmovém území převažují dřeviny a porosty podprůměrné a průměrné sadovnické hodnoty, i když se v porostech místy nacházejí i perspektivní dřeviny, které by mohly být využity jako budoucí kostra vegetačních a sadovnických úprav. Výhledový návrh zeleně bude vycházet z komplexního architektonického návrhu a z požadavku dodržení koeficientu zeleně pro jednotlivé funkční plochy. Navržená druhová skladba bude vycházet z místních podmínek.

V rámci podrobnějších dokumentací je doporučeno podniknout taková opatření, aby zásahy do porostů a kácení dřevin nepřekračovalo nezbytnou míru, v rámci vegetačních úprav byly upřednostňovány autochtonní druhy dřevin a rostlin a nedocházelo tak nadále k další ruderalizaci území posuzované změny.

V počátečních fázích projektových příprav, nejlépe ve stupni EIA či DÚR, vymezit přesný rozsah dřevin určených ke kácení spolu s jejich finančním ohodnocením dřevin a zákresem do mapy. V souladu se zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny a § 8 vyhlášky č. 395/1992 Sb. podat příslušnému orgánu ochrany žádost o

povolení ke kácení současně s doložením dendrologického průzkumu s hodnocením dřevin, projektu sadových úprav a situací s vyznačením stromů, které se mají kácet. Hodnotné dřeviny by měly být zachovány jako doplňková zeleň v zástavbě. Vzniklou ekologickou újmu způsobenou kácením dřevin je nutné kompenzovat dostatečnými náhradními výsadbami na pozemku stavby v rámci plánovaných sadových úprav. Nově vysázené dřeviny nesmí být umístěny na inženýrských sítích.

Fauna

Z hlediska fauny území již svým charakterem prakticky vylučuje možnost osídlení náročnějšími druhy živočichů; na většině území lze očekávat běžné druhy živočichů se širokou ekologickou valencí, převážně synantropní. Části území, které byly ponechány delší dobu ladem, by ovšem mohly být osídleny hodnotnějšími druhy živočichů.

Výskyt zvláště chráněných druhů živočichů dle Přílohy II vyhlášky č. 395/1992 Sb., v platném znění není možné vyloučit, právě naopak, jejich výskyt je spíše očekáván.

Proto je v dalších fázích projektových příprav doporučeno provést podrobný botanický a zoologický průzkum zájmového území se zaměřením na výskyt zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů dle vyhlášky č. 395/1992 Sb., v platném znění.

V případě nálezu zvláště chráněných druhů bude nutné v dostatečném předstihu před zahájením stavebních prací zažádat o výjimku ze zákazu u zvláště chráněných druhů dle ust. § 56 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění.

Zeleň

Z hlediska plošného zastoupení zeleně v blízkosti areálu Nákladového nádraží je situace poměrně příznivá. Zcela nevyhovující je však přístupnost těchto ploch a vyčerpaná rekreační kapacit ať už stávajícími obyvateli Žižkova nebo plánovanými developerskými projekty.

Nároky budoucích obyvatel zástavby na dostatečnou rozlohu kapacitních ploch zeleně je tedy nutné uspokojit přímo v transformovaném prostoru posuzovaném změnou. Tomuto požadavku je nutné vyjít vstříc vhodnou organizací ploch zeleně ve vlastním transformovaném prostoru Nákladového nádraží.

V rámci posuzované změny je v území vymezen parkový pás spojující park Židovské pece na severu a Olšanské hřbitovy na jihu.

Princip alokace parkových ploch není považován za optimální. Navržené řešení, vzhledem k nepřístupnosti parku Židovské pece ze směru ulice Malešické a oplocení Olšanských hřbitovů, prakticky neumožňuje vytvořit funkční propojení s těmito prvky zeleně. Koridor zeleně by byl navíc přerušen bariérou komunikace Malešická, Jarovskou spojkou a U nákladového nádraží.

Na předkládané změně je patrná tendence vyhovět požadavku propojení ploch zeleně s okolím např. na úkor možnosti vytvořit větší množství parkových ploch menší rozlohy. Ty by mohly být k užítku většímu množství osob žijících a pohybujících se po území a z hlediska možnosti fázování výstavby by představovaly racionálnější přístup s ohledem na objem investice do realizace rozsáhlých parkových ploch.

Umístění nových parkových ploch v rámci navrhované změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy bude tedy jistě pro území přínosem, doporučujeme však prověřit další možnosti koncepce a prostorového rozmístění parkových ploch tak, aby mohly lépe plnit svou rekreační funkci pro obyvatele pracující a bydlící v rámci posuzované změny.

Vlivy na ochranu přírody

V zájmovém území navrhované změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy se nenacházejí žádné významné krajinné prvky dané § 3 písm. b) ani významné krajinné prvky registrované ve smyslu § 6 zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů.

Rovněž se přímo v území nenacházejí žádné prvky ÚSES dle odst. 1a § 3 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění, ať již na místní, regionální či nadregionální úrovni.

V území nedojde k dotčení ZCHÚ dle zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění; nedojde rovněž k dotčení památného stromu definovaného § 46 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění ani k dotčení území NATURA 2000.

Ve výhledovém stavu nekladou výše uvedené kategorie ochrany pro rozvoj území žádný limit.

Vlivy na krajinný ráz, využití krajiny, sídelní strukturu a urbanismus

Změna Z 2600/00 je navržena na podkladu „Urbanistická studie nákladové nádraží Žižkov“ (Jan Sedlák – projekční atelier, srpen 2010). Jedná se o tzv. Kompromisní studii. Ta si mj. dává za cíl vytvořit (citace textové části – bod 2) podklad pro kultivované rozšíření vnitřního města, nikoliv předměstské monofunkční zóny. Dále uvádí jako jeden z cílů vytvořit prostředí připomínající tradiční město, prostředí funkčně i prostorově pestré, které by nabízelo i v rámci jednotlivých jeho částí odlišné charakteristiky zástavby i různorodé prostorové zážitky.

Změna Z 2600/00 na jednu stranu zcela správně vnímá prostor Nákladového nádraží Žižkov jako autonomní městský prostor a deklaruje snahu o vytvoření funkčně a prostorově pestrého řešení. Na druhou stranu však lokalitě odepírá využití její základní hodnoty a násilně jí přisuzuje takové, které z Nákladového nádraží celoměstsky významné centrum, nové centrum Žižkova, ani jiné centrum nevytvoří.

V kontextu výše uvedeného jsou vnímány následující základní problémy lokality:

1. Lokalita Žižkova je historicky vyvíjející se území a předkládaná změna územního plánu by neměla k návrhu přistupovat jako k řešení výstavby na zelené louce, ale jako ke skutečné revitalizaci brownfieldu. Z pohledu koncepce tvorby nového segmentu městské části Praha 3 Žižkov je nanejvýš důležitým prvkem zachování souboru původních objektů, které jsou apriori nositelem genia loci lokality a jejich zachování a znovu využití pomáhá udržet historickou kontinuitu místa. Opomíjením tohoto základního principu předkládaná změna Z 2600/00 devalvuje jednu z hlavních hodnot celého území.

2. Území řešeného brownfieldu je svou rozlohou a polohou významné a má potenciál rozšířit zastavěné území Prahy 3 o plochy zajímavé jak z hlediska městotvorného, tak i komerčního. Samotná rozloha však negarantuje vznik celoměstsky významného prostoru, o jehož návrh změna Z 2600/00 v kontextu Urbanistické studie usiluje. Předkládaná změna vytváří iluzi tvorby nového městského centra založeného mj. na konceptu vzniku centrální plochy v místě křížení parků a nadřazené komunikační tepny v podobě městské radiály. Způsob jakým předkládaná změna definuje centrum lokality do pomyslného těžiště řešeného území tj. bez konstruktivního pohledu na existující vazby s okolím a forma jakou je údajný prostor jakéhosi náměstí zadefinován má dle názoru hodnotitele málo společného s proklamovaným cílem změny vytvořit prostředí připomínající tradiční město.

3. Změna Z 2600/00 navržena na základě Urbanistické studie alokuje do centrální polohy území významnou dopravní tepnu (Jarovská spojka) v podobě radiály propojující centrální část Prahy s východním segmentem Městského okruhu. Území, jehož okolí je již v současnosti významně zatíženo automobilovou dopravou bude nadále ještě více degradováno jejími negativními vlivy. Kromě faktu, že realizace dopravní infrastruktury vyvolává odstranění architektonicky významných objektů nákladového nádraží, předkládaná změna umožní oboustranně k této komunikaci alokovat až desetipatrovou blokovou zástavbu, která bude mít zásadní vliv na

charakter, vzhled i prostředí celého přilehlého prostoru. Namísto uváděného velkorysého městského bulváru tak dává návrh změny vzniknout rozsáhlé stavbě dopravní infrastruktury, která bude prakticky fungovat jako tunel mezi hradbou vysoké blokové zástavby. Komunikace bude z velké části sloužit průjezdné dopravě, neboť navržené výjezdy z obslužných komunikací řešeného území neposkytnou zdrojové a cílové dopravě kvalitní možnost připojení na nadřazený dopravní skelet.

Jarovská spojka měla umožnit převedení části dopravy mimo koridor přetížené ulice Jana Želivského. To se však nestane, naopak, intenzity dopravy na komunikaci Jana Želivského budou neustále stoupat.

K prostorové regulaci změny Z 2600/00 předkládané na základě Urbanistické studie se vztahují následující komentáře:

4. Vytvoření oboustranné blokové zástavby s regulací výšky max. 10 NP v přímém kontaktu s radiálou v prodloužení ulice Olšanská vytvoří z tohoto prostoru tunel s vysokou hladinou hluku, která rozhodně nevytvoří pocit příjemného parteru.

5. Zpracovatel doporučuje upravit alokaci parkových ploch. Navržené řešení, vzhledem k nepřístupnosti parku Židovské pece ze směru ulice Malešické a oplocení Olšanských hřbitovů, prakticky neumožňuje vytvořit funkční propojení s těmito prvky zeleně. Koridor zeleně by byl navíc přerušen bariérou komunikace Malešická, Jarovskou spojkou a U nákladového nádraží.

6. Odstupy některých objektů (např. 12NP věže nad obchodním centrem a jejich odstupová vzdálenost s obytným blokem (6NP) při východní hraně obchodního centra) v souvislosti s navrženou regulací nejsou dle našeho názoru zcela adekvátně dořešeny.

Na základě výše uvedeného je doporučeno pro změnu Z 2600/00:

- Zvážit celkovou koncepci řešení území s ohledem na zachování a zakomponování stávajících architektonicky cenných objektů nákladového nádraží do urbanistické a architektonické koncepce.
- Zvážit změnu koncepce s ohledem jak na architektonicky cenné objekty, tak na možnost přepólování veřejných prostor a parků a s tím přímo související změny interakce ploch veřejného vybavení, residenčních ploch a ostatních komerčních ploch.
- Koridor Jarovské spojky řešit alternativně tak, aby nedocházelo z urbanistického hlediska k další fragmentaci území.
- Budoucí výstavbu je nutné posoudit na základě prověření pohledových vztahů zpracovaných s využitím Digitálního modelu zástavby a zeleně hl. m. Prahy ve formě panoramatických pohledů z vybraných pohledových bodů určených orgánem územního plánování a orgánem ochrany památek.

Vliv na klima a znečištění ovzduší

Pro posouzení vlivu na znečištění ovzduší byla vypracována podrobná Rozptylová studie, která tvoří Přílohu č. 2 předkládané dokumentace.

Stávající stav

Z pohledu kvality ovzduší je možné hodnocenou oblast považovat v rámci hl. m. Prahy za imisně zatíženou, kdy hlavním zdrojem znečištění ovzduší v lokalitě představuje automobilová doprava. V současnosti lze v prostoru plánovaného záměru zaznamenat průměrné roční koncentrace oxidu dusičitého v rozmezí od 22 do 29 µg.m⁻³. V případě maximálních hodinových koncentrací oxidu dusičitého V oblasti plánovaného záměru na území současného Nákladového nádraží Praha – Žižkov byly vypočteny koncentrace v rozmezí od 100 µg.m⁻³ na

východní straně po 130 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ při západní hranici lokality v blízkosti ulice Jana Želivského. Nejvyšší hodnoty v celém posuzovaném území byly vypočteny v jeho jihozápadní části, kde lze zaznamenat koncentrace nad 150 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, lokálně nad 175 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Nejnižší hodnoty maximálních hodinových koncentrací oxidu dusičitého byly vypočteny ve východní části posuzovaného území, kde klesají pod hranici 100 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Průměrné roční koncentrace benzenu se v místě výstavby pohybují nejvýše do 1,5 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, průměrné roční koncentrace suspendovaných částic frakce PM_{10} se pohybují v posuzovaném území v rozmezí od 21 do 27,5 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. U maximálních denních koncentrací lze v území zaznamenat koncentrace v rozmezí od 210 – 250 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Na území posuzované změny lze překročení limitních hodnot zaznamenat v 5 až 8 % roční doby. Průměrné roční koncentrace suspendovaných částic frakce $\text{PM}_{2,5}$ byly vypočteny v rozmezí od 54 do 62 % imisního limitu.

Výhledový stav

NO_2 – Průměrné roční koncentrace

Výhledový stav v roce 2015 – se změnou Z 2600/00: Navýšení lze očekávat nejvýše na úrovni 3,5 % imisního limitu, realizace záměru nezpůsobí překročení imisního limitu.

Výhledový stav v roce 2025 – se změnou Z 2600/00: Navýšení lze očekávat nejvýše na úrovni 2,5 % imisního limitu, realizace záměru nezpůsobí překročení imisního limitu.

NO_2 - Maximální hodinové koncentrace

Výhledový stav v roce 2015 – se změnou Z 2600/00: Nejvyšší nárůst maximálních hodinových koncentrací lze očekávat v severní části změny Z-2600, a to do 13 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Výhledový stav v roce 2025 – se změnou Z 2600/00: Nejvyšší nárůst maximálních hodinových koncentrací lze očekávat v severní části změny Z-2600, a to do 10 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Suspendované částice frakce PM_{10} - Průměrné roční koncentrace

Výhledový stav v roce 2015 – se změnou Z 2600/00: Navýšení v prostoru navrhované změny lze očekávat nejvýše na úrovni 6,5 % imisního limitu.

Výhledový stav v roce 2025 – se změnou Z 2600/00: Navýšení v prostoru navrhované změny lze očekávat nejvýše na úrovni 7,5 % imisního limitu.

Suspendované částice frakce PM_{10} – Maximální denní koncentrace

Výhledový stav v roce 2015 – se změnou Z 2600/00: Imisní limit pro průměrné maximální denní koncentrace suspendovaných částic frakce PM_{10} je stanoven ve výši 50 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Zprovoznění plánovaného záměru způsobí dle výsledků modelových výpočtů v 11 bodech navýšení počtu překročení hranice 50 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ve více než 35 povolených případech za rok, které se nacházejí převážně v oblasti severně od hodnocené lokality. Navýšení překročení imisního limitu je způsobeno skutečností, kdy se hodnoty ve výchozím stavu nacházejí na hranici limitních hodnot a každé, i když malé navýšení, způsobí překročení limitních hodnot.

Výhledový stav v roce 2025 – se změnou Z 2600/00:

Zprovoznění plánovaného záměru způsobí dle výsledků modelových výpočtů v 16 bodech navýšení počtu překročení hranice 50 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ve více než 35 povolených případech za rok, které se nacházejí převážně na ploše navrhované změny. Navýšení překročení imisního limitu je způsobeno skutečností, kdy se hodnoty ve výchozím stavu nacházejí na hranici limitních hodnot a každé, i když malé navýšení, způsobí překročení limitních hodnot.

Suspendované částice $\text{PM}_{2,5}$ - Průměrné roční koncentrace

Výhledový stav v roce 2015 – se změnou Z 2600/00: Změna v imisní zátěži způsobená provozem záměru bude dosahovat lokálně až 2 % imisního limitu, limitní hodnota však nebude vlivem navrhované změny v žádné části zájmového území překročena.

Výhledový stav v roce 2025 – se změnou Z 2600/00: Změna v imisní zátěži způsobená provozem záměru bude dosahovat lokálně až 2 % imisního limitu, limitní hodnota však nebude vlivem navrhované změny v žádné části zájmového území překročena.

Benzen- Průměrné roční koncentrace

Výhledový stav v roce 2015 – se změnou Z 2600/00: Podle výsledků modelových výpočtů nedojde po uvedení objektu do provozu k překročení imisního limitu v žádné části zájmového území. Nárůst průměrných ročních koncentrací vlivem zprovoznění navrhovaného záměru bude dosahovat nejvýše 5 % imisního limitu.

Výhledový stav v roce 2025 – se změnou Z 2600/00: Podle výsledků modelových výpočtů nedojde po uvedení objektu do provozu k překročení imisního limitu v žádné části zájmového území. Nárůst průměrných ročních koncentrací vlivem zprovoznění navrhovaného záměru bude nejvýše mírně přesahovat 3 % imisního limitu.

Vlivem provozu navrhované změny Z-2600 při realizaci projektu dle předložení urbanistické studie dojde dle výsledků modelových výpočtů v území v obou hodnocených časových horizontech k významnějším změnám v imisním zatížení území zejména u prachových částic, kde lze u maximálních denních koncentrací lokálně očekávat překročení limitních hodnot. Překročení je zde však způsobeno zejména skutečností, že územím prochází izolinní limitní koncentrace, takže i malé navýšení imisní zátěže tak v několika bodech způsobí překročení limitních hodnot.

U suspendovaných částic však dojde v oblasti stávajícího vlakového nádraží k dalšímu zlepšení, které však nebylo možné vzhledem ke stupni přípravy projektu ve výpočtech zohlednit, a to zejména vlivem zpevnění současných ploch a navýšení podílu zeleně a tím ke snížení sekundární prašnosti z volných ploch. Pro snížení imisní zátěže PM_{10} lze dále doporučit provedení výsadeb vhodně zvolených dřevin na plochách podél nových komunikací. Dalším opatřením může být navýšení intenzity čištění ulic.

U ostatních imisních veličin (I_{Hr} a I_{Hk} NO_2 , I_{Hr} BZN, I_{Hr} PM_{10} a I_{Hr} $\text{PM}_{2,5}$) budou dle výsledků modelových výpočtů imisní limity v obou hodnocených časových horizontech splněny, a to před i po uplatnění posuzované změny.

Vliv na akustickou situaci

Pro posouzení vlivu na akustickou situaci byla vypracována podrobná Akustická studie, která tvoří Přílohu č. 1 předkládané dokumentace.

Ve stávajícím stavu dochází u většiny hodnocených komunikací k překračování hygienického limitu pro starou hlukovou zátěž 70/60 dB (den/noc) popř. k pohybu hodnot na hranici hygienického limitu vzhledem k nejistotě výsledku výpočtu.

V rámci vzájemného porovnání výhledových stavů 2015 a 2025 lze na základě výsledků konstatovat, že bude docházet spíše ke stagnaci akustické situace. V případě porovnání přírůstku v rámci posuzovaných stavů se změna akustické situace pohybuje cca do 2 dB. Území posuzované změny a jeho širší okolí tak zůstane silně zatíženo hlukem. Prakticky podél všech hodnocených komunikací bude docházet k překračování hygienického limitu pro starou hlukovou zátěž. Umístění Jarovské spojky neodlehčí již dnes velmi zatíženou komunikaci Jana Želivského. Umisťované kapacity v rámci posuzované změny budou navíc generovat velký objem nové dopravy a dojde tak k dalšímu prohloubení již dnes nepřijatelného stavu.

Nadlimitním hlukem bude zasaženo i samotné území posuzované změny, neboť je ohraničeno výraznými dopravními zdroji hluku. Samotné území změny je dále z akustického hlediska znehodnoceno vedením Jarovské spojky, která fragmentuje posuzovanou změnu na další dílčí plochy. Umístění chráněné zástavby do takto, z akustického hlediska fragmentovaného území, bude prakticky nemožné a v dalších fázích projektových příprav (EIA, DÚR, atd.) neprojednatelné.

V důsledku přetrvávající neuspokojivé akustické situace je doporučeno přistoupit k následujícím opatřením:

- Koridor Jarovské spojky řešit alternativně tak, aby nedocházelo z akustického ani z urbanistického hlediska k další fragmentaci území.
- Snížit kapacity navržených funkčních ploch redukcí kódu míry využití území.

Vlivy na odpadové hospodářství, staré ekologické zátěže území a kontaminované plochy

Odpadové hospodářství

Nakládání s odpady se řídí zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb., v platném znění a navazujícími a upřesňujícími právními předpisy. Zařazování odpadu se provádí dle vyhlášky č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů a Seznam nebezpečných látek, ve znění vyhlášky č. 374/2008 Sb.

V souvislosti s posuzovanou změnou je možné očekávat standardní druhy odpadů typické pro městské prostředí.

Nepředpokládá se, že by docházelo ke vzniku nadstandardního množství odpadů, které by nadměrně ohrožovalo životní prostředí.

Nakládání s odpady ve fázi provozu bude probíhat klasickým způsobem. Tzn. shromažďování a odstraňování odpadů dle systému hl. m. Prahy - kontejnery na směsný odpad budou umístěny přímo v prostoru určeném pro odpadky v předem určených částech objektů a pro tříděný odpad (plast, sklo, papír, resp. potravinářský karton a biologicky rozložitelný odpad) budou v dané lokalitě využívána obecní sběrná místa s kontejnery na separovaný odpad. Pro nebezpečné složky odpadu nebo objemný odpad bude nájemníky objektu využíván systém sběrných dvorů hl. města Prahy.

Prostor pro kontejnery s odpadem je nutné umístit na přístupném místě v bezprostřední návaznosti na komunikaci.

Přeprava a odstraňování vznikajícího směsného komunálního a tříděného odpadu bude zajišťována nájemci objektů prostřednictvím smluvně zajištěné oprávněné osoby k nakládání s odpady.

Finální místa odstranění odpadů (tj. skládka, spalovna) a místa kam bude odpad odvážen za účelem využití (např. recyklace) je nutné stanovit v rámci podrobnější dokumentace.

Staré zátěže území a kontaminované plochy

Ve vymezeném území nebyly identifikovány žádné závažné staré ekologické zátěže.

Možným zdrojem kontaminace horninového prostředí, půdy a podzemních vod ve stávajícím stavu je čerpací stanice pohonných hmot, pneuservis, výkup druhotných surovin, servis nákladních automobilů, divoké skládky roztroušené po lokalitě a úkapy ropných látek automobilové a železniční dopravy.

Největší ekologickou zátěž by v zájmovém území mohly představovat ropné uhlovodíky (NEL). Mírně zvýšené koncentrace NEL v půdě lze očekávat v podstatě v celé ploše železničního nádraží.

V navazujícím stupni projektové dokumentace bude nutné provést rozbor kontaminace a v případě nutnosti provést sanaci zasaženého území.

Ve výhledovém stavu lze v souvislosti s uplatněním změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy v každém případě očekávat významné zlepšení stávající situace. Současně s přípravou zájmového území bude nutné provádět i případně zjištěné sanace kontaminace a starých ekologických zátěží.

Vlivy na zdraví obyvatel

K hlavním faktorům, které jsou významné z hlediska vlivu na zdraví obyvatel, patří hluk a znečištění ovzduší.

Na základě vypracované rozptylové studie (příloha č. 2 dokumentace) a akustické studie (příloha č. 1 dokumentace) byla zpracována podrobná studie Hodnocení zdravotních rizik (příloha č. 3 dokumentace) z hlediska hluku i ovzduší.

Z hlediska znečištění ovzduší dojde vlivem provedení navrhované změny Z 2600/00 v zájmovém území k celkovému nárůstu prevalence chronických respiračních syndromů i akutních astmatických obtíží u dětí spojených s chronickými účinky oxidu dusičitého. Jedná se však o hodnoty, které jsou v praxi obtížně prokazatelné, přičemž i ve stavu po realizaci záměru se budou na celém výpočtovém území pohybovat koncentrace pod hranicí směrné hodnoty WHO.

V případě akutních účinků NO₂ nebyl zaznamenán reálný výskyt zdravotního rizika ve stavu před realizací ani po realizaci záměru. U chronických účinků benzenu bylo zaznamenáno zvýšení míry karcinogenního rizika, ovšem opět se jedná pouze o výpočtové hodnoty výrazně pod hranicí reálného zvýšení počtu případů.

U suspendovaných částic lze očekávat zvýšené zdravotní riziko již ve výchozím stavu; nárůsty způsobené realizací záměru jsou velmi nízké, v praxi málo průkazné a pravděpodobně vysoce převážené jinými faktory. Kromě toho lze předpokládat, že reálné zvýšení koncentrací suspendovaných částic bude nižší než ukazuje rozptylová studie, neboť v rámci záměru se uvažuje s realizací opatření ke snížení prašnosti, které nebylo možné vzhledem ke stupni přípravy projektu ve výpočtech zohlednit. Jedná se zejména o zpevnění ploch a navýšení podílu zeleně. Pro další snížení prašnosti je v rozptylové studii doporučena výsadba zeleně podél nových komunikací, případně zvýšení intenzity čištění ulic.

Celkově pak lze konstatovat, že u žádných ze sledovaných látek není očekáváno průkazné zvýšení zdravotního rizika v dotčené populaci v souvislosti s realizací navrhované změny územního plánu.

Z hlediska hluku lze konstatovat, že ve výhledovém stavu v r. 2015 se změnou Z 2600/00 oproti výhledovému stavu bez změny dochází k nárůstu celkového počet osob exponovaných v pásmech prahových hodnot prokázaných účinků hlukové zátěže v denní době (o 2,4 % z celkového počtu exponovaných obyvatel), počet osob ohrožených onemocněním ischemickou chorobou srdeční je srovnatelný, vzroste počet exponovaných obyvatel v nejvyšším hlukovém pásmu nad 70 dB se zvýšenou pravděpodobností zhoršení osvojení řeči a čtení u dětí.

Ve výhledovém stavu v r. 2015 se změnou Z 2600/00 oproti výhledovému stavu bez změny dochází k mírnému nárůstu celkového počtu osob exponovaných v pásmech prahových hodnot prokázaných účinků hlukové zátěže v noční době (o 0,8 %), počet exponovaných obyvatel v nejvyšším hlukovém pásmu nad 60 dB se zvýšenou pravděpodobností pociťování zhoršené nálady a výkonnosti následující den je ve variantě bez změny a se změnou prakticky shodný (rozdíl 0,1 %).

Ve výhledovém stavu v r. 2025 se změnou Z 2600/00 oproti výhledovému stavu bez změny dochází k mírnému nárůstu celkového počet osob exponovaných v pásmech prahových hodnot prokázaných účinků hlukové zátěže v denní době (o 2,1 % z celkového počtu exponovaných obyvatel), počet osob ohrožených onemocněním ischemickou chorobou srdeční je srovnatelný se stavem bez změny, mírně vzroste počet exponovaných obyvatel v nejvyšším hlukovém pásmu nad 70 dB se zvýšenou pravděpodobností zhoršení osvojení řeči a čtení u dětí.

Ve výhledovém stavu v r. 2025 se změnou Z 2600/00 oproti výhledovému stavu bez změny dochází ke zvýšení celkového počtu osob exponovaných v pásmech prahových hodnot prokázaných účinků hlukové zátěže v noční

době na 88,6 % (o 1,7 % oproti variantě bez změny), počet exponovaných obyvatel v nejvyšším hlukovém pásmu nad 60 dB se zvýšenou pravděpodobností pociťování zhoršené nálady a výkonnosti následující den je ve variantě bez změny a se změnou prakticky shodný (rozdíl 0,1 %).

Z hlediska kvantitativní charakterizace rizika vyplývá zvýšení počtu obtěžovaných obyvatel hlukem a zvýšení počtu obyvatel se subjektivními pocity rušení spánku hlukem v důsledku realizace změny Z 2600/00.

Jak ukazují výsledky, ve výhledovém stavu v roce 2015 i v roce 2025 se změnou Z 2600/00 dochází vlivem silniční dopravy včetně tramvajové dopravy k navýšení počtu obyvatel, kteří pociťují obtěžování hlukem. Tento nárůst se pohybuje zpravidla v desetinách procenta celkového počtu obyvatel v posuzované lokalitě (ve výhledovém stavu v r. 2015 maximálně o 0,8 % oproti stavu bez změny, v r. 2025 maximálně o 1,9 % oproti stavu bez změny).

Na základě tohoto výsledku lze konstatovat, že realizací změny Z 2600/00 dochází k navýšení počtu obtěžovaných exponovaných obyvatel ve sledovaném území. Při porovnání nárůstu počtu obtěžovaných obyvatel k celkovému počtu obyvatel v posuzované lokalitě a s přihlédnutím, že k nejvyššímu nárůstu dochází v oblasti slabého obtěžování (LA) lze tento nárůst hodnotit jako akceptovatelné riziko související s realizací změny.

Ve výhledovém stavu v roce 2015 i v roce 2025 se změnou Z 2600/00 dochází vlivem silniční dopravy včetně tramvajové dopravy k mírnému navýšení počtu obyvatel, kteří pociťují subjektivní rušení spánku hlukem. Tento nárůst se pohybuje zpravidla v desetinách procenta (nejvýše 0,3 % oproti stavu bez realizace změny) celkového počtu obyvatel v posuzované lokalitě.

Na základě tohoto výsledku lze konstatovat, že realizací změny Z 2600/00 dochází ve výhledovém stavu v r. 2015 i v r. 2025 k velmi mírnému navýšení počtu rušených exponovaných obyvatel ve sledovaném území. Při posouzení nárůstu počtu obyvatel, kteří pociťují subjektivní rušení spánku hlukem, k celkovému počtu obyvatel v posuzované lokalitě a s přihlédnutím, že k nejvyššímu nárůstu dochází v oblasti slabého až středního rušení (LSD a SD) lze tento nárůst hodnotit jako akceptovatelné riziko související s realizací změny.

Z hlediska vlivů na zdraví obyvatel lze posuzovanou změnu při dodržení navržených ochranných opatření považovat za akceptovatelný.

Vlivy na hmotné statky, kulturní dědictví (včetně architektonického a archeologického)

Hmotné statky

Uplatnění změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy si vyžádá zásah do hmotného majetku (demolice, přeložky technické a dopravní infrastruktury). Rozsah a podmínky zásahů do stávajícího hmotného majetku budou předmětem podrobnějších dokumentací.

Kulturní dědictví

Posuzované území celoměstsky významné změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy se nenachází v zóně Pražské památkové rezervace, zasahuje ale prakticky v celém svém rozsahu do ochranného pásma Pražské památkové rezervace a je tedy nutno respektovat podmínky z toho vyplývající, zejména ve vztahu nově navrhované zástavby k panoramatu vnitřního města.

Z pohledu vymezení památkově chráněných území řešené území ani jeho bezprostřední okolí nepožívá statutu památkové ochrany. Nejbližším územím této kategorie je MPZ Žižkov, Vinohrady a Vršovice.

Z pohledu jednotlivých staveb dnes není žádný objekt v území posuzované změny zapsán jako nemovitá kulturní památka. Zájem památkové povahy byl ovšem projeven o vlastní nádražní objekty. V současné době probíhá řízení na původní funkcionalistickou budovu o vyhlášení kulturní památkou.

Přítomnost archeologických nálezů v území ovšem nelze vyloučit. Proto je před zahájením jakýchkoliv stavebních aktivit v území, zvláště zásahů do stávajícího terénu (fáze zemních prací), nutné v dostatečném předstihu informovat příslušný orgán památkové péče a v případě nutnosti zajistit archeologický dozor oprávněnou organizací.

B. Vyhodnocení vlivů změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy na území NATURA 2000, pokud orgán ochrany přírody závažný vliv na toto území nevyloučil

Vyhodnocení vlivu změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy na území NATURA 2000 není v rámci předkládaného vyhodnocení podrobněji řešeno s ohledem na vyjádření odboru ochrany prostředí MHMP Zn. S-MHMP-605743/2008/1/OOP/VI ze dne 30. 10. 2008.

Orgán ochrany přírody v tomto případě závažný vliv změny Z 2600/00 na území NATURA 2000 vyloučil. Ve vyjádření stojí, že předkládané návrhy k celoměstsky významným změnám na území hl. m. Prahy nemohou mít vliv na území NATURA 2000.

C. Vyhodnocení vlivů změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy na stav a vývoj území podle vybraných sledovaných jevů obsažených v územně analytických podkladech

Územně analytické podklady hl. m. Prahy (ÚAP obce) byly projednány Zastupitelstvem hl. m. Prahy v lednu 2009. Daný dokument obsahuje zjištění a vyhodnocení stavu a vývoje území, jeho hodnot, omezení změn v území z důvodu ochrany veřejných zájmů, vyplývajících z právních předpisů nebo stanovených na základě zvláštních právních předpisů nebo vyplývajících z vlastností území, záměry na provedení změn v území, zjišťování a vyhodnocování udržitelného rozvoje území a určení problémů k řešení v územně plánovací dokumentaci.

Vzhledem ke specifické pozici hl. m. Prahy, plnící roli samosprávného územního celku kraje a zároveň obce, bylo nezbytné v souladu s požadavky stavebního zákona č. 183/2006 Sb. zajistit zpracování Územně analytických podkladů tak, aby umožňovala plnit úlohu územně plánovacího podkladu jak pro koncepční dokumentace celoměstského charakteru, tak pro územně plánovací dokumentace podrobné. Výsledkem jsou Územně analytické podklady hl. m. Prahy, úroveň obce i kraje.

Vyhodnocení

Vyhodnocení území je provedeno na základě vybraných sledovaných jevů, které se v řešeném území vyskytují, nebo které jsou podstatně ovlivněny posuzovanou změnou, případně ji podstatně ovlivňují a lze u nich tento vliv prokázat.

Jednotlivé jevy jsou rozpracovány v podkladech pro rozbor udržitelného rozvoje území (jedna z podkapitol ÚAP) sestávajících se z textové a grafické části.

ÚAP hl. m. Prahy navíc, za účelem monitoringu udržitelného rozvoje územního plánování v hl. m. Praze, definují tzv. aspekty udržitelného rozvoje reprezentující principy, zásady a priority úspěšného rozvoje hl. m. Prahy, zakotvené v hlavních nadřazených koncepčních rozvojových dokumentech. Pro každý aspekt je dále definována sada několika indikátorů, které ilustrují změny a trendy v průběhu času pomocí kvantifikovatelných údajů. Jednotlivé vlivy jsou tedy posuzovány na základě vyhodnocení vlivu změny č. 2600/00 na jednotlivé indikátory vymezené ÚAP.

Vyhodnocení environmentálního pilíře je podrobně provedeno v kap. A VVURÚ (hodnocení SEA). V této kapitole jsou uváděny pouze její závěry vztahující se k vybraným jevům environmentálního pilíře.

Přehled jednotlivých aspektů udržitelného rozvoje dle ÚAP hl. m. Prahy

číslo	název	pilíře	
C.1.	Dlouhodobá ekonomická stabilita a adaptabilita	H	
C 2.	Efektivní hospodaření se všemi formami zdrojů	H	E
	C 2.1. Hospodárné nakládání se zdroji surovin a energie	H	E
	C 2.2. Hospodárné nakládání s územím	H	E
C 3.	Vyvážené prostorové uspořádání města	E	H
	C 3.1. Podpora polycentrické struktury města	E	H
	C 3.2. Vyvážené prostorové vztahy Prahy a příměstského regionu	E	H
C 4.	Ochrana a rozvoj kulturních a urbánních hodnot města, vyvážený rozvoj cestovního ruchu	S	

číslo	název	pilíře	
C 4.1.	Podpora kulturních zařízení a aktivit	S	H
C 4.2.	Podpora ochrany památek a kulturního dědictví	S	
C 4.3.	Podpora cestovního ruchu	H	S
C 5.	Soulad městského a přírodního prostředí, krajina, zeleň, biodiverzita	E	
	C 5.1. Podpora městské a příměstské zeleně	E	
	C 5.2. Podpora ochrany přirozených ekosystémů a zachovalých přírodních území	E	
C 6.	Zajištění dobré kvality všech složek životního prostředí	E	
	C 6.1. Zajištění dobré kvality ovzduší	E	H
	C 6.2. Zajištění dobré kvality vody	E	H
	C 6.3. Snížení hlukové zátěže	E	H
	C 6.4. Ochrana klimatu	E	H
C 7.	Efektivní doprava	H	
	C 7.1. Kvalitní dopravní obslužnost MHD a PID	E	H, S
	C 7.2. Kvalitní řízení automobilové, přehledná a účelná komunikační síť	H	E
	C 7.3. Omezení růstu automobilové dopravy	H	E
	C 7.4. Omezení negativních vlivů nákladní dopravy v centrální části města	H	E
	C 7.5. Řešení dopravy v klidu	H	S
	C 7.6. Podpora železniční dopravy	H	E
	C 7.7. Uměřený rozvoj letecké dopravy	H	E
	C 7.8. Podpora vodní dopravy	H	E
	C 7.9. Podpora cyklistické a pěší dopravy	E	S
C 8.	Spolehlivé a hospodárné zásobování vodou a energiemi	H	
	C 8.1. Spolehlivost dodávek energie a vody	H	S
	C 8.2. Robustnost systémů zásobování vodou a energiemi	H	S
C 9.	Soudržnost obyvatelstva	S	
	C 9.1. Zachování příznivého demografického vývoje	S	
	C 9.2. Podpora zaměstnanosti včetně zaměstnanosti znevýhodněných skupin obyvatelstva	S	H
	C 9.3. Dobrá a dostupná zdravotní a sociální péče	S	
	C 9.4. Podpora bydlení	S	H
C 10.	Dobrá veřejná správa, podpora občanské společnosti	S	
C 11.	Bezpečnost, ochrana obyvatelstva, snižování rizik	S	
	C 11.1. Integrovaný systém krizového řízení	S	
	C 11.2. Nízká kriminalita, omezení sociálně patologických jevů	S	
	C 11.3. Ochrana před živelními pohromami	S	E

Legenda: H – hospodářský, E – ekonomický, S - sociální

Vyhodnocení vlivů změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy na stav a vývoj území na základě vybraných indikátorů sledovaných jevů obsažených v územně analytických podkladech

Podíl zaměstnanců výzkumu a vývoje na celkové zaměstnanosti	
Vztah k aspektu	C1.3.
Vztah k jevu	B007/1
Žádoucí trend dle ÚAP	Růst
Předpokládaný vliv posuzované změny	Možný růst
V rámci revitalizace území jsou vymezeny plochy s funkčním využitím SM-J, SV či VV, ve kterých je možné umístění výzkumných zařízení.	
Podíl osob s vysokoškolským vzděláním	
Vztah k aspektu	C1.3.
Vztah k jevu	B005
Žádoucí trend dle ÚAP	Růst
Předpokládaný vliv posuzované změny	Růst
V rámci revitalizace území dojde pravděpodobně k vytvoření nových pracovních příležitostí (administrativní objekty atp.) pro vysoce kvalifikované pracovníky. Lze také předpokládat, že navrhované obytné objekty v území budou tyto osoby rovněž využívat.	
Počet studujících na vysokých školách	
Vztah k aspektu	C1.3.
Žádoucí trend dle ÚAP	Růst
Předpokládaný vliv posuzované změny	Možný růst
V rámci revitalizace území jsou vymezeny plochy s funkčním využitím SM-J, SV či VV, ve kterých je možné umístění objektů sloužících vysokým školám.	
Roční spotřeba plynu	
Vztah k aspektu	C2.1.
Žádoucí trend dle ÚAP	Pokles
Předpokládaný vliv posuzované změny	Bez vlivu
Objekty v revitalizovaném území nákladového nádraží Žižkov budou napojeny na systém CZT. Z tohoto důvodu nedojde k nárůstu spotřeby plynu.	
Roční spotřeba elektrické energie	
Vztah k aspektu	C2.1.
Žádoucí trend dle ÚAP	Pokles
Předpokládaný vliv posuzované změny	Růst
Nově vzniklé objekty na území posuzované změny budou vyžadovat elektrickou energii.	
Roční spotřeba tepla z CZT	
Vztah k aspektu	C2.1.
Žádoucí trend dle ÚAP	Pokles
Předpokládaný vliv posuzované změny	Růst
Vzhledem ke skutečnosti, že je plánováno napojení revitalizované oblasti na systém CZT, očekává se logicky nárůst roční spotřeby tepla.	
Roční spotřeba vody	

Vztah k aspektu	C2.1.
Žádoucí trend dle ÚAP	Pokles
Předpokládaný vliv posuzované změny	Růst
Nově vzniklé objekty na území posuzované změny budou napojeny na vodovodní síť a budou vyžadovat zásobování vodou.	
Ztráty pitné vody	
Vztah k aspektu	C2.1.
Žádoucí trend dle ÚAP	Pokles
Předpokládaný vliv posuzované změny	Možný pokles
Lze usuzovat, že revitalizací území dojde k vybudování nového, popř. k rekonstrukci stávajícího, vodovodního systému a tím bude dosaženo druhotného poklesu ztrát pitné vody v síti.	
Produkce komunálního odpadu	
Vztah k aspektu	C2.1.
Žádoucí trend dle ÚAP	Pokles
Předpokládaný vliv posuzované změny	Růst
Revitalizací území dojde k nárůstu počtu zde bydlících a pracujících obyvatel, a tím i k nárůstu produkce komunálního odpadu.	
Podíl tříděného odpadu z komunálního odpadu	
Vztah k aspektu	C2.1.
Žádoucí trend dle ÚAP	Růst
Předpokládaný vliv posuzované změny	Bez vlivu
Předpokládaná změna nebude mít vliv na změny v podílu tříděného odpadu z komunálního odpadu. Trendy tohoto vývoje nejsou posuzovanou změnou řešitelné.	
Množství odpadů odstraněných skládkováním	
Vztah k aspektu	C2.1.
Žádoucí trend dle ÚAP	Pokles
Předpokládaný vliv posuzované změny	Možný růst
Revitalizací území dojde k nárůstu počtu zde bydlících obyvatel, a tím i k nárůstu produkce komunálního odpadu. To by za předpokladu zachování stávajícího systému nakládání s odpady zároveň vedlo i ke zvýšení množství odpadů odstraněných skládkováním. Tento vliv však bude dán budoucí strategií nakládání s odpady v rámci celého území hl. města Prahy.	
Množství energeticky využitých komunálních odpadů	
Vztah k aspektu	C2.1.
Žádoucí trend dle ÚAP	Růst
Předpokládaný vliv posuzované změny	Možný růst
Revitalizací území dojde k nárůstu počtu zde bydlících i pracujících obyvatel, a tím i k nárůstu produkce komunálního odpadu. Žádoucí trend tohoto indikátoru, tak jak ho prezentují ÚAP je dán jakýmkoli zvýšením produkce odpadu v rámci území města (za předpokladu zachování podílu skládkovaného a energeticky využitého odpadu). Tento vliv však bude dán budoucí strategií nakládání s odpady v rámci celého území hl. města Prahy.	
Podíl naplněnosti rozvojových ploch územního plánu s převahou bydlení	
Vztah k aspektu	C2.2.
Vztah k jevu	A0119/10
Žádoucí trend dle ÚAP	Růst
Předpokládaný vliv posuzované změny	Možný Růst

Posuzovanou revitalizací dojde v území k vytvoření ploch OB, OV, SMJ a SV. Předpokladem je, že tyto plochy budou naplněny a využity podle možností, mj. objekty určenými pro bydlení. Vzhledem k vysokému zatížení území posuzované změny hlukem však umístění objektů k bydlení bude prakticky nereálné.	
Rozloha změn ÚP měnících nezastavitelné území na zastavitelné	
Vztah k aspektu	C2.2.
Vztah k jevu	
Žádoucí trend dle ÚAP	Pokles
Předpokládaný vliv posuzované změny	Bez vlivu
Lokalita změny se nachází v současně zastavěném, zastavitelném i nezastavitelném území. Změnou nedojde k rozšíření zastavitelného území, pouze se lokálně změní vymezení hranice zastavitelného území.	
Rozloha brownfields	
Vztah k aspektu	C2.2.
Vztah k jevu	A004
Žádoucí trend dle ÚAP	Pokles
Předpokládaný vliv posuzované změny	Pokles
Revitalizací území dojde k obnově brownfields nákladového nádraží Žižkov.	
Rozloha transformačních území	
Vztah k aspektu	C2.2.
Vztah k jevu	A004
Žádoucí trend dle ÚAP	Růst
Předpokládaný vliv posuzované změny	Bez vlivu
Posuzovanou změnou dojde k transformaci území. Narozdíl od ÚAP zpracovatel VVURÚ nepovažuje dané snížení rozlohy transformačních území tím, že tato budou transformována, za nežádoucí trend. Proto je stanoveno hodnocení jako bez vlivu.	
Míra změny zastavěných a zpevněných ploch (% změna proti minulému období)	
Vztah k aspektu	C2.2.
Vztah k jevu	
Žádoucí trend dle ÚAP	Zachování stavu
Předpokládaný vliv posuzované změny	Růst
Lze předpokládat, že v území posuzované změny dojde k nárůstu zpevněných ploch.	
Podíl zastavěných a zpevněných ploch na celkové výměře	
Vztah k aspektu	C2.2.
Vztah k jevu	
Žádoucí trend dle ÚAP	Zachování stavu
Předpokládaný vliv posuzované změny	Růst
Lze předpokládat, že v území posuzované změny dojde k nárůstu zpevněných ploch.	
Hustota zalidnění	
Vztah k aspektu	C2.2.
Vztah k jevu	B001/02
Žádoucí trend dle ÚAP	ÚAP nestanovuje
Předpokládaný vliv posuzované změny	Růst
Revitalizací území dojde ke zvýšení hustoty zalidnění v předmětné lokalitě.	

Kapacita velkých prodejních center na území Prahy (nad 15 tis. m²)	
Vztah k aspektu	C3.1.
Vztah k jevu	
Žádoucí trend dle ÚAP	ÚAP nestanovuje
Předpokládaný vliv posuzované změny	Možný růst
V rámci posuzované změny je předpokládána výstavba obchodně administrativního komplexu. Je možné, že na této ploše, nebo i jiných plochách změny bude možné umístit centrum, které bude možné zařadit do této kategorie.	
(Odhadovaná) plocha kanceláří na obyvatele	
Vztah k aspektu	C3.1.
Vztah k jevu	
Žádoucí trend dle ÚAP	ÚAP nestanovuje
Předpokládaný vliv posuzované změny	Růst
V posuzovaných plochách je možné očekávat vznik administrativních ploch i ploch k bydlení. V celkovém součtu lze očekávat nárůst ploch kanceláří v přepočtu na obyvatele.	
Počet funkčních lokálních a obvodových center	
Vztah k aspektu	C3.1.
Vztah k jevu	
Žádoucí trend dle ÚAP	Růst
Předpokládaný vliv posuzované změny	Stagnace
Plocha změny nevytvoří nové lokální ani obvodové centrum.	
Rozloha funkčních lokálních a obvodových center	
Vztah k aspektu	C3.1.
Vztah k jevu	
Žádoucí trend dle ÚAP	Růst
Předpokládaný vliv posuzované změny	Stagnace
Plocha změny nevytvoří nové lokální ani obvodové centrum.	
Podíl ploch RD z celkových ploch bydlení	
Vztah k aspektu	C3.1.
Vztah k jevu	A0119/10
Žádoucí trend dle ÚAP	ÚAP nestanovuje
Předpokládaný vliv posuzované změny	Mírný pokles
V ploše změny se nepředpokládá výstavba RD. Vzhledem k tomu, že lze předpokládat vznik jiného typu ploch bydlení, dojde v rámci širšího území k mírnému poklesu podílu ploch RD z celkových ploch bydlení.	
Podíl počtu pracovních příležitostí v celoměstském centru na celkovém počtu pracovních příležitostí	
Vztah k aspektu	C3.1.
Vztah k jevu	
Žádoucí trend dle ÚAP	Pokles
Předpokládaný vliv posuzované změny	Mírný růst
Vlivem změny dojde k vytvoření nových pracovních míst v území. Vzhledem k tomu, že lze plochu považovat za součást celoměstského centra, dojde vlivem změny k mírnému růstu podílu počtu pracovních míst v celoměstském centru na celkovém počtu pracovních příležitostí.	

Prodejní plocha maloobchodních zařízení na obyvatele	
Vztah k aspektu	C3.1.
Vztah k jevu	
Žádoucí trend dle ÚAP	Růst
Předpokládaný vliv posuzované změny	Mírný růst
V území lze vlivem změny předpokládat nárůst ploch obchodů i ploch k bydlení. V celkovém součtu lze očekávat nárůst ploch maloobchodních zařízení v přepočtu na obyvatele.	
Podíl obyvatel s pěší dostupností MŠ do 15 min.	
Vztah k aspektu	C3.1.
Vztah k jevu	
Žádoucí trend dle ÚAP	Růst
Předpokládaný vliv posuzované změny	Možný růst
V rámci revitalizace území je vymezena plocha s funkčním využitím VV, na které je ovšem předpoklad vybudování základní školy. Navržené funkční plochy OB, OV, SV a SMJ v rámci změny umožňují umístění mimoškolních zařízení pro děti a mládež, mateřské školy, školy a školská zařízení. Na základě této skutečnosti je možné, že bude do území umístěna rovněž nová MŠ.	
Podíl obyvatel s pěší dostupností ZŠ do 15 min.	
Vztah k aspektu	C3.1.
Vztah k jevu	
Žádoucí trend dle ÚAP	Růst
Předpokládaný vliv posuzované změny	Růst
V rámci revitalizace území je vymezena plocha s funkčním využitím VV, na které je předpoklad vybudování základní školy.	
Počet kulturních zařízení	
Vztah k aspektu	C4.1.
Vztah k jevu	
Žádoucí trend dle ÚAP	Růst
Předpokládaný vliv posuzované změny	Možný růst
Posuzovaná změna umožňuje vznik nových kulturních zařízení, např. v rámci ploch SM-J či SV.	
Počet nemovitých kulturních památek	
Vztah k aspektu	C4.1.
Vztah k jevu	
Žádoucí trend dle ÚAP	ÚAP nestanovuje
Předpokládaný vliv posuzované změny	Bez vlivu
K dotčení kulturních památek ani archeologických památek vlivem změny s největší pravděpodobností nedojde.	
Počet návštěvníků za rok	
Vztah k aspektu	C4.3.
Vztah k jevu	
Žádoucí trend dle ÚAP	Růst
Předpokládaný vliv posuzované změny	Možný růst
Případný vliv změny může být dán vybudováním kulturních zařízení v ploše změny.	
Ubytovací kapacita hromadných ubytovacích zařízení (počet lůžek)	

Vztah k aspektu	C4.3.
Vztah k jevu	B017/03
Žádoucí trend dle ÚAP	Růst
Předpokládaný vliv posuzované změny	Možný růst
Předpokládaná změna umožňuje vznik hromadných ubytovacích zařízení.	
Podíl ploch zeleně z celkové plochy	
Vztah k aspektu	C5.1.
Vztah k jevu	A0119/01
Žádoucí trend dle ÚAP	Stagnace
Předpokládaný vliv posuzované změny	Mírný růst
V rámci revitalizace území dojde k vytvoření nových parkových ploch a doplňkové zeleně (ZP, ZMK, LR).	
Rozloha parkových ploch	
Vztah k aspektu	C5.1.
Vztah k jevu	A0119/01
Žádoucí trend dle ÚAP	Růst
Předpokládaný vliv posuzované změny	Mírný růst
V rámci revitalizace území dojde k vytvoření nových parkových ploch (ZP, ZMK, LR).	
Podíl zemědělské půdy z celkové plochy	
Vztah k aspektu	C5.1.
Vztah k jevu	B022
Žádoucí trend dle ÚAP	Stagnace
Předpokládaný vliv posuzované změny	Stagnace
Uplatnění změny si nevyžádá žádné záborů ZPF.	
Podíl obyvatel s pěší dostupností do zeleně do 5 min.	
Vztah k aspektu	C5.1.
Vztah k jevu	A011/18
Žádoucí trend dle ÚAP	Růst
Předpokládaný vliv posuzované změny	Mírný růst
V rámci revitalizace území dojde k vytvoření nových parkových ploch. Zároveň je umožněno vytvoření nových ploch k bydlení. Lze předpokládat, že tak dojde i k mírnému nárůstu tohoto indikátoru.	
Výměra ploch zeleně na obyvatele	
Vztah k aspektu	C5.1.
Vztah k jevu	A0119/10
Žádoucí trend dle ÚAP	ÚAP nestanovuje
Předpokládaný vliv posuzované změny	Nestanoveno
V rámci revitalizace území dojde k vytvoření nových parkových ploch. Zároveň dojde k vytvoření nových ploch k bydlení. Stanovit vliv těchto dvou faktorů na posuzovaný indikátor v současné době nelze.	
Koeficient ekologické stability	
Vztah k aspektu	C5.2.
Vztah k jevu	
Žádoucí trend dle ÚAP	Stagnace

Předpokládaný vliv posuzované změny	Mírný růst
V rámci revitalizace území dojde k vytvoření nových parkových ploch. Celkovou revitalizací území dojde ke zkulturnění území, což může mít pozitivní vliv na růst koeficientu ekologické stability.	
Podíl plochy nefunkčních prvků ÚSES	
Vztah k aspektu	C5.2.
Vztah k jevu	
Žádoucí trend dle ÚAP	Pokles
Předpokládaný vliv posuzované změny	Bez vlivu
Změnou nebudou dotčeny prvky ÚSES. Nepředpokládá se vliv změny na funkčnost stávajících prvků.	
Podíl území s překročením imisních limitů (souhrnně všechny polutanty)	
Vztah k aspektu	C6.1.
Vztah k jevu	
Žádoucí trend dle ÚAP	Pokles
Předpokládaný vliv posuzované změny	Mírný růst
Podrobné vyhodnocení předpokládaných vlivů změny je uvedeno v příloze č. 2 – Rozptylová studie. Vzhledem k tomu, že změna Z 2600/00 předpokládá umístění nových zdrojů v území, předpokládá se zvýšení imisního zatížení území oproti stavu bez změny.	
Celkové emise NO_x	
Vztah k aspektu	C6.1.
Vztah k jevu	
Žádoucí trend dle ÚAP	Pokles
Předpokládaný vliv posuzované změny	Mírný růst
Podrobné vyhodnocení předpokládaných vlivů změny je uvedeno v příloze č. 2 – Rozptylová studie. Vzhledem k tomu, že změna Z 2600/00 předpokládá umístění nových zdrojů v území, předpokládá se zvýšení emisí NO _x oproti stavu bez změny.	
Celkové emise PM₁₀	
Vztah k aspektu	C6.1.
Vztah k jevu	
Žádoucí trend dle ÚAP	Pokles
Předpokládaný vliv posuzované změny	Mírný růst
Podrobné vyhodnocení předpokládaných vlivů změny je uvedeno v příloze č. 2 – Rozptylová studie. Vzhledem k tomu, že změna Z 2600/00 předpokládá umístění nových zdrojů v území, předpokládá se zvýšení emisí PM ₁₀ oproti stavu bez změny.	
Celkové emise benzenu	
Vztah k aspektu	C6.1.
Vztah k jevu	
Žádoucí trend dle ÚAP	Pokles
Předpokládaný vliv posuzované změny	Mírný růst
Podrobné vyhodnocení předpokládaných vlivů změny je uvedeno v příloze č. 2 – Rozptylová studie. Vzhledem k tomu, že změna Z 2600/00 předpokládá umístění nových zdrojů v území, předpokládá se zvýšení emisí benzenu oproti stavu bez změny.	
Počet trvale bydlících obyvatel v území s překročením imisních limitů	

Vztah k aspektu	C6.1.
Vztah k jevu	
Žádoucí trend dle ÚAP	Pokles
Předpokládaný vliv posuzované změny	Bez vlivu
Podrobné vyhodnocení předpokládaných vlivů změny je uvedeno v příloze č. 2 – Rozptylová studie. Uplatněním změny Z 2600/00 nebude docházet v území hodnoceném Rozptylovou studií k překračování imisních limitů pro průměrné roční koncentrace u žádného ze sledovaného polutantu.	
Celkové emise SO₂	
Vztah k aspektu	C6.1.
Vztah k jevu	
Žádoucí trend dle ÚAP	Pokles
Předpokládaný vliv posuzované změny	Bez vlivu
Posuzovaná změna nepředpokládá umístování zdrojů emisí SO ₂ .	
Podíl obyvatel napojených na ČOV	
Vztah k aspektu	C6.2.
Vztah k jevu	
Žádoucí trend dle ÚAP	Růst
Předpokládaný vliv posuzované změny	Mírný růst
Posuzovaná změna předpokládá napojení veškerých ploch na ČOV, dá se proto očekávat mírný nárůst tohoto indikátoru.	
Třída jakosti vody v povrchových tocích	
Vztah k aspektu	C6.2.
Vztah k jevu	
Žádoucí trend dle ÚAP	Růst
Předpokládaný vliv posuzované změny	Bez vlivu
Posuzovaná změna předpokládá sanaci staré ekologické zátěže v území. Vzhledem k tomu, že tato zátěž však trvale nezpůsobuje ovlivnění tohoto indikátoru, nebude mít na něj posuzovaná změna vliv. Nově vzniklé plochy budou napojeny na kanalizaci, proto povrchové vody přímo neovlivní.	
Biologická čistota vody BSK₅ Chemická čistota vody CHSK (Cr)	
Vztah k aspektu	C6.2.
Vztah k jevu	
Žádoucí trend dle ÚAP	Pokles
Předpokládaný vliv posuzované změny	Bez vlivu
Posuzovaná změna předpokládá sanaci staré ekologické zátěže v území. Vzhledem k tomu, že tato zátěž však trvale nezpůsobuje ovlivnění tohoto indikátoru, nebude mít na něj posuzovaná změna vliv. Nově vzniklé plochy budou napojeny na kanalizaci, proto povrchové vody přímo neovlivní.	
Počet trvale bydlících obyvatel žijících v oblastech s překročenými limity nočního hluku	
Vztah k aspektu	C6.3.
Vztah k jevu	B001/02
Žádoucí trend dle ÚAP	Pokles
Předpokládaný vliv posuzované změny	Mírný růst
Uplatněním změny dojde k mírnému navýšení počtu zasažených obyvatel nadlimitním hlukem z automobilové a tramvajové dopravy (vztaženo k limitu 50 dB pro noční dobu).	

Podíl MHD na dělbě přepravní práce vůči IAD	
Vztah k aspektu	C7.1.
Vztah k jevu	
Žádoucí trend dle ÚAP	Růst
Předpokládaný vliv posuzované změny	Růst
V rámci změny je navrženo nové vedení trasy metra D a zavedení nového tramvajového spojení z křižovatky Olšanská-Jana Želivského do lokality Vackov.	
Délka sítě tramvají	
Vztah k aspektu	C7.1.
Vztah k jevu	A100
Žádoucí trend dle ÚAP	Růst
Předpokládaný vliv posuzované změny	Růst
V rámci změny začne fungovat nové tramvajové spojení – na konečnou tramvajovou smyčku Vackov, čímž dojde k zvýšení nabídky tramvajové dopravy a i délky tramvajové sítě.	
Počet cestujících přepravených MHD na území Prahy	
Vztah k aspektu	C7.1.
Vztah k jevu	
Žádoucí trend dle ÚAP	Růst
Předpokládaný vliv posuzované změny	Růst
V rámci změny dojde k rozšíření nabídky MHD v území, čímž se tato doprava zatraaktivní pro cestující.	
Podíl kolejových druhů MHD na počtu cestujících přepravených MHD na území Prahy	
Vztah k aspektu	C7.1.
Vztah k jevu	
Žádoucí trend dle ÚAP	Růst
Předpokládaný vliv posuzované změny	Nelze predikovat
Posuzovaná změna přináší rozšíření nabídky některých druhů MHD (tramvaj, metro), a proto nelze predikovat, jakým způsobem ovlivní tento indikátor.	
Podíl kolejové sítě MHD vůči celkové délce sítě MHD na území hl. m. Prahy	
Vztah k aspektu	C7.1.
Vztah k jevu	
Žádoucí trend dle ÚAP	Růst
Předpokládaný vliv posuzované změny	Nelze predikovat
Posuzovaná změna přináší rozšíření nabídky určitých druhů MHD (včetně tramvaje), nelze ovšem predikovat, jakým způsobem ovlivní tento indikátor.	
Dopravní výkony všech linek PID mimo železnici	
Vztah k aspektu	C7.1.
Vztah k jevu	
Žádoucí trend dle ÚAP	Růst
Předpokládaný vliv posuzované změny	Růst
Posuzovaná změna přináší rozšíření nabídky tramvajové dopravy a dopravy metrem.	
Podíl obyvatel v dosahu 15 min. pěší chůze od zastávek kolejové dopravy	

Vztah k aspektu	C7.1.
Vztah k jevu	
Žádoucí trend dle ÚAP	Růst
Předpokládaný vliv posuzované změny	Mírný nárůst
V rámci posuzované změny dojde k vytvoření nových možností bydlení v docházkové vzdálenosti 15 min. od nových tramvajových zastávek a trasy metra D, čímž dojde k nárůstu tohoto indikátoru.	
Počet stanic a zastávek ŽD v hl. m. Praze	
Vztah k aspektu	C7.1.
Vztah k jevu	
Žádoucí trend dle ÚAP	Růst
Předpokládaný vliv posuzované změny	Bez vlivu
V rámci posuzované změny nebude vybudována nová stanice či zastávka železnice.	
Podíl obyvatel v dosahu 15 min. pěší chůze od zastávky MHD	
Vztah k aspektu	C7.1.
Vztah k jevu	
Žádoucí trend dle ÚAP	Růst
Předpokládaný vliv posuzované změny	Mírný nárůst
V rámci posuzované změny dojde k vytvoření nových možností bydlení v docházkové vzdálenosti 15 min. od MHD, čímž dojde k nárůstu tohoto indikátoru.	
Vývoj IAD v radiálních směrech po sektorech na hranici hl. m. Prahy	
Vztah k aspektu	C7.3.
Vztah k jevu	
Žádoucí trend dle ÚAP	Pokles
Předpokládaný vliv posuzované změny	Růst
Posuzovaná změna bude mít vliv na tento indikátor. V území se nově vymezuje Jarovská spojka situovaná v prodloužení ulice Olšanské a na východě napojená na Městský okruh.	
Rozsah oblastí uplatňujících zóny placeného stání	
Rozsah oblastí s mýtným systémem	
Vztah k aspektu	C7.3.
Vztah k jevu	
Žádoucí trend dle ÚAP	ÚAP nestanovuje
Předpokládaný vliv posuzované změny	Nelze predikovat
Posuzovaná změna může přinést rozvoj oblastí uplatňujících zóny placeného stání, či mýtný systém. Tyto prvky se však neodvíjejí od funkčního využití ploch, či záměrů na nich, ale jsou dány dopravní politikou města.	
Vývoj intenzit dopravy na centrálním a vnějším kordonu	
Vztah k aspektu	C7.4.
Vztah k jevu	
Žádoucí trend dle ÚAP	Pokles
Předpokládaný vliv posuzované změny	Růst
Posuzovaná změna bude mít vliv na tento indikátor. V území se nově vymezuje Jarovská spojka situovaná v prodloužení ulice Olšanské a na východě napojená na Městský okruh. Posuzovaná změna bude generovat další dopravní zátěž, a to pro centrální i vnější kordon.	

Počet vozidel parkujících na parkovištích P+R	
Počet parkovišť P+R	
Kapacita parkovišť P+R	
Vztah k aspektu	C7.5.
Vztah k jevu	
Žádoucí trend dle ÚAP	Růst
Předpokládaný vliv posuzované změny	Bez vlivu
Posuzovaná změna nevymezuje parkoviště P+R.	
Počet cestujících přepravených železniční dopravou na území Prahy v rámci PID	
Vztah k aspektu	C7.6.
Vztah k jevu	
Žádoucí trend dle ÚAP	Růst
Předpokládaný vliv posuzované změny	Bez vlivu
Posuzovaná změna nebude mít vliv na tento indikátor. Posuzovaná změna neřeší změny v osobní železniční dopravě.	
Vývoj výkonů nejdůležitějších nádraží	
Vztah k aspektu	C7.6.
Vztah k jevu	
Žádoucí trend dle ÚAP	Růst
Předpokládaný vliv posuzované změny	Bez vlivu
Posuzovaná změna nepřinese změnu v této oblasti, neboť v sobě zahrnuje transformaci území nákladového nádraží Žižkov.	
Délka cyklistických tras vedených po komunikacích bez automobilové dopravy	
Vztah k aspektu	C7.9.
Vztah k jevu	
Žádoucí trend dle ÚAP	Růst
Předpokládaný vliv posuzované změny	Mírný růst
Posuzovaná změna v sobě zahrnuje vybudování sítě cyklistických tras vedených převážně po komunikacích s automobilovou dopravou. Přesto lze trend v této oblasti označit jako mírně rostoucí.	
Spolehlivost dodávky el. energie	
Podíl potřeby obnovy kanalizační sítě na celkové délce kanalizační sítě	
Podíl potřeby obnovy vodovodní sítě na celkové délce vodovodní sítě	
Vztah k aspektu	C8.1. / C8.2.
Vztah k jevu	
Žádoucí trend dle ÚAP	Růst / Pokles
Předpokládaný vliv posuzované změny	Bez vlivu
Pozitivní vliv posuzované změny na tyto indikátory je dán pouze tím, že v rámci revitalizace území dojde i k obnově stávajících sítí el. energie, vodovodní a kanalizační sítě.	
Počet trvale bydlících obyvatel	
Vztah k aspektu	C9.1.
Vztah k jevu	
Žádoucí trend dle ÚAP	ÚAP nestanovuje
Předpokládaný vliv posuzované změny	Mírný růst
Posuzovaná změna navrhuje funkční využití území, které umožňuje rozvoj bydlení, vzhledem k vysokému zatížení území Nákladového nádraží hlukem však bude umístění objektů k bydlení do území velice problematické.	

Průměrný věk	
Vztah k aspektu	C9.1.
Vztah k jevu	
Žádoucí trend dle ÚAP	Stagnace
Předpokládaný vliv posuzované změny	Mírný pokles
Posuzovaná změna přináší nové příležitosti k bydlení. Dle všeobecných trendů se předpokládá příliv zejména mladých obyvatel. Narozdíl od ÚAP se zpracovatel domnívá, že omlazení populace je spíše žádoucím trendem.	
Naděje dožití žen a mužů	
Vztah k aspektu	C9.1.
Vztah k jevu	
Žádoucí trend dle ÚAP	Růst
Předpokládaný vliv posuzované změny	Nelze predikovat
Vyhodnocení tohoto indikátoru nelze exaktně provést pro značný počet neznámých. Predikovatelné ovlivnění tohoto demografického indikátoru lze uvést v souvislosti s hodnocením zdravotních rizik daných expozicí znečištění ovzduší a nadlimitnímu hluku. Na základě tohoto hodnocení by se dal očekávat nepatrný pokles tohoto indikátoru. Přesto je nutné vzít v potaz, že daný demografický indikátor ovlivňují i další prvky, jako např. možnost rekreace obyvatel, která posuzovanou změnou vzroste, jako i případný demografický vývoj území vlivem přílivu nových obyvatel (předpokládané omlazení obyvatelstva), potenciální zvýšení dostupnosti lékařské péče, snížení kriminality a jiných sociálních rizikových faktorů souvisejících s kultivací území, které mají na tento indikátor opačný vliv.	
Obecná míra nezaměstnanosti	
Vztah k aspektu	C9.2.
Vztah k jevu	
Žádoucí trend dle ÚAP	Pokles / Stagnace
Předpokládaný vliv posuzované změny	Pokles
Posuzovaná změna přináší možnosti pro vytvoření nových pracovních příležitostí.	
Počet lůžek v nemocnicích	
Vztah k aspektu	C9.3.
Vztah k jevu	
Žádoucí trend dle ÚAP	Růst
Předpokládaný vliv posuzované změny	Bez vlivu
Posuzovaná změna umožňuje umístění zdravotnických zařízení na plochách VV, SM-J a SV. S vybudováním nemocnice v této lokalitě se však nepočítá.	
Počet obyvatel na 1 lékaře v ambulantní péči	
Vztah k aspektu	C9.3.
Vztah k jevu	
Žádoucí trend dle ÚAP	Pokles
Předpokládaný vliv posuzované změny	Nelze predikovat
Posuzovaná změna přináší rozvoj bydlení v území, zároveň však umožňuje umístění zdravotnických zařízení (např. ambulance). Proto není možné predikovat trend spojený s uplatněním dané změny.	
Počet lůžek/míst v domech s pečovatelskou službou a domovech důchodců	
Počet lůžek/míst v domovech pro osoby se zdravotním postižením a ústavech sociální péče	
Vztah k aspektu	C9.3.
Vztah k jevu	

Žádoucí trend dle ÚAP	Růst
Předpokládaný vliv posuzované změny	Bez vlivu
Posuzovaná změna umožňuje umístění těchto zařízení na plochách VV, SM-J a SV. S vybudováním těchto zařízení se v této lokalitě však nepočítá.	
Počet dokončených bytů	
Vztah k aspektu	C9.4.
Posuzovaná změna předpokládá mj. bytovou výstavbu v plochách, které to umožňují (OB, OV, SV a SMJ). Vzhledem k vysokému zatížení území Nákladového nádraží hlukem však bude umístění objektů k bydlení do území velice problematické.	
	Stagnace
Předpokládaný vliv posuzované změny	Možný Růst
Rozloha rozvojových ploch pro bytovou výstavbu	
Vztah k aspektu	C9.4.
Vztah k jevu	
Žádoucí trend dle ÚAP	Stagnace
Předpokládaný vliv posuzované změny	Nehodnoceno
Posuzovaná změna představuje de facto využití rozvojových ploch pro bytovou výstavbu. Vzhledem k vysokému zatížení území Nákladového nádraží hlukem však bude umístění objektů k bydlení do území velice problematické.	
Počet dopravních nehod na území hl. m. Prahy	
Vztah k aspektu	C11.2.
Vztah k jevu	
Žádoucí trend dle ÚAP	Pokles
Předpokládaný vliv posuzované změny	Bez vlivu
Posuzovaná změna s největší pravděpodobností tento indikátor neovlivní. Může dojít k sekundárnímu zlepšení díky modernizaci dopravní signalizace, atp. Tyto pozitivní vlivy jsou však obtížně predikovatelné a bez přímé souvislosti se změnou.	
Podíl realizovaných částí systému protipovodňové ochrany a protipovodňových opatření	
Vztah k aspektu	C11.2.
Vztah k jevu	
Žádoucí trend dle ÚAP	Růst
Předpokládaný vliv posuzované změny	Bez vlivu
Posuzovaná změna neřeší protipovodňová opatření.	

Shrnutí

V rámci vyhodnocení vlivů posuzované změny na stav a vývoj území podle vybraných sledovaných jevů byly zhodnoceny trendy vývoje území posuzované změny podle jednotlivých relevantních vybraných indikátorů dle ÚAP. Následující tabulka souhrnně předkládá srovnání vlivů změny Z 2600/00 nákladové nádraží Žižkov se žádoucími trendy definovanými v ÚAP.

Indikátor	Žádoucí trend dle ÚAP	Trend daný uplatněním změny ÚP
Podíl zaměstnanců výzkumu a vývoje na celkové zaměstnanosti	Růst	Možný růst
Podíl osob s vysokoškolským vzděláním	Růst	Růst
Počet studujících na vysokých školách	Růst	Možný růst
Roční spotřeba plynu	Pokles	Bez vlivu
Roční spotřeba el. energie	Pokles	Růst
Roční spotřeba tepla z CZT	Pokles	Růst
Roční spotřeba vody	Pokles	Růst
Ztráty pitné vody	Pokles	Možný pokles
Produkce komunálního odpadu	Pokles	Růst
Podíl tříděného odpadu z komunálního odpadu	Růst	Bez vlivu
Množství odpadů odstraněných skládkováním	Pokles	Možný růst
Množství energeticky využitých komunálních odpadů	Růst	Možný růst
Podíl naplněnosti rozvojových ploch územního plánu s převahou bydlení	Růst	Možný růst
Rozloha změn ÚP měnících nezastavitelné území na zastavitelné	Pokles	Bez vlivu
Rozloha brownfields	Pokles	Pokles
Rozloha transformačních území	Růst	Bez vlivu
Míra změny zastavěných a zpevněných ploch (% změna proti minulému období)	Zachování stavu	Růst
Podíl zastavěných a zpevněných ploch na celkové výměře	Zachování stavu	Růst
Hustota zalidnění	ÚAP nestanovuje	Růst
Kapacita velkých prodejních center na území Prahy (nad 15 tis. m²)	ÚAP nestanovuje	Možný růst
(Odhadovaná) plocha kanceláří na obyvatele	ÚAP nestanovuje	Růst
Počet funkčních lokálních a obvodových center	Růst	Stagnace
Rozloha funkčních lokálních a obvodových center	Růst	Stagnace
Podíl ploch RD z celkových ploch bydlení	ÚAP nestanovuje	Mírný pokles
Podíl počtu pracovních příležitostí v celoměstském centru na celkovém počtu pracovních příležitostí	Pokles	Mírný růst
Prodejní plocha maloobchodních zařízení na obyvatele	Růst	Mírný růst
Podíl obyvatel s pěší dostupností MŠ do 15 min.	Růst	Možný růst
Podíl obyvatel s pěší dostupností ZŠ do 15 min.	Růst	Růst
Počet kulturních zařízení	Růst	Možný růst
Počet nemovitých kulturních památek	ÚAP nestanovuje	Bez vlivu
Počet návštěvníků za rok	Růst	Možný růst
Ubytovací kapacita hromadných ubytovacích zařízení (počet lůžek)	Růst	Možný růst
Podíl ploch zeleně z celkové plochy	Stagnace	Mírný růst
Rozloha parkových ploch	Růst	Mírný růst
Podíl zemědělské půdy z celkové plochy	Stagnace	Stagnace
Podíl obyvatel s pěší dostupností do zeleně do 5 min	Růst	Mírný růst

Výměra ploch zeleně na obyvatele	ÚAP nestanovuje	Nestanoveno
Koeficient ekologické stability	Stagnace	Mírný růst
Podíl plochy nefunkčních prvků ÚSES	Pokles	Bez vlivu
Podíl území s překročením imisních limitů (souhrnně všechny polutanty)	Pokles	Mírný růst
Celkové emise NO _x	Pokles	Mírný růst
Celkové emise PM ₁₀	Pokles	Mírný růst
Celkové emise benzen	Pokles	Mírný růst
Počet trvale bydlících obyvatel v území s překročením imisních limitů	Pokles	Bez vlivu
Celkové emise SO ₂	Pokles	Bez vlivu
Podíl obyvatel napojených na ČOV	Růst	Mírný růst
Třída jakosti vody v povrchových tocích	Růst	Bez vlivu
Biologická čistota vody BSK ₅	Pokles	Bez vlivu
Chemická čistota vody CHSK (Cr)	Pokles	Bez vlivu
Počet trvale bydlících obyvatel žijících v oblastech s překročenými limity nočního hluku	Pokles	Mírný růst
Podíl MHD na dělbě přepravní práce vůči IAD	Růst	Růst
Délka sítě tramvají	Růst	Růst
Počet cestujících přepravených MHD na území Prahy	Růst	Růst
Podíl kolejových druhů MHD na počtu cestujících přepravených MHD na území Prahy	Růst	Nelze predikovat
Podíl kolejové sítě MHD vůči celkové délce sítě MHD na území hl. m. Prahy	Růst	Nelze predikovat
Dopravní výkony všech linek PID mimo železnici	Růst	Růst
Podíl obyvatel v dosahu 15 min. pěší chůze od zastávek kolejové dopravy	Růst	Mírný růst
Počet stanic a zastávek ŽD v hl. m. Praze	Růst	Bez vlivu
Podíl obyvatel v dosahu 15 min. pěší chůze zastávky MHD	Růst	Mírný růst
Vývoj IAD v radiálních směrech po sektorech na hranici hl. m. Prahy	Pokles	Růst
Rozsah oblastí uplatňujících zóny placeného stání	ÚAP nestanovuje	Nelze predikovat
Rozsah oblastí s mýtným systémem	ÚAP nestanovuje	Nelze predikovat
Vývoj intenzit dopravy na centrálním a vnějším kordonu	Pokles	Růst
Počet vozidel parkujících na parkovištích P+R	Růst	Bez vlivu
Počet parkovišť P+R	Růst	Bez vlivu
Kapacita parkovišť P+R	Růst	Bez vlivu
Počet cestujících přepravených železniční dopravou na území Prahy v rámci PID	Růst	Bez vlivu
Vývoj výkonů nejdůležitějších nádraží	Růst	Bez vlivu
Délka cyklistických tras vedených po komunikacích bez automobilové dopravy	Růst	Mírný růst
Spolehlivost dodávky el. energie	Růst	Bez vlivu
Podíl potřeby obnovy kanalizační sítě na celkové délce kanalizační sítě	Pokles	Bez vlivu
Podíl potřeby obnovy vodovodní sítě na celkové délce vodovodní sítě	Pokles	Bez vlivu
Počet trvale bydlících obyvatel	ÚAP nestanovuje	Mírný růst

Průměrný věk	Stagnace	Mírný pokles
Naděje dožití žen	Růst	Nelze predikovat
Naděje dožití mužů	Růst	Nelze predikovat
Obecná míra nezaměstnanosti	Pokles	Pokles
Počet lůžek v nemocnicích	Růst	Bez vlivu
Počet obyvatel na 1 lékaře v ambulantní péči	Pokles	Nelze predikovat
Počet lůžek/míst v domech s pečovatelskou službou a domovech důchodců	Růst	Bez vlivu
Počet lůžek/míst v domovech pro osoby se zdravotním postižením a ústavech sociální péče	Růst	Bez vlivu
Počet dokončených bytů	Stagnace	Možný růst
Rozloha rozvojových ploch pro bytovou výstavbu	Stagnace	Nehodnoceno
Počet dopravních nehod na území hl. m. Prahy	Pokles	Bez vlivu
Podíl realizovaných částí systému protipovodňové ochrany a protipovodňových opatření	Růst	Bez vlivu

Poznámka: Barevná stupnice srovnání trendů je dána shodou trendů. Pokud trend vyvolaný uplatněním změny 2600/00 je v ÚAP stanoven jako žádoucí, je pole vyznačeno zeleně. Pokud je tento trend nežádoucí, je pole vyznačeno červeně. Nemá-li změna 2600/00 výrazný vliv na indikátor, příp. není-li tento predikovatelný, nebo ÚAP žádoucí trend nestanovuje, je pole žluté. V seznamu indikátorů jsou vyznačeny hlavní indikátory tučně. Ostatní indikátory jsou ÚAP chápány jako vedlejší.

Závěr

Na základě provedeného hodnocení lze vybrat jednotlivé jevy stanovené ÚAP, které změna 2600/00 ovlivní. Dle sledovaných indikátorů lze pak vybrat následující jevy a aspekty udržitelného rozvoje, u nichž bude realizace změny provázána trendy v jednotlivých indikátorech identifikovaným ÚAP jako žádoucí:

Aspekt C1.3 Znalostní ekonomika, konkurenceschopnost

- Jev B005 Podíl osob s vysokoškolským vzděláním
- Jev B007/1 Počet zaměstnaných osob podle odvětví.

Aspekt C2.2 Hospodárné nakládání s územím

- Jev A0119/10 Současný stav využití území
- Jev A004 Plochy k obnově nebo opětovnému využití znehodnoceného území.

Aspekt C3.1 Podpora polycentrické struktury města

Aspekt C4.1 Podpora kulturních zařízení a aktivit

Aspekt C4.3 Podpora cestovního ruchu

Aspekt C5.1 Podpora městské a příměstské zeleně

- Jev A0119/01 Územně plánovací podklady - územní a urbanistické studie
- Jev A011/18 Hodnotné plochy zeleně.

Aspekt C5.2 Podpora ochrany přirozených ekosystémů a zachovalých přírodních území

Aspekt C6.2 Zajištění dobré kvality vody

Aspekt C7.1 Kvalitní dopravní obslužnost MHD a PID

- Jev A100 Tramvajová dráha včetně ochranného pásma.

Aspekt C7.9 Podpora cyklistické a pěší dopravy

Aspekt C9.1 Zachování příznivého demografického vývoje

Pro následující aspekty udržitelného rozvoje a sledované jevy ÚAP byly v rámci vyhodnocení identifikovány trendy v indikátorech, které ÚAP stanovují jako nežádoucí:

Aspekt C2.1 Hospodárné nakládání se zdroji surovin a energie

Aspekt C2.2 Hospodárné nakládání s územím

Aspekt C3.1 Podpora polycentrické struktury města

Aspekt C6.1 Zajištění dobré kvality ovzduší

Aspekt C6.3 Snížení hlukové zátěže

Aspekt C7.3 Omezení růstu automobilové dopravy

Aspekt C7.4 Omezení negativních vlivů nákladní dopravy v centrální části města



D. Předpokládané vlivy změny Z 2600/00 na výsledky analýzy silných stránek, slabých stránek, příležitostí a hrozeb v území

Na základě metodického pokynu „Vyhodnocení vlivů územního plánu na udržitelný rozvoj území“ (MMR, UUR, duben 2008) jsou z rozboru udržitelného rozvoje území ÚAP hl. m. Prahy vybrány nejvýznamnější silné a slabé stránky (vnitřní charakteristiky), příležitosti a hrozby (vnější vlivy) a hodnoty, které podstatně ovlivňují území řešené změnou Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy nebo které jsou změnou Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy podstatně ovlivněny, případně jej podstatně ovlivňují a lze u nich tento vliv prokázat.

Pro jejich vyhodnocení je použit postup hodnocení SWOT analýzou (metodický návod pro tvorbu SWOT analýz (UUR), která umožňuje formulovat strategické vize rozvojem silných stránek, odstraněním slabých stránek, využitím budoucích příležitostí a vyhnutím se rizikům.

Zjištění a vyhodnocení udržitelného rozvoje území zahrnuje uvedení jeho silných a slabých stránek, příležitostí a hrozeb v tématickém členění dle ÚAP na:

- roli Prahy,
- přírodní podmínky a krajinu,
- sídelní strukturu a urbanismus,
- kulturní hodnoty a památkovou ochranu města,
- hospodářské podmínky,
- sociodemografické podmínky,
- využití území,
- bydlení,
- rekreaci,
- občanské vybavení
- produkční odvětví,
- dopravu,
- technickou infrastrukturu,
- hygienu životního prostředí,
- bezpečnost.

Předpokládané vlivy změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy na výsledky analýzy silných stránek, slabých stránek, příležitostí a hrozeb v území jsou vyhodnoceny v následujících tabulkách v členění na:

- **D.I. Vliv na eliminaci nebo snížení hrozeb řešeného území**
- **D.II. Vliv na posílení slabých stránek řešeného území**
- **D.III. Vliv na využití silných stránek a příležitostí řešeného území**
- **D.IV. Vliv na stav a vývoj hodnot řešeného území**

Pro vyhodnocení D.I. (vliv na eliminaci nebo snížení hrozeb řešeného území) byly použity následující ukazatele:

Ukazatel	Označení
Eliminace hrozeb	E
Snížení hrozeb	S
Bez vlivu	0
Zvýšení hrozeb	Z

Pro vyhodnocení D.II. (vliv na posílení slabých stránek řešeného území) byly použity následující ukazatele:

Ukazatel	Označení
Pozitivní vliv = snížení slabých stránek	P
Negativní vliv = posílení slabých stránek	N
Setrvalý stav = nedochází ke zlepšení ani ke zhoršení	0
Pozitivní/negativní vliv na části území	%

Pro vyhodnocení D.III. (vliv na využití silných stránek a příležitostí řešeného území) byly použity následující ukazatele:

Ukazatel	Označení
Pozitivní vliv	P
Negativní vliv	N
Žádný vliv	0
Pozitivní vliv na části území	%

V případě nutnosti upřesnění daného hodnocení je zařazen komentář, který vysvětluje zvolené označení. Jedná se zejména o případy, kdy byl zvolen hodnotící ukazatel pozitivní nebo negativní pouze na části území.

D. I. Vliv na eliminaci nebo snížení hrozeb řešeného území

Závěry SWOT analýzy	Účinek změny Z 2600/00	Komentář
1. Horninové prostředí a geologické podmínky		
Rizika sesuvů (zejména na okrajích křídových plošin a v důsledku antropogenních vlivů)	Z	V souvislosti s realizací trasy metra D a hloubením tunelu není možné vyloučit případné sedání terénu či zásah do režimu podzemních vod z hlediska hydrogeologie.
2. Vodní režim		
Riziko nevhodných „technicistních“ břehových úprav Vltavy a Berounky v úsecích s dosud přírodním charakterem v souvislosti se záměrem splavnění obou řek	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
3. Hygiena životního prostředí		
Další výrazný rozvoj leteckého provozu a s tím související akustické zatížení leteckým hlukem a hlukem z navazující dopravy	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou.

Vyčerpání kapacity stávající skládky komunálních odpadů	0	Vzhledem k rozsahu změny se nepředpokládá zvýšení rizika vyčerpání kapacity stávající skládky komunálních odpadů. Navíc se předpokládá, že nově zprovozněná kogenerační jednotka ve spalovně Malešice (nyní kapacita 310 000 tun odpadů za rok) by měla být schopna využít větší část komunálního odpadu vyprodukovaného na území hl. m. Prahy.
Vznik nepovolených skládek	S	Uplatnění posuzované změny ÚP hl. m. Prahy umožňuje snižovat tuto hrozbu – umožňuje využití území, které zamezuje jeho degradaci. Právě degradace území nejčastěji vyvolává zmíněnou hrozbu.
4. Ochrana přírody a krajiny		
Tlaky na zahušťování obytné zástavby na úkor stávající vegetace spolu se zábory rezerv pro monofunkční plochy zeleně	S	Území posuzované změny ÚP hl. m. Prahy se ve stávajícím stavu vyznačuje nízkým podílem zeleně. V rámci posuzované změny jsou navrženy plochy ZP určené pro vybudování parkových ploch. Dojde tak k rozšíření ploch zeleně. Rovněž jsou jako doplňková zeleň navrženy plochy ZMK a LR. Zpracovatel VVURÚ však doporučuje prověřit další možnosti prostorového rozmístění a koncepčního uspořádání parkových ploch tak, aby mohly lépe plnit svou rekreační funkci pro obyvatele pracující a bydlící v rámci posuzované změny K záboru rezerv pro monofunkční plochy zeleně docházet nebude.
Postupující suburbanizace pražského okolí a s tím související narušení rázu krajiny, zhoršení prostupnosti a častá ztráta vazeb (ÚSES, systém zeleně atd.) do Středočeského kraje	0	Vzhledem k umístění zájmového území – nenachází se sice v zóně Pražské památkové rezervace, zasahuje ale prakticky v celém svém rozsahu do ochranného pásma Pražské památkové rezervace (nejbližší památkově chráněná území jsou MPZ Žižkov, Vinohrady a Vršovice) – nelze mluvit o pražském okolí ani uvažovat o přímých vazbách do Středočeského kraje. Rovněž nelze ve spojitosti s nákladovým nádražím Žižkov hovořit o rázu krajiny jako takovém a prvky ÚSES se v území ani v jeho bezprostředním okolí nenacházejí.
5. Zemědělský půdní fond a pozemky určené k plnění funkcí lesa		
Vysoká míra poškození lesních porostů v důsledku nadměrného a často i nedostatečně ohleduplného rekreačního využívání pražských lesů	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
6. A. Veřejná dopravní infrastruktura		
Pokračující rozšiřování území zasažených kongescemi na komunikační síti v důsledku zvyšujícího se automobilového zatížení a omezené kapacity systému	S	Posuzovaná změna nepřímo a významně ovlivní dopravní situaci v území. V území se nově vymezuje Jarovská spojka situovaná v prodloužení ulice Olšanské a na východě napojená na Městský okruh.
Živelná suburbanizace v kontaktním území kolem Prahy s enormními nároky na individuální	S	Díky rozvoji dané lokality dojde nepřímo ke snížení tlaku na živelnou suburbanizaci v kontaktním území

automobilovou dopravu zvyšující zatížení komunikační sítě města		kolem Prahy.
Značný nárůst tranzitní automobilové dopravy s vysokým podílem kamionů	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
Snižování podílu nákladní lodní dopravy v rámci celé ČR a její náhrada nákladní automobilovou dopravou	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
Tlak investorů na novou převážně monofunkční zástavbu v nezastavitelném území, kde do budoucna není zajištěna kvalitní kolejová veřejná doprava a tím zvyšující se nároky na individuální automobilovou dopravu (např. Šeberov, Hrnčáře, Újezd, Křeslice, Pitkovice)	0	Lokalita změny se nachází v současně zastavěném a zastavitelném území. Území posuzované změny bude ve výhledu obsluženo kvalitní kolejovou veřejnou dopravou (metro D, tramvaj), čímž dojde ke snížení nároků na individuální automobilovou dopravu.
Velkokapacitní nákupní centra v přilehlé části regionu bez vazby na kapacitní kolejové systémy veřejné dopravy	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
Nárůst těžké tranzitní nákladní automobilové dopravy s vysokým podílem kamionů v jižní části města (Jižní spojka, ul. K Barrandovu, ul. Brněnská) s častými rozsáhlými kongescemi	0	Posuzovaná změna ÚP hl. m. Prahy řeší revitalizaci nákladového nádraží Žižkov. Lokalizace tranzitní nákladní automobilové dopravy v jižní části hl. m. Prahy zcela nesouvisí s posuzovanou změnou.
Tlak na další výstavbu podél kapacitních nadřazených komunikací (podél D1 na území města i přilehlé části regionu, D5, R6, R7, D8, R10, D11 na území regionu) s rizikem nárůstu individuální automobilové dopravy v Praze	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
6. B. Veřejná technická infrastruktura		
Ohrožení bezpečnosti a spolehlivosti energetického zásobování v krajních havarijních a krizových situacích (např. povodně)	S	Předpokládá se, že v souvislosti s posuzovanou změnou dojde k umístění funkcí, které budou disponovat záložními zdroji elektrické energie – dieselařagáty.
Ohrožení území změnou přirozených odtokových poměrů následkem soustředěné urbanizace způsobuje ve spádových povodích, rychlé odvádění přívalových srážkových vod kanalizací do vodoteče, omezení přirozeného zasakování (i vlivem nevhodných geologických podmínek na území města), pokles hladiny podzemních vod a vysychání koryt potoků, vznik lokálních povodní při přívalových srážkách zaplavujících stávající zástavbu	0	Posuzovaná změna ÚP hl. m. Prahy tuto hrozbu přímo neodvrací, naopak vzhledem k nárůstu zastavěného území lze očekávat celkový nárůst zpevněných ploch, kde k tomuto jevu může docházet. Přesto však nelze očekávat výrazné zhoršení odtokových poměrů. V rámci podrobnější dokumentace doporučujeme prověřit možnost přirozeného vsakování dešťových vod nebo alespoň vybudovat systém řízeného odvodu dešťových odpadních vod s možností zpětné retence, např. pro závlahy.
Neúměrný rozvoj v některých lokalitách za hranicemi Prahy (např. Čestlice, Průhonice) s negativními vlivy na pražské úseky drobných vodních toků	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
Ohrožení až likvidace drobných vodních toků v místech, kde jsou prováděny hluboké podzemní liniové stavby (kanalizační sběrače, kolektory, tunelové stavby dopravní i jiné)	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
7. Sociodemografické podmínky		
Vystěhovávaní trvale bydlících obyvatel za hranice	S	Uplatněním posuzované změny ÚP hl. m. Prahy je

města při pokračujícím využívání obslužné infrastruktury Prahy		možné očekávat snížení rizika v důsledku rozšíření nabídky bytových prostor (plochy OB, OV, SV a SMJ) doprovázené potřebným rozvojem infrastruktury. I když, vzhledem k vysokému zatížení území posuzované změny hlukem, bude umístění objektů bydlení do Nákladového nádraží velice problematické.
8. Bydlení		
Tlak investorů na výstavbu bytů mimo plochy určené pro bydlení územním plánem města a na neúměrné využití stavebních ploch s hrozbou nepříznivé a nevratné zátěže lokalit	S	Posuzovaná změna ÚP hl. m. Prahy řeší revitalizaci nákladového nádraží Žižkov. Dojde tak k účelnému využití v současné době nevhodně využívaných ploch v blízkosti centra hl. m. Prahy.
Nekoordinovaná bytová výstavba na okraji města a v jeho zázemí bez návaznosti na odpovídající dopravní a technickou infrastrukturu, neprovázanost realizace bytů a kapacit obslužné sféry zajišťujících celkovou kvalitu bydlení	0	Zcela nesouvisí s posuzovanou změnou, neboť se nejedná o „okraj“ města.
9. Rekreace		
Příklady pompézních staveb pro vrcholový sport v zahraničí jako riziko pro neuváženou výstavbu naddimenzovaných diváckých arén bez perspektivy trvalé návštěvnosti	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
10. Hospodářské podmínky		
Konkurence rozvojových záměrů realizovaných na území Středočeského kraje	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
11. Sídelní struktura a urbanismus		
Pokračující nároky na provedení změn volných ploch na zastavitelné území s rizikem omezení přístupnosti a ztráty rekreačních ploch a zeleně	S	Posuzovaná změna ÚP hl. m. Prahy řeší revitalizaci nákladového nádraží Žižkov. Dojde tak k využití v současné době nevhodně využívaných ploch v blízkosti centra hl. m. Prahy.
Tlak na využití území bez ohledu na potřeby vyváženosti, limity a podmínky území a s vyššími nároky na dopravní i technickou infrastrukturu	Z	Uplatněním posuzované změny budou vznikat vysoké nároky na dopravní infrastrukturu.
Zvyšující se hustoty, výšky a objemy nové výstavby oproti předpokladům Územního plánu hl. m. Prahy a z toho vyplývající nároky na dopravní obsluhu a občanské vybavení	Z	Posuzovaná změna nad únosnou mírou exploatuje území Nákladového nádraží. Umisťované kapacity jsou vzhledem k vysokému zatížení širšího okolí posuzované změny hlukem příliš vysoké.
Zásahy do měřítka stávající zástavby i do jejího výškového členění a navazující ohrožení panoramat města, kompozice a charakteru stávající zástavby	Z	Posuzované území celoměstsky významné změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy zasahuje prakticky v celém svém rozsahu do ochranného pásma Pražské památkové rezervace a je tedy nutno respektovat podmínky z toho vyplývající, zejména ve vztahu nově navrhované zástavby k panoramatu vnitřního města. Tuto hrozbu však nelze řešit pouze nástroji územního plánování.
Zvýšený tlak na dostavby a nástavby ve stabilizovaných částech zástavby na úkor veřejného parteru a zeleně a koncepce založení	S	Negativní dopad této hrozby může být snížen vlivem uplatnění posuzované změny ÚP hl. m. Prahy. Díky rozvoji dané lokality tak dojde ke snížení tlaku na

		dostavbu a zástavbu ve stabilizovaných částech zástavby.
Pokračující suburbanizace v okolí Prahy, srůstání zástavby přes hranici Prahy	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
Pokračující nárůst rozvojových ploch v okolí Prahy s nároky na vybavenost i infrastrukturu města	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou; zájmové území se nachází prakticky v ochranném pásmu Pražské památkové rezervace, nejedná se tedy o „okolí“ Prahy.
Tendence realizovat skladové a obchodní haly v zastavitelných plochách těsně za hranicí Prahy způsobující ztrátu kontaktu města do volné krajiny		
Tlak na rozšiřování a výstavbu dalších nákupních center ve vnějším pásmu města	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou. Území změny se v převážné části nachází v pásmu vnitřního kompaktního města, pouze z malé části leží v hraniční zóně pásma vnějšího kompaktního města.
Tlak na využití oblasti související s řekou způsobující přetěžování nábřežních poloh v centru	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
12. Využití území		
Lokalizace kapacitních obchodních, skladovacích a distribučních ploch i kapacitních obytných celků v kontaktním území Prahy a ve vnějším pásmu města způsobující nadměrné zatížení komunikační sítě Prahy a v některých případech zhoršení podmínek pro revitalizaci a transformaci velkých monofunkčních obytných celků	S	Negativní dopady této hrozby mohou být sníženy vlivem vytvoření podmínek pro výstavbu obchodního zařízení i obytných budov na území posuzované změny ÚP hl. m. Prahy.
Tlak na preferenci ekonomické výhodnosti funkčního využití území na úkor urbanistických hledisek a hledisek ochrany životního prostředí	Z	Posuzovaná změna nad únosnou mírou exploatuje území Nákladového nádraží. Umisťované kapacity jsou vzhledem k vysokému zatížení širšího okolí posuzované změny hlukem příliš vysoké.
Ztráta polyfunkčního charakteru celoměstského centra z hlediska historického i funkčního využití, čelícího zvyšujícímu se tlaku komerčních aktivit a turistického ruchu, provázeného úbytkem bytů a obyvatel	0	Posuzovaná změna ÚP hl. m. Prahy potvrzuje polyfunkční využití centra a zařazuje jeho převážnou část do ploch smíšených. Přesto je rovněž značná část ploch navržena jako plochy SMJ, SV, OV či OB.
Tlak na využití objektů a ploch veřejného vybavení pro komerční funkce, zejména v celoměstském centru	S	Funkční využití ploch VV – veřejného vybavení je dáno regulativy ÚP hl. m. Prahy a jejich využívání pro jiné než původně určené funkce není možné řešit nástroji územního plánování. V případě posuzované změny je v rámci plochy VV navržena nová VPS – základní škola Malešická na Praze 3.
Tlak na kapacitní bytovou výstavbu na okraji města a v jeho zázemí, bez návaznosti na dopravní a technickou infrastrukturu, potřebné občanské vybavení zajišťující celkovou kvalitu bydlení.	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou. Nejedná se o „okraj“ města.
13. Kulturní hodnoty		
Enormní zájem investorů vedoucí k razantním zásahům do stavební struktury zejména v historickém jádru Prahy (PPR), ale i v přilehlých	Z	Posuzované území celoměstsky významné změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy zasahuje prakticky v celém svém rozsahu do ochranného pásma Pražské

památkových zónách		památkové rezervace a je tedy nutno respektovat podmínky z toho vyplývající.
Tlak investorů na využití archeologicky cenného podzemí zejména v historickém jádru Prahy pro stavební aktivity a funkce, které se nedaří prosadit nad zemí	S	Z pohledu jednotlivých staveb dnes není žádný objekt v území posuzované změny zapsán jako nemovitá kulturní památka. Zájem památkové povahy byl ovšem projevem o vlastní nádražní objekty a v současné době probíhá řízení na původní funkcionalistickou budovu o vyhlášení kulturní památkou. Zpracovatel VVURÚ považuje za vhodné zakomponovat danou funkcionalistickou budovu a případně další cenné objekty nákladového nádraží do urbanistické a architektonické koncepce.
Tlak na zvyšování automobilového provozu s negativními důsledky na památky	0	Změna Z 2600/00 danou hrozbu ovlivní pouze minimálně.
Nepříznivé přírodní vlivy (zejména povodně), které mohou narušovat stavební památkový fond	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
Tlak na další zahušťování zástavby na území historického jádra Prahy zastavováním historických nádvoří a vnitrobloků	S	Uplatněním posuzované změny ÚP hl. m. Prahy je možné očekávat snížení rizika v důsledku rozšíření nabídky ploch k výstavbě mimo historické jádro Prahy.
Přesunutí tradičních vysokoškolských zařízení do vnějšího pásma města v důsledku komercializace historického jádra Prahy	S	Uplatněním posuzované změny ÚP hl. m. Prahy by mohlo dojít k pozitivnímu ovlivnění tohoto aspektu. V rámci posuzované změny ÚP hl. m. Prahy je sice navržena funkční plocha VV – veřejné vybavení; ovšem v rámci této plochy je plánována VPS Základní škola Malešická. Vzdělávací a vysokoškolská zařízení lze nicméně umístit na plochách SV a SMJ navržených v území změny.
14. Občanské vybavení		
Zvyšující se tlak mimopražských obyvatel na využívání zařízení občanské vybavenosti na území Prahy	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
Tlak na využití rozvojových ploch veřejného vybavení pro jinou funkci	0	Funkční využití ploch VV – veřejného vybavení je dáno regulativy ÚP hl. m. Prahy a jejich využívání pro jiné než původně určené funkce není možné řešit nástroji územního plánování. V rámci změny je na ploše VV plánována VPS Základní škola Malešická.
Degradace částí města bez dostatečné občanské vybavenosti, především panelových sídlišť a nové kapacitní obytné zástavby	S	Posuzovaná změna ÚP hl. m. Prahy umožňuje přestavbu širší oblasti v okolí nákladového nádraží Žižkov s dostatečnou nabídkou občanské vybavenosti.
Ztráta polyfunkční struktury některých částí města, zejména historického jádra, v důsledku změn ve způsobu využívání původně neadministrativních objektů pro uspokojení rostoucích plošných požadavků orgánů státní a městské správy	S	Posuzovaná změna ÚP hl. m. Prahy přispívá k dalšímu rozvoji polyfunkční struktury dané městské části a na větší části plochy řešené změny navrhuje plochy smíšené.
15. Produkční odvětví		
Vznik nadměrného převisu nabídky kancelářských ploch nad poptávkou	0	Přestože posuzovaná změna ÚP hl. m. Prahy umožňuje umístění i jiných funkcí než

Vznik monofunkčních kancelářských komplexů	Z	administrativních, bude administrativní funkce převažovat. Vzhledem k vysokému zatížení území posuzované změny hlukem je prakticky vyloučeno umístění chráněné zástavby. Navíc je území posuzované změny nad míru exploatováno. Zpracovatel VVURÚ doporučuje redukovat kódy míry využití území a tím celkovou kapacitu změny.
Převažující preference investorů na maximální zhodnocení vložených prostředků při výstavbě nových kancelářských objektů bez ohledu na potřeby obyvatel, prostorové možnosti a potřeby památkové péče	Z	
Budování skladovacích, obslužných a výrobních areálů v okolí Prahy, které znehodnocují kontaktní území	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
Zhoršení nákupních možností a nabídky služeb v historickém jádru města pro místní obyvatele	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
Zábory zemědělského půdního fondu v rozporu s veřejným zájmem	0	Uplatnění posuzované změny si nevyžádá žádné zábory ZPF.
16. Bezpečnost		
Bezpečnostní hrozby definované v ÚAP nejsou řešitelné na úrovni územního plánování.		

D. II. Vliv na posílení slabých stránek řešeného území

Závěry SWOT analýzy	Účinek ÚP	Komentář
1. Horninové prostředí a geologické podmínky		
Existence míst s potenciálem sesuvů (na svazích podél okrajů křídových plošin a sesuvů vyvolaných antropogenními vlivy)	%N	V souvislosti s realizací trasy metra D a hloubením tunelu není možné vyloučit případné sedání terénu či zásah do režimu podzemních vod z hlediska hydrogeologie.
2. Vodní režim		
Rozsáhlé zpevněné plochy s omezeným vsakem srážek a zrychleným odtokem vody z prostředí města mají za následek ubývání vody v krajině a zhoršování mikroklimatických podmínek.	0	Posuzovaná změna ÚP hl. m. Prahy nepřináší zlepšení podmínek, zejména díky určitému nárůstu zpevněných ploch. V rámci podrobnější dokumentace lze však danou slabou stránku řešit dalším prověřením možnosti přirozeného vsakování dešťových vod nebo alespoň vybudováním systému řízeného odvodu dešťových odpadních vod s možností zpětné retence, např. pro závlahy. Kvantitativní ovlivnění povrchových vod tak bude nevýznamné.
Nevhodné technické úpravy mnoha koryt vodních toků i v místech, kde to není nezbytné (např. v extravilánu).	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
3. Hygiena životního prostředí		
Každodenně se opakující krizové situace v dopravě vyvolávající zvýšené emise hluku a vzdušných polutantů.	0	Posuzovaná změna nepřímo a významně ovlivní dopravní situaci v území. Uplatněním změny dojde k dalšímu rozvoji dopravy na území Žižkova a přilehlých městských částech, které může vyvolat další krizové situace a zvýšit tak emise hluku a vzdušných polutantů.

Absence lokality pro ukládání komunálního odpadu po vyčerpání kapacity stávající skládky v Ďáblicích.	0	Vzhledem k rozsahu změny se ve vztahu k ní nepředpokládá zvýšení rizika vyčerpání kapacity stávající skládky komunálních odpadů. Navíc je možné předpokládat, že nově zprovozněná kogenerační jednotka ve spalovně Malešice (nyní kapacita 310 000 tun odpadů za rok) by měla být schopna využít větší část komunálního odpadu vyprodukovaného na území hl. m. Prahy
Znečištění povrchových toků v přímém důsledku lidské činnosti.	0	Kvalitativní ovlivnění povrchových vod v důsledku posuzované změny bude nevýznamné. Splaškové odpadní vody budou svedeny veřejnou kanalizací na ČOV.
Překročení imisních limitů znečištění ovzduší zejména v okolí komunikací s intenzivním automobilovým provozem.	0	Vlivem uplatnění změny Z 2600/00 dojde dle výsledků modelových výpočtů v území k nárůstu imisního zatížení. Imisní limity pro průměrné roční koncentrace však překračovány u žádného ze sledovaných polutantů nebudou.
Relativně vysoký podíl obyvatel žijících v prostředí se znečištěním ovzduší.	N	
Nadměrný hluk v okolí komunikací s intenzivním dopravním provozem, především v centru Prahy a navazujícím pásmu města.	N	Vlivem změny Z 2600/00 dojde ke zvýšení počtu ovlivněných obyvatel nejvyššími hladinami hluku. Ve stávajícím stavu dochází u většiny hodnocených komunikací k překračování hygienického limitu pro starou hlukovou zátěž 70/60 dB (den/noc) popř. k pohybu hodnot na hranici hygienického limitu vzhledem k nejistotě výsledku výpočtu.
Relativně vysoký podíl obyvatel zasažených nadměrným hlukem.	N	V rámci vzájemného porovnání výhledových stavů 2015 a 2025 lze na základě výsledků konstatovat, že bude docházet spíše ke stagnaci akustické situace. V případě porovnání přírůstku v rámci posuzovaných stavů se změna akustické situace pohybuje cca do 2 dB. Území posuzované změny a jeho širší okolí tak zůstane silně zatíženo hlukem. Prakticky podél všech hodnocených komunikací bude docházet k překračování hygienického limitu pro starou hlukovou zátěž. Umístění Jarovské spojky neodlehčí již dnes velmi zatíženou komunikaci Jana Želivského. Umísťované kapacity v rámci posuzované změny budou navíc generovat velký objem nové dopravy a dojde tak k dalšímu prohloubení již dnes nepřijatelného stavu.
4. Ochrana přírody a krajiny		
Ruderalizace vegetace, rozšiřování invazních druhů.	P	Uplatněním posuzované změny dojde ke snížení dané slabé stránky v důsledku provedení sadových úprav – navržené plochy ZP, ZMK a LR.
Fragmentace krajiny především v důsledku zahušťování komunikační sítě a místy i výstavby protihlukových opatření.	0	Uplatněním posuzované změny dojde k významnému zahušťování komunikační sítě. Je plánováno pouze zprovoznění Jarovské spojky v úseku Olšanská-Městský okruh, která se stane pro celou oblast vedle ulice Jana Želivského významnou sběrnou a přiváděcí komunikací ve směru Městský okruh a posléze východní okraj Prahy až SOKP. Jarovská spojka bude významným fragmentujícím

		prvkem v dané oblasti.
Likvidace zeleně na rostlém terénu v některých vnitroblocích.	0	Uplatněním posuzované změny dojde k navýšení podílu zeleně oproti stávajícímu stavu vlivem provádění sadových úprav a umístění funkčních ploch ZP, která umožní vznik nového parku, ZMK a LR.
5. Zemědělský půdní fond a pozemky určené k plnění funkcí lesa		
Vysoký stupeň zornění zemědělské půdy a stále malý podíl lesů na celkové rozloze města, s tím související nízký koeficient ekologické stability v podstatné části městské krajiny.	0	Uplatněním posuzované změny si nevyžádá žádné zábory ZPF.
Zvýšená rekreační zátěž lesů i jiných přírodních blízkých prvků v důsledku jejich nedostatečné rozlohy a nerovnoměrného rozložení na území města.	0	Vzhledem k umístění zájmového území v kontextu hl. m. Prahy uvedený aspekt s posuzovanou změnou nesouvisí.
6. A. Veřejná dopravní infrastruktura		
Nevhodná koncentrace pracovních příležitostí v historickém jádru města a existence monofunkčních obytných území v Praze i regionu zvyšující nároky na dopravní systémy i dopravní výkon	%P	Uplatněním posuzované změny ÚP hl. m. Prahy je možné očekávat posílení této slabé stránky v důsledku rozšíření nabídky pracovních příležitostí mimo historické jádro města, byť v jeho relativní blízkosti. Zároveň dojde k rozvoji MHD, což povede ke zlepšení stávajícího stavu.
Složitě územně-technické a urbanistické podmínky v Praze komplikující možnosti řešení dopravních problémů	%P	Změnou ÚP navržený koridor Jarovské spojky má charakter tranzitní komunikace nadmístního významu spojující centrum hl. m. Prahy s Městským okruhem. Nedojde tak k odlehčení kapacitně zatížené komunikace Jana Želivského i přilehlého území Žižkova, naopak, zatížení dopravou se ještě zvýší. Je proto nutné koncipovat Jarovskou spojku jako komunikaci, která nebude mít tranzitní charakter, ale bude sloužit čistě pro obsluhu území posuzované změny a napojení území posuzované změny na okruh. Realizace změny je rovněž spojena s realizací trasy nového metra D.
Nedokončená přestavba železničního uzlu Praha	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
Nedostatečná kapacita hlavních vstupních železničních tratí	0	Nákladové nádraží Žižkov bude revitalizováno a dále již nebude plnit funkci nádraží, a to ani v omezené míře.
Značně rozdílná kvalita a vybavení tratí železničního uzlu Praha	0	
Komplikované podmínky pro zkapacitnění železničního uzlu Praha v centru města	0	
Zčásti nedořešené přestupní vazby železnice-MHD	0	
Omezená kapacita železničního uzlu Balabenka ve vztahu k Novému spojení	0	
Malá hustota železničních stanic a zastávek	0	
Nedostatečné tempo rozvoje tramvajové dopravy	%P	Uplatněním posuzované změny dojde k umístění nového tramvajového spojení v ose navrhované Jarovské spojky z ulice Jana Želivského do konečné

		zastávky Vackov (tramvajová smyčka).
Enormní rozsah automobilové dopravy na stávající komunikační síti, jejíž kapacita tak nestačí dopravním nárokům	%P	Změnou ÚP navržený koridor Jarovské spojky má charakter tranzitní komunikace nadmístního významu spojující centrum hl. m. Prahy s Městským okresem. Nedojde tak k odlehčení kapacitně zatížené komunikace Jana Želivského i přilehlého území Žižkova, naopak, zatížení dopravou se ještě zvýší. Je proto nutné koncipovat Jarovskou spojku jako komunikaci, která nebude mít tranzitní charakter, ale bude sloužit čistě pro obsluhu území posuzované změny a napojení území posuzované změny na okruh. Realizace změny je rovněž spojena s realizací trasy nového metra D.
Omezené prostorové možnosti doplnění nadřazených komunikací při ambicích města na další rozvoj	%P	
Absence značné části Pražského okruhu k odvedení tranzitní dopravy	0	Nelze řešit pouze v souvislosti s předkládanou změnou.
Nedostatek atraktivních tangenciálních spojení veřejnou dopravou	%P	Uplatněním posuzované změny dojde k rozvoji veřejné hromadné dopravy, čímž je možné očekávat posílení dané slabé stránky.
Negativní dopady nadprůměrně vysokého stupně automobilizace, automobilového provozu, narůstajícího dopravního výkonu a kongescí na území města na životní prostředí (včetně zhoršení mikroklimatických podmínek), na kvalitu a spolehlivost povrchové MHD	%P	
Degradace veřejných uličních prostorů automobilovým provozem	0	Mimo podrobnost a obsah řešené změny ÚP hl. m. Prahy jsou nástroje regulace individuální automobilové dopravy (zavedení mýtného systému, uplatňování telematického systému řízení dopravy, atd.).
Obtížně řešitelná problematika dopravy v klidu v kompaktním městě	0	
Enormní prostorové nároky individuální automobilové dopravy na veřejné prostory města	0	Navíc, posuzovaná změna přispívá ke snížení počtu parkujících automobilů v uličních profilech vymezením ploch parkovišť a garáží /DH a DGP/ v oblasti lokality Vackov.
Rostoucí nároky na rozsah zpevněných ploch pro silniční dopravu ve městě	0	Uplatněním posuzované změny nebude docházet k neefektivnímu rozšíření zpevněných ploch pro silniční dopravu ve městě.
Přetrvávající trend zajišťovat podmínky pro individuální automobilovou dopravu na úkor chodců a cyklistů	%P	V souvislosti s posuzovanou změnou dochází rovněž k rozvoji pěší a cyklistické dopravy.
Nedostatečná kapacita systému záchytných parkovišť P+R v Praze a regionu	P	Posuzovaná změna vymezuje plochy parkovišť a garáží /DH a DGP/ v oblasti lokality Vackov.
Ztráta zavlečkovatelných území (ve Vysočanech, Malešicko-hostivařské oblasti)	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou. V souvislosti s posuzovanou změnou dojde ke zrušení železničních vleček.
Rušení železničních vleček	0	
Absence kolejového propojení letiště Praha-Ruzyně s centrem města a kvalitního železničního spojení Praha-Kladno	0	
Nadměrný nárůst individuální automobilové dopravy na Pražském okruhu komplikuje možnosti umístění nových křižovatek a tím i napojení pražských území	0	

na tuto komunikaci		
Nízká úroveň parteru nebo necitlivé extravilánové uspořádání některých stávajících úseků celoměstsky významných komunikací, nepříznivý prostorový dělicí efekt povrchových úseků	P	Uplatněním posuzované změny dojde ke změně vymezení celoměstsky významných komunikací. V území se nově vymezuje Jarovská spojka situovaná v prodloužení ulice Olšanské a na východě napojená na Městský okruh.
Absence trasy D metra v jižním sektoru města	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou. V rámci změny se nepohybujeme v jižním sektoru města. Předkládaná změna je ovšem spojena s vlastní realizací metra D, jehož trasa je nově navržena v ose ulice Olšanské napříč územím posuzované změny.
Přetížení některých úseků metra v centru Prahy bez dostatečné alternativní nabídky tramvajové dopravy	P	Uplatněním posuzované změny dojde k umístění nového tramvajového spojení z ulice Jana Želivského v ose nově navrhované Jarovské spojky do konečné zastávky Vackov. Toto tramvajové spojení zde bude alternativou k nové trase metra D zejména pro kratší a lokální přepravní vzdálenosti.
Zranitelnost tramvajového systému v centru Prahy v důsledku omezených možností náhradních tramvajových tras (při výlukách, poruchách apod.)	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
6. B. Veřejná technická infrastruktura		
Nedostatečná účinnost čištění ústřední čistírny odpadních vod s ohledem na evropské standardy kvality povrchových vod v recipientech	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
Nedostatečná kapacita většiny lokálních čistíren odpadních vod, zastaralá technologie některých lokálních čistíren odpadních vod	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
Složitá problematika odvádění a hospodaření s dešťovými vodami v urbanizovaných územích ve vztahu k vodním tokům, zejména v souvislosti se zvyšujícím se trendem nárůstu zpevněných ploch v povodích drobných vodních toků	0	Posuzovanou změnou ÚP hl. m. Prahy dojde k nárůstu zpevněných ploch. Přesto však nelze očekávat výrazné zhoršení odtokových poměrů. V rámci podrobnější dokumentace doporučujeme prověřit možnost přirozeného vsakování dešťových vod nebo alespoň vybudovat systém řízení odvodu dešťových odpadních vod s možností zpětné retence, např. pro závlahy.
Vysoká eutrofizace vodních toků a nádrží.	0	Odpadní vody z území posuzované změny budou svedeny městskou kanalizací na ČOV.
Spalování paliv patří mezi nejvýznamnější zdroje znečištění ovzduší na území Prahy spolu s již převažujícím vlivem dopravy	%P	Posuzovaná změna bude mít v daném případě pozitivní vliv. Uvažuje s napojením celé oblasti na systém CZT.
Spalování tuhých paliv ve středních, malých a lokálních zdrojích znečištění v některých částech města	0	
Netěsnost některých úseků stokové sítě, kapacitní přetížení některých úseků stokové sítě	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
Nevhodné umístění ústřední čistírny odpadních vod na	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou.

Císařském ostrově		
Trasy venkovních vedení velmi vysokého napětí do jisté míry negativně ovlivňují prostředí některých lokalit obytné zástavby a rekreačních oblastí	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
7. Sociodemografické podmínky		
Fyzické bariéry pro pohyb ve městě omezující starší občany, občany se sníženou pohyblivostí, rodiny s dětmi a další	0	Není v kompetenci ÚP.
Úbytek obyvatel v centru města	%P	Posuzovaná změna vymezuje takové funkční plochy, v rámci kterých je možné umístit bytovou funkci – plochy OB, OV, SV a SMJ. Tím může být úspěšně zabráněno úbytku obyvatel v centru.
8. Bydlení		
Slabé stránky území definované v ÚAP nejsou řešitelné na úrovni územního plánu.		
9. Rekreace		
Nedostatek příležitostí pro pohybovou rekreaci neorganizované většinové populace	%P	Posuzovaná změna neznemožňuje vybudování příležitostí pro pohybovou rekreaci neorganizované většinové populace (v rámci ploch SV a SMJ).
Omezená druhovost a nevyvážená skladba sportovních zařízení, zejména nedostatek plaveckých bazénů a absence komplexních center pohybové aktivity	0	Mimo kompetence, resp. podrobnost ÚP.
Velmi rozdílné dopady cestovního ruchu na městské části jako důsledek nerovnoměrného rozložení turistických atrakcí na území města	0	Není v kompetenci ÚP.
Velké zatížení historického jádra Prahy a centra města cestovním ruchem	0	Není v kompetenci ÚP.
Úroveň některých vstupních bodů neodpovídá současným požadavkům a představám (autobusové nádraží Florenc, železniční stanice Holešovice a další)	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
Nedostatečné využívání transformačních lokalit pro přeměnu také na území pro volnočasové, sportovní a rekreační aktivity občanů	%P	Uplatněním posuzované změny dojde k umístění nové funkční plochy ZP určené pro vybudování nových parkových ploch. Ty bude s největší pravděpodobností možné využít i k volnočasovým, sportovním a rekreačním aktivitám občanů.
Nerovnoměrné rozložení sportovních a rekreačních příležitostí na území Prahy, nedostatečné vybavené rekreační zázemí centra města a sídlišť	%P	V rámci navržených ploch s funkčním využitím SV a SMJ je možné umístit do území sportovní zařízení.
Nedostatek cyklistických stezek oddělených od automobilové dopravy	N	V rámci posuzované změny je sice navržena nová cyklistická trasa, ovšem přímo v ose nově navržené Jarovské spojky. Cyklistické trasy mimo automobilové dopravní trasy jsou v rámci změny navrženy v minimálním rozsahu.
10. Hospodářské podmínky		
Územně roztržštěné a fyzicky nevyhovující produkční kapacity, bývalé výrobní a provozní areály	0	

11. Sídlní struktura a urbanismus		
Radiální uspořádání města ovlivňující spolu s terénní morfologií nepříznivě možnosti trasování a realizace dopravní infrastruktury v tangenciálních směrech	%P	Uplatněním posuzované změny nedojde k významnému ovlivnění uspořádání města.
Nekoncepční přístup k umístování výškových a objemových dominant	0	Posuzované území celoměstsky významné změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy zasahuje prakticky v celém svém rozsahu do ochranného pásma Pražské památkové rezervace a je tedy nutno respektovat podmínky z toho vyplývající, zejména ve vztahu nově navrhované zástavby k panoramatu vnitřního města.
Nežádoucí srůstání města s příhraničními oblastmi, narůstající suburbanizace ve vnějším pásmu města	%P	Uplatněním posuzované změny ÚP hl. m. Prahy je možné očekávat snížení rizika v důsledku možného rozšíření nabídky bytových (v omezené míře) i administrativních prostor doprovázené potřebným rozvojem infrastruktury v blízkosti centrální části města – ve vnitřním kompaktním pásmu města, kde se území změny z větší části nachází. Dojde tak ke snížení tlaku na výstavbu v okrajových částech Prahy a tím narůstající suburbanizaci ve vnějším pásmu města.
Přetrvávající nevyváženost funkční skladby, existence velkých monofunkčních ploch, generujících zvýšené nároky na dopravní obsluhu	%P	Posuzovaná změna navrhuje více druhů funkčních ploch, aby bylo možné dosáhnout pokud možno optimální polyfunkční struktury dané části města. Změna navrhuje i dostatek ploch, které je možné využít k umístění obytných budov (plochy OB, OV, SV a SMJ). I když vzhledem k vysokému zatížení území posuzované změny hlukem bude umístění obytných budov do území velmi problematické.
Ustupování zvyšujícímu se tlaku na zábery dosud nezastavěných ploch a přírodního prostředí obecně pro novou výstavbu změnami Územního plánu hl. m. Prahy	%P	Uplatněním posuzované změny dojde ke snížení dané slabé stránky. Dojde k přestavbě širšího území kolem nákladového nádraží Žižkov za účelem polyfunkční a bytové zástavby s náměstím, pěší zónou a plochami parků. Nebude se jednat o zábor nezastavěných ploch a přírodního prostředí, ale o revitalizaci území již využívaného.
Výstavba na volných plochách s problémy dostupnosti, zajištění potřebné vybavenosti i s problémy zapojení do stávající struktury a úbytku potenciálních rekreačních ploch a krajiny	%P	Posuzovaná změna ÚP hl. m. Prahy umožňuje přestavbu území nákladového nádraží Žižkov s dostatečnou nabídkou potřebné vybavenosti, včetně parkových ploch, které bude možné částečně využít pro rekreační účely.
Soustředění většiny občanské vybavenosti, pracovních příležitostí a správy do centra Prahy	%N	Posuzovaná změna ÚP hl. m. Prahy přináší částečné posílení dané slabé stránky.
Omezování vazeb města a vytváření nežádoucích bariér mezi městem a volnou krajinou vlivem výstavby supermarketů a hypermarketů, logistických center, skladů a dopravní infrastruktury ve vnějším pásmu města	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
Zakládání některých nových větších obytných souborů bez vlastní vybavenosti, závislých na občanské vybavenosti původního osídlení, pro které je tento rozvoj neúměrný	%P	Posuzovaná změna ÚP hl. m. Prahy umožňuje přestavbu území nákladového nádraží Žižkov a umístění obytných ploch s dostatečnou nabídkou občanské vybavenosti. I když vzhledem k vysokému zatížení území posuzované změny hlukem bude

		umístění obytných budov do území velmi problematické.
Ztráta kontinuity rozvoje městské struktury do východních prostorů města existencí rozsáhlé Malešicko-Hostivařské průmyslové oblasti	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
Existence brownfields Běchovické výzkumné základny v okraji přírodního parku Klánovice Čihadla	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
Nízká úroveň tvorby a údržby městského parteru	0	Nelze řešit nástroji územního plánování.
Deficity zeleně a omezené rekreační příležitosti především na severovýchodě území	%P	Posuzovaná změna umísťuje nové funkční plochy ZP určené k vybudování nových parkových ploch. Jako doplňková zeleň jsou vymezeny plochy ZMK a LR, které mohou právě vhodně posloužit k rekreačním aktivitám.
12. Využití území		
Existence velkých monofunkčních areálů pro bydlení ve vnějším pásmu města bez dostatečné občanské vybavenosti a pracovních příležitostí	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
Nedostatečný management území ve smyslu přípravy území pro lokalizaci areálů veřejné vybavenosti a vysokého školství, nedostatek ploch pro výstavbu a rozvoj vysokých škol odpovídající všem jejich rozvojovým potřebám a možnostem	%P	Posuzovaná změna sice vymezuje plochu VV, v rámci které je možné vybudovat veřejnou vybavenost, včetně vysoké školy. Na této ploše je ovšem plánována VPS Základní škola Malešická. Vzdělávací a vysokoškolská zařízení lze umísťovat i na plochách SV a SMJ rovněž navržených v území změny.
Nedostatečné uvolnění vltavských nábřeží od automobilové dopravy ve prospěch pěších, cyklistů a rekreace	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
Výrazný deficit zeleně v celoměstském centru na pravém břehu Vltavy bez možnosti doplnění nových ploch zeleně, deficit zeleně na severním, severovýchodním a jihovýchodním okraji Prahy	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
13. Kulturní hodnoty		
Absence regulativů pro umístování výškových staveb a objemových dominant v celém městě	0	Nelze řešit nástroji územního plánování. Posuzované území celoměstsky významné změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy zasahuje prakticky v celém svém rozsahu do ochranného pásma Pražské památkové rezervace a je tedy nutno respektovat podmínky z toho vyplývající; zvláště podmínky týkající se umístování výškových staveb.
Narušování střešní krajiny nástavbami objektů a půdními vestavbami, které znehodnocují vizuální scénu města	%P	Tato slabá stránka může být snížena vlivem uplatnění posuzované změny ÚP hl. m. Prahy. Díky rozvoji dané lokality tak dojde ke snížení tlaku budování nástaveb objektů a půdních vestavb a dále dvorních vestavb v blízkosti historického jádra města (MPZ Žižkov, Vinohrady a Vršovice).
Četné dvorní vestavby v historickém jádru města, které zvyšují míru využití území a znehodnocují urbanistické hodnoty města	%P	
Dosavadní přístup k archeologickému dědictví na území Prahy se omezuje převážně na provádění záchranných archeologických výzkumů, není respektována prioritou zachování archeologických	0	Na území posuzované změny nejsou předpokládány archeologické památky; jejich výskyt ovšem nelze zcela vyloučit.

památek na místě výskytu v netknutém stavu		
Vysoká koncentrace pracovních příležitostí v historické části města vyvolávající vysoké nároky na dopravní obsluhu	%P	Tato slabá stránka může být snížena vlivem uplatnění posuzované změny ÚP hl. m. Prahy. Díky rozvoji dané lokality dojde k nabídce pracovních příležitostí mimo historickou část města, a tím k uvolnění tlaku v historické části města.
Úbytek trvale bydlících v centru města, který snižuje autenticitu prostředí	%P	Uplatnění posuzované změny přispěje ke snížení dané slabé stránky vlivem umístění funkčních ploch, které umožní vybudování obytných budov v blízkosti centra města.
Neúměrná komercializace veřejných prostorů	0	Uplatněním posuzované změny dojde k přestavbě území nákladového nádraží Žižkov na polyfunkční a bytovou zástavbu s náměstím, pěší zónou a plochami parků. Nadměrná komercializace veřejného prostoru není očekávána.
14. Občanské vybavení		
Nedostatečné možnosti pro mimoškolní a zájmovou činnost dětí a mládeže, zejména pro spontánní trávení volného času	0	Mimo působnost, resp. podrobnost ÚP.
Nedostatečná vybavenost zařízeními poskytujícími pobytové sociální služby, zejména domovy seniorů, domy zvláštního určení např. s azylovými byty, noclehárnami pro bezdomovce, zařízeními pro přechodnou péči	%P	Uplatněním posuzované změny ÚP hl. m. Prahy je možné očekávat snížení této slabé stránky. V rámci posuzované změny ÚP hl. m. Prahy je navržena funkční plocha SV – všeobecně smíšená, v rámci které je možné umístit zařízení poskytující pobytové sociální služby a jiné.
Rostoucí poptávka po zdravotních a sociálních službách určitého typu v důsledku stárnutí populace	%P	
Nedostatek lůžek ošetrovatelské a následné péče, lůžek hospicových a paliativních	%P	V rámci navržených funkčních ploch OB, OV, SV a SMJ lze do území umísťovat zdravotnická zařízení či zařízení sociální péče. I když vzhledem k vysokému zatížení území posuzované změny hlukem bude umístění zdravotnických zařízení či zařízení sociální péče do území velmi problematické.
Prostorové deficity a chybějící plochy pro rozvoj většiny vysokých škol, špatný technický stav objektů a nedostačující vybavení, včetně kolejí	%P	Vzdělávací a vysokoškolská zařízení lze umísťovat na plochách SV a SMJ navržených v území změny. Velikost plochy není však natolik velká, aby došlo k výstavbě rozsáhlejších prostor sloužících k ubytování studentů.
Nedostatečné kapacity pro střednědobé a dlouhodobé ubytování vysokoškolských studentů a osob přicházejících za prací	%P	
Nedostatek kapacit občanského vybavení, především škol, ve vnějším pásmu města, zejména v dynamicky se rozvíjejících městských částech	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou. Území změny se v převážné části nachází v pásmu vnitřního kompaktního města, pouze z malé části leží v hraniční zóně pásma vnějšího kompaktního města.
Nedostatek kulturních, stravovacích a volnočasových zařízení na velkých sídlišťích	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
15. Produkční odvětví		
Přetrvávající problémy části produkční základny průmyslu s dopady na životní prostředí, zvýšenou dopravní zátěží a obtížnou technologickou	0	Mimo působnost hodnocené změny ÚP hl. m. Prahy.

modernizací		
Nedostatečné podmínky pro vznik nebo efektivní rozjezd malých průmyslových podniků, zejména kapacity technologických parků, inkubátorů	0	
Nedostatečné propojení výzkumné sféry s podnikatelskou praxí, chybějící kapacity vědeckotechnických parků	0	
Vysoké zatížení komunikací velkokapacitními obchodními, skladovacími a logistickými aktivitami	0	
Velká rozdrobenost jednotlivých zařízení vysokých škol	0	Mimo působnost hodnocené změny ÚP hl. m. Prahy.
Předimenzovanost výstavby velkokapacitních kancelářských objektů a komplexů zejména na území Prahy 4, 5 a 8 s nadměrnými nároky na dopravní obslužnost	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
Neúměrné zvětšování vzdáleností obchodních zařízení od spotřebitele v některých částech města jako důsledek vzniku velkých nákupních center	%P	Zlepšení podmínek umožňuje proklamovaný zájem investorů na doplnění obchodní sítě o menší obchody, pro které je možnost realizace na plochách SMJ či SV.
16. Bezpečnost		
Velká nehodovost v rámci silničního provozu	0	Mimo působnost hodnocené změny ÚP hl. m. Prahy.
Místa s rizikem častých dopravních nehod	0	

D. III Vliv na využití silných stránek a příležitostí řešeného území

Tvrzení SWOT analýzy	Účinek ÚP	Komentář
1. Horninové prostředí a geologické podmínky		
Využití rekultivovaných ploch po těžbě surovin	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
2. Vodní režim		
Revitalizace vodních toků, různá krajinná opatření i pro vlastní realizaci prvků ÚSES apod.	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
3. Hygiena životního prostředí		
Dobře organizovaný a fungující tříděný sběr odpadu	P	V rámci jednotlivých funkčních ploch posuzované změny budou vytvořeny podmínky pro tříděný sběr formou umístění kontejnerů pro tříděný odpad (plast, sklo, papír, resp. potravinářský karton a biologicky rozložitelný odpad).
Trvalé a dlouhodobé omezování dopadů průmyslové výroby na kvalitu prostředí jejím útlumem, změnou struktury a modernizací.	0	Uplatněním posuzované změny nedojde k umístění nových průmyslových ploch.
Postupná přestavba tramvajových tratí a obměna tramvajového vozového parku za vozidla s nižšími hlukovými emisemi	%P	Posuzovaná změna umísťuje nové tramvajové spojení v ose nově navržené Jarovské spojky do konečné zastávky Vackov. Při její výstavbě bude tedy možné uplatnit nové technologie. Jedná se však o slabou stránku, kterou nelze řešit nástroji územního plánování.

Rozšiřování protihlukových opatření jako součásti nových dopravních staveb	%P	Posuzovaná změna umožní rozšíření protihlukových opatření, zejména v souvislosti s realizací Jarovské spojky.
Postupná sanace kontaminovaných podlaží v souvislosti se zastavováním nevyužívaných a devastovaných areálů	P	Posuzovaná změna ÚP hl. m. Prahy předpokládá sanaci případně kontaminovaných ploch nákladového nádraží.
Postupná výstavba recyklačních center odpadů a kompostáren	0	Posuzovaná změna nepočítá s výstavbou recyklačních center odpadů a kompostáren.
Zavádění separovaného sběru kompostovatelného odpadu	0	V rámci jednotlivých funkčních ploch posuzované změny budou vytvořeny podmínky pro tříděný sběr formou umístění kontejnerů pro tříděný odpad. Do budoucna je možné očekávat, že bude zaveden i separovaný sběr kompostovatelného odpadu. Slabou stránku však nelze řešit nástroji územního plánování.
Celoevropský trend preference čisté městské dopravy (veřejná doprava, pěší a cyklistická doprava atd.)	%P	Posuzovaná změna ÚP hl. m. Prahy reaguje na tento trend pěší, cyklistické a veřejné dopravy. Zavádí nové možnosti MHD, nové pěší i cyklistické trasy.
Možnost využívání alternativních druhů vytápění.	P	Posuzovaná změna bude mít v daném případě jednoznačně pozitivní vliv. Uvažuje s napojením celé oblasti na systém CZT.

4. Ochrana přírody a krajiny

Přítomnost obtížně zastavitelných svahů, díky kterým existuje zeleň a parkové plochy uvnitř města	0	Na území posuzované změny se nenacházejí svahy.
Přítomnost několika rozsáhlejších lesních komplexů a parkových ploch uvnitř města	%P	Uplatněním posuzované změny dojde k posílení této silné stránky. Jsou navrženy funkční plochy ZP určené pro vybudování nových parkových ploch, dále rovněž plochy zeleně ZMK a LR.
Zachovalá rozsáhlá území s přírodními a přírodě blízkými ekosystémy na okraji města, relativně vysoký podíl lesů s přírodě blízkou druhovou skladbou	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou. Území posuzované změny se nenachází na okraji města.
Potenciál pro vznik nové veřejné zeleně na plochách charakteru brownfields, zejména v hustě zastavěných územích	P	Uplatněním posuzované změny dojde k posílení této silné stránky. Na území nákladového nádraží Žižkov jsou rovněž navrženy funkční plochy ZP určené pro vybudování nových parkových ploch.
Existence ploch zeleně ve Středočeském kraji, které by bylo možné dále rozvíjet a propojit s pražskými.	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou.

5. Zemědělský půdní fond a pozemky určené k plnění funkcí lesa

Nadprůměrná kvalita zemědělské půdy ve vnějším pásmu města, především v SV a JV části Prahy	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
---	---	---------------------------------

6. A. Veřejná dopravní infrastruktura

Významná křižovatka dopravních tras republikového i evropského významu umocněná příznivou polohou Prahy v rámci České republiky a středoevropského prostoru	%P	Přestavbou nákladového nádraží Žižkov dojde k částečnému umocnění fungování Prahy jako dopravní křižovatky, zejména v souvislosti s realizací Jarovské spojky vedoucí k Městskému okruhu.
Příznivá dostupnost centra Prahy železniční dopravou	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou. Nejedná se v pravém smyslu slova o centrální část města.

Rostoucí význam železnice v rámci integrovaného dopravního systému v Praze	N	Železnice bude v případě navrhované změny z území odstraněna.
Hustá síť železničních tratí na území města		
Atraktivita Prahy pro leteckou dopravu	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
Příznivý podíl veřejné dopravy na celkovém dopravním výkonu	%P	Uplatněním posuzované změny dojde k dalšímu rozvoji veřejné hromadné dopravy (tramvaj, metro D).
Rostoucí význam a atraktivita Pražské integrované dopravy (PID)	%P	
Významné zastoupení kolejových subsystémů v rámci integrované veřejné dopravy	%P	
Atraktivní systém metra, jeho provozní spolehlivost a kvalita	0	Mimo působnost hodnocené změny ÚP hl. m. Prahy.
Příznivé spojení většiny regionálních sídel s centrem Prahy železniční dopravou	0	Zcela nesouvisí s posuzovanou změnou.
Funkčnost železnice na území města v období povodní	0	Mimo působnost hodnocené změny ÚP hl. m. Prahy.
Mimoúrovňové křižovatky na Městském okruhu zajišťující jeho funkčnost a plynulost dopravy i při značném automobilovém zatížení	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
Rostoucí podíl tunelových úseků Městského okruhu zmírňující negativní dopady individuální automobilové dopravy do území a rovněž eliminující negativní bariérový efekt dopravní stavby v území	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
Kapacita Jižní spojky umožňující převádět velké dopravní zatížení a v budoucnosti využití i pro veřejnou autobusovou dopravu	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
Velký podíl realizovaných úseků radiál na území města	%P	Tento aspekt bude navrhovanou změnou posílen – v území se nově vymezuje Jarovská spojka situovaná v prodloužení ulice Olšanské a na východě napojená na Městský okruh.
Příznivá časová dostupnost centra Prahy systémem metra	P	Posuzovaná změna počítá s umístěním trasy nového metra D; tento požadavek bude tedy možné bez problémů naplnit.
Rozvojové možnosti města v přímé vazbě (docházkové vzdálenosti) na stávající stanice metra (Karlín, Holešovice-Bubny, Smíchov, Opatov, Letňany, Vysočany)	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
Situování většiny významných přestupních terminálů veřejné dopravy u koncových stanic metra na okraji Prahy	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
Realizace projektu ČD a.s. „Živá nádraží“ - komplexní revitalizace nádražních objektů, nádraží jako živý přestupní uzel s občanskou vybaveností	N	Posuzovaná změna tuto stránku spíše zeslabuje, neboť se počítá se zrušením nákladového nádraží Žižkov. Byl ovšem projeven zájem památkové povahy o vlastní nádražní objekty. V současné době probíhá řízení na původní funkcionalistickou budovu o vyhlášení kulturní památkou.
Preference a podpora rozvoje ekologických dopravních subsystémů v nákladní dopravě (city	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou.

logistika a kombinovaná doprava) v ČR		
Zlepšování parametrů mimoúrovňových křížení komunikační sítě města se železnicí v rámci modernizace a přestavby železničního uzlu Praha	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
6. B. Veřejná technická infrastruktura		
Vysoký podíl domácností napojených na veřejný vodovod (99,1 %), veřejnou kanalizaci a čistírnou odpadních vod (99,5 %)	P	Uplatněním posuzované změny dojde k posílení dané silné stránky.
Vysoká spolehlivost a dostatečné kapacitní zajištění zásobování energiemi	P	Uplatněním posuzované změny dojde k posílení dané silné stránky. Bude vybudována technická infrastruktura potřebná k zajištění nové výstavby. Počítá se primárně s napojením na systém CZT.
Dostatečná technická úroveň systému energetické infrastruktury (zásobování plynem, zásobování elektrickou energií, centrální zásobování teplem)	%P	
Vysoký podíl domácností napojených na energetická média přijatelná pro životní prostředí - na zemní plyn ze sítě, na systémy centrálního zásobování teplem, vytěšňování tuhých paliv	%P	
Systém elektronických komunikací svojí kapacitou pokrývá současné i výhledové požadavky obyvatelstva a podnikatelské sféry	P	Uplatněním posuzované změny dojde k posílení dané silné stránky. Síť elektronických komunikací bude rozšířena a bude pokrývat potřeby nové výstavby.
Možnost použití vodního zdroje Podolí jako rezervního a doplňkového	0	
Oddílná stoková síť ve větší části vnějšího pásma města a na většině sídlišť	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou. Území změny se v převážné části nachází v pásmu vnitřního kompaktního města, pouze z malé části leží v hraniční zóně vnějšího kompaktního města. Danou silnou stránku však nelze řešit nástroji územního plánování.
Rozvinutý a konkurenceschopný systém centrálního zásobování teplem v pravobřežní části města se základním zdrojem mimo území Prahy (Elektrárna Mělník)	0	Mimo působnost hodnocené změny ÚP hl. m. Prahy. Posuzovaná změna počítá s napojením na systém CZT.
Dokončovaná plynofikace ve vnějším pásmu města	0	
Vysoký stupeň kolektorizace sítí v celoměstském centru a v sídlištní zástavbě	%P	Předpokládá se, že daná silná stránka bude uplatněním posuzované změny dále rozvíjena.
Vysoký stupeň realizace protipovodňových opatření na Vltavě v kompaktním městě	0	Mimo působnost hodnocené změny ÚP hl. m. Prahy.
7. Sociodemografické podmínky		
Růst počtu trvale bydlících obyvatel	%P	Posuzovaná změna ÚP hl. m. Prahy danou silnou stránku dále rozvíjí rozšířením ploch určených k bydlení (OB, OV, SV a SMJ). I když vzhledem k vysokému zatížení území posuzované změny hlukem bude umístění obytných budov do území velmi problematické.
Kvalitní zdravotní péče, hustá síť zdravotnických zařízení	%P	V rámci posuzované změny ÚP hl. m. Prahy a navržených funkčních ploch OB, OV, SV a SMJ lze

		do území umisťovat zdravotnická zařízení či zařízení sociální péče. I když vzhledem k vysokému zatížení území posuzované změny hlukem bude umístění zdravotnických zařízení či zařízení sociální péče do území velmi problematické.
Zvyšování kvality a standardu života obyvatel	P	Posuzovanou změnou dojde k revitalizaci nákladového nádraží Žižkov a tím k vytvoření podmínek pro zvýšení kvality i standardu života obyvatel.
Pracovní příležitosti v nových kancelářských areálech nebo obchodně-společenských centrech, které jsou blíže hlavním lokalitám bydlení	%P	Posuzovaná změna ÚP hl. m. Prahy umožňuje rozšířit nabídku ploch pro obchodně-společenská centra a pracovní příležitosti v kancelářských areálech v návaznosti na plochy bydlení.
8. Bydlení		
Vysoký počet rozestavěných bytů na území města i jeho zázemí jako předpoklad stabilizace současného vysokého tempa výstavby	%P	Druhotný vliv – Posuzovaná změna ÚP hl. m. Prahy rozšířením ploch s obytnou funkcí umožňuje další výstavbu.
Dostatečné územní rezervy pro bytovou výstavbu v rámci platné územně-plánovací dokumentace	P	Posuzovaná změna ÚP hl. m. Prahy rozšiřuje plochy s obytnou funkcí (plochy OB, OV, SV a SMJ). I když vzhledem k vysokému zatížení území posuzované změny hlukem bude umístění obytných budov do území velmi problematické.
Neexistence sociálně problémových lokalit	0	Nelze řešit nástroji územního plánování.
Zvýšený investorský zájem na využití vhodných volných a transformačních ploch pro bytovou výstavbu v centru Prahy a kompaktním městě, včetně doplnění sídlišť	P	Posuzovanou změnou dojde k revitalizaci území nákladového nádraží Žižkov, a to i pro účely bytové výstavby.
Návrat bytové funkce do centra města	P	
9. Rekreace		
Mimořádné kulturní dědictví, historické jádro Prahy	0	Území se nachází mimo zónu Pražské památkové rezervace, ovšem zasahuje prakticky v celém svém rozsahu do ochranného pásma Pražské památkové rezervace a je tedy nutno respektovat podmínky z toho vyplývající, zejména ve vztahu nově navrhované zástavby k panoramatu vnitřního města. Zcela nesouvisí s posuzovanou změnou.
Dobrá dostupnost Prahy leteckou dopravou, ke které přispívá zvýšení kapacity letiště v Ruzyni a nízkonákladové lety	0	
Rozsáhlý přirozený rekreační potenciál území Prahy	%P	Uplatněním posuzované změny dojde ke zvýšení rekreačního potenciálu revitalizované oblasti nákladového nádraží Žižkov, a to vlivem rozvoje pěších a cyklistických tras a umístění nové parkové plochy ZP a nových ploch zeleně na plochách ZMK a LR.
Územní podmínky pro vznikající velké rekreační areály pro krátkodobou rekreaci, např. na soutoku Vltavy a Berounky	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou.

Rozvoj doprovodné infrastruktury cestovního ruchu	%P	Další rozvoj bude umožněn zejména díky rozšíření systému veřejné dopravy osob.
10. Hospodářské podmínky		
Dostatek prostoru na území města i v regionálním zázemí pro možnost zajištění funkcí a rozvoje Prahy	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
Příznivé podmínky pro zemědělství (kvalita zemědělské půdy, vodní zdroje pro závlahy, klima) ve vnějším pásmu města	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
11. Sídlní struktura a urbanismus		
Krajinná a přírodní hodnoty, zřetelné přírodní osy	0	
Atraktivní veduty města z četných vyhlídkových míst	0	
Zřetelné členění prostoru města zelení uplatňující se v panoramatických pohledech	0	Území změny zasahuje prakticky v celém svém rozsahu do ochranného pásma Pražské památkové rezervace a je tedy nutno respektovat podmínky z toho vyplývající, zejména ve vztahu nově navrhované zástavby k panoramatu vnitřního města.
Volné plochy spojující město s okolní krajinou, které jsou potenciálem pro posílení rekreačního zázemí města	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
Dostatek rezerv pro další vývoj území a pro zajištění nezbytných podmínek fungování města - v historické i novější zástavbě, na transformačních a částečně také na volných plochách	P	Posuzovaná změna ÚP hl. m. Prahy řeší revitalizaci Žižkovského nádraží. Dojde tak k účelnému využití v současné době nevhodně využívaných ploch v blízkosti centra hl. m. Prahy.
Nezastavěné vrcholy a svahy terénních útvarů podílející se na osobitěm rázu města	0	Území posuzované změny nezahrnuje exponované svahy.
Postupný nárůst realizací a projektů na revitalizaci veřejných prostorů, parkových ploch a rekreačního zázemí	P	Posuzovanou změnou dojde k revitalizaci území nákladového nádraží Žižkov.
Postupné odlehčení historického centra výstavbou na transformačních plochách v Karlíně a na Smíchově	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
Prostorové rezervy pro umístění potřebných celoměstských funkcí nebo atraktivních projektů v centrální oblasti města na transformačních a rozvojových plochách	%P	Posuzovaná změna ÚP hl. m. Prahy umožňuje tyto rezervy dále rozvíjet.
Rozvojové rezervy většiny lokálních center	%P	
Realizace dopravní a technické infrastruktury a zahájení transformace na Rohanském ostrově, Maninách	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
Realizace dopravní a technické infrastruktury v rozvojové oblasti Letňany-Kbely	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
Dobré podmínky pro rozvoj na území Dolní Počernice - Běchovice (včetně pozemku ve vlastnictví města)	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
Dobré předpoklady pro rozvoj v prostoru Západního města a další možnosti v prostoru Drnovské	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
Rozvojová rezerva v prostoru Štěrboholy-Malešice	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou.

12. Využití území		
Nabídka atraktivních transformačních ploch pro rozvoj polyfunkčních městských struktur v zastavěných částech města	P	Posuzovaná změna ÚP hl. m. Prahy řeší revitalizaci (transformaci) území nákladového nádraží Žižkov. Dojde tak k rozvoji polyfunkční městské struktury v částečně zastavěné části města.
Velká přitažlivost města pro investorskou činnost a rozvoj všech městských funkcí včetně turistického ruchu	P	Posuzovaná změna danou silnou stránku dále posiluje.
Zelené klíny pronikající z volné krajiny do centra města	0	Z velké části mimo působnost hodnocené změny ÚP hl. m. Prahy.
Existence přirozeného i plánovitěho soustředění městotvorných funkcí ve stávajících subcentrech obvodového a lokálního významu s nabídkou správních, obslužných a kulturně společenských aktivit	%P	Uplatněním posuzované změny dojde k částečnému posílení dané silné stránky.
Zájem investorů o využití brownfields a devastovaných ploch s možností posílení polyfunkční městské struktury	P	Posuzovaná změna ÚP hl. m. Prahy řeší revitalizaci (transformaci) nákladového nádraží Žižkov. Dojde tak k rozvoji polyfunkční městské struktury v částečně zastavěné části města.
13. Kulturní hodnoty		
V podstatě neporušené historické jádro města - Památková rezervace v hlavním městě Praze (PPR) - zapsané na seznamu světového kulturního dědictví UNESCO	0	Z pohledu vymezení památkově chráněných území řešené území ani jeho bezprostřední okolí nepožívá statutu památkové ochrany. Nejbližším územím této kategorie je MPZ Žižkov, Vinohrady a Vršovice. Území změny se nachází mimo zónu PPR. Území ovšem zasahuje prakticky v celém svém rozsahu do ochranného pásma Pražské památkové rezervace a je tedy nutno respektovat podmínky z toho vyplývající, zejména ve vztahu nově navrhované zástavby k panoramatu vnitřního města.
Velká míra zachování historických objektů vysoké kulturní a architektonické hodnoty, včetně uměleckých objektů vhodně dotvářejících autentické prostředí města, zachovalá urbánní struktura, diverzita objektů – široká škála uměleckých slohů	0	Z pohledu jednotlivých staveb dnes není žádný objekt v území posuzované změny zapsán jako nemovitá kulturní památka. Zájem památkové povahy byl ovšem projevem o vlastní nádražní objekty. V současné době probíhá řízení na původní funkcionalistickou budovu o vyhlášení kulturní památkou.
Širší nabídka turistických cílů a tras - a to i ve Středočeském kraji - jako předpoklad pro rozptýlení toku turistů na širší území	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
14. Občanské vybavení		
Široká nabídka odborných, všeobecných a uměleckých středních i vyšších škol	%P	Posuzovaná změna vymezuje plochu VV, v rámci které se plánuje vybudovat VPS Základní škola Malešická.
Dostatečná a rovnoměrně rozložená síť základních a středních škol v centru Prahy a v kompaktním městě	%P	Umístění veškerých vzdělávacích včetně vysokoškolských zařízení je možné v rámci navržených ploch SV a SMJ.
Rovnoměrná dislokace objektů městské veřejné správy	%P	V rámci revitalizovaného území nákladového nádraží Žižkov je možné umístit i objekty městské veřejné správy a zdravotnická zařízení.
Velká nabídka zdravotnických zařízení, včetně zařízení nadměstského významu poskytujících	%P	

specializované a superspecializované zdravotní služby		Vzhledem k vysokému zatížení území posuzované změny hlukem bude umístění zdravotnických a školských zařízení do území velmi problematické.
Dobrá dostupnost objektů městské veřejné správy městskou hromadnou dopravou	%P	Uplatněním posuzované změny dojde k dalšímu rozvoji veřejné hromadné dopravy (tramvaj, metro D), a tím i dostupnosti objektů městské veřejné správy.
15. Produkční odvětví		
Vysoká koncentrace subjektů vědy a výzkumu	0	V rámci posuzované změny není očekáván rozvoj subjektů vědy a výzkumu, avšak umístění těchto zařízení do prostoru revitalizovaného nákladového nádraží Žižkov vyloučeno není.
Vysoká koncentrace institucí vysokoškolského vzdělávání	%P	Posuzovaná změna vymezuje plochu VV, v rámci které je možné vybudovat veřejnou vybavenost, včetně vysoké školy.
Rozsáhlá obchodní síť	P	Posuzovaná změna ÚP hl. m. Prahy umožňuje rozšířit tyto silné stránky na plochách SMJ a SV, v rámci kterých je možné umístit obchodní zařízení.
Zájem obchodních řetězců o doplnění sítě nákupních možností o menší prodejní plochy	P	
Vysoká obsazenost stávajících skladovacích prostor	0	
Kvalitní zemědělská půda, vodní zdroje pro závlahy ve vnějším pásmu města a příznivé klimatické podmínky pro zemědělství	0	
Rovnoměrné rozložení velkokapacitních nákupních center	0	
Velká nabídka kancelářských ploch v centru města	P	Posuzovaná změna ÚP hl. m. Prahy umožňuje rozšířit tyto silné stránky na plochách SMJ a SV, v rámci kterých bude možné umístit administrativní plochy.
Trvalý zájem silných národních i nadnárodních společností na umístění centrál a poboček v Praze	P	
Dynamika výstavby moderních kancelářských budov a administrativních areálů mimo historické jádro Prahy a dostatek rozvojových ploch vhodných k této výstavbě	P	
Přítomnost vysokých škol v centru města	%P	Zcela nesouvisí s posuzovanou změnou, nejedná se o skutečné centrum města. Nicméně posuzovaná změna umožňuje umístění vzdělávacích a vysokoškolských zařízení v rámci ploch SV a SMJ.
Zájem investorů o přeměnu bývalých industriálních území na nové smíšené městské struktury	P	Posuzovaná změna ÚP hl. m. Prahy řeší revitalizaci (transformaci) nákladového nádraží Žižkov ve prospěch nové smíšené městské struktury.
Pokračující transformace brownfields	P	Posuzovaná změna ÚP hl. m. Prahy řeší revitalizaci (transformaci) nákladového nádraží Žižkov, které je možné považovat za brownfields.
16. Bezpečnost		
Komplexní péče o protipovodňovou ochranu	0	

D. IV. Vliv na stav a vývoj hodnot řešeného území

Hodnoty řešeného území vymezuje výkres hodnot ÚAP obce. Jde o následující přírodní hodnoty:

- Přírodní parky
- Natura 2000 – evropsky významné lokality
- CHKO Český kras
- Zvláště chráněná území a jejich ochranná pásma
- VKP
- Lesy
- Památné stromy
- Zemědělská půda I. a II. třídy
- Chráněná ložisková území
- Ložiska nerostných surovin
- Dobývací prostory

Změna Z 2600/00 zachovává stávající přírodní hodnoty území, resp. do nich vůbec nezasahuje.

Hodnoty řešeného území vymezuje výkres hodnot ÚAP obce. Jde o následující kulturní hodnoty:

- Památkové rezervace
- Ochranné pásmo PPR
- Památkové zóny vyhlášené
- Archeologické lokality
- Národní kulturní památky
- Historické zahrady
- Historická jádra obcí
- Vybrané cenné urbanistické soubory
- Vybrané historicky cenné stavby a soubory
- Vybrané architektonicky cenné stavby a soubory
- Vybraná místa významných událostí

Hlavní město Praha disponuje značným množstvím významných kulturně historických památek i provozovaných kulturních zařízení. Existující kulturní hodnoty města (např. Pražská památková rezervace) jsou významným opěrným bodem pro udržení a posílení pozice města v rámci širší sídelní soustavy. Vybraná místa významných událostí udržují historickou kontinuitu rozvoje města a jsou zároveň atraktivními cíli turistického ruchu.

Změna Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy plně nerespektuje dané hodnoty. Zpracovatel VVURÚ doporučuje zvážit celkovou koncepci řešení území s ohledem na zachování a zakomponování stávajících architektonicky cenných objektů nákladového nádraží do urbanistické a architektonické koncepce.

Hodnoty řešeného území vymezuje výkres hodnot ÚAP obce. Jde o následující kompoziční hodnoty:

- Přírodní osy zeleně

- Souvislé plochy zeleně
- Pohledově exponované svahy
- Výrazné terénní útvary
- Skalní stěny a lomy
- Významné stavební dominanty
- Významná vyhlídková místa
- Pohledový horizont I – oblasti viditelné z PPR
- Pohledový horizont II – oblasti viditelné z PPR a jejího ochranného pásma
- Historické urbanizační osy

Kompoziční hodnoty změna Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy zachovává, doplňuje nové parkové plochy, přizpůsobuje regulaci ploch, aby nedošlo k narušení hodnot. Přesto však zpracovatel VVURÚ doporučuje snížit kódy míry využití území a tím redukovat celkovou kapacitu posuzované změny.

Hodnoty řešeného území vymezuje výkres hodnot ÚAP obce. Jde o následující civilizační hodnoty:

- Celoměstské centrum
- Kompaktní město
- Vnější pásmo
- Obvodová nákupní centra
- Obvodová centra s celoměstskými funkcemi
- Obvodová centra
- Lokální centra
- Oblasti soustředění kulturně společenských, osvětových a vzdělávacích aktivit
- Oblasti soustředěných pracovních příležitostí
- Celoměstské rekreační oblasti
- Parky
- Významné veřejné prostory
- Trasy metra včetně stanic
- Protipovodňová ochrana

Změna Z 2600/00 hl. m. Prahy přináší zejména rozvoj hodnot civilizačních, umožňuje rozvoj celoměstského centra rozvojem ve vnitřním kompaktním městě, doplňuje parkovou plochu a umožňuje rozvoj kulturně společenských, osvětových a vzdělávacích aktivit a pracovních příležitostí.

E. Vyhodnocení přínosu změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy k naplnění priorit územního plánování

Obsahem dané kapitoly je provedení popisu míry a způsobu naplnění priorit územního plánování pro zajištění udržitelného rozvoje území, jež byly schváleny v Politice územního rozvoje a Zásadách územního rozvoje.

Pro vyhodnocení změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy jsou vybrány ty priority stanovené v PÚR/ZÚR, které se významným způsobem vážou k řešenému území.

Naplnění priorit územního plánování schválené v Politice územního rozvoje

Politika územního rozvoje určuje ve stanoveném období požadavky na konkretizaci úkolů územního plánování v republikových, přeshraničních a mezinárodních souvislostech, zejména s ohledem na udržitelný rozvoj území, a určuje strategii a základní podmínky pro naplňování těchto úkolů. S ohledem na možnosti území koordinuje tvorbu a aktualizaci zásad územního rozvoje, tvorbu koncepcí schvalovaných ministerstvy a jinými ústředními správními úřady a záměry na změny v území republikového významu a stanoví úkoly zajišťující tuto koordinaci.

Aktualizovaná Politika územního rozvoje 2008, zpracována dle zákona č. 183/2006 Sb., v platném znění byla schválena dne 20. 7. 2009 vládou České republiky na základě usnesení č. 929/2009.

V následujících tabulkových přehledech je vyhodnoceno plnění republikových priorit územního plánování pro zajištění udržitelného rozvoje území a respektování stanovených rozvojových oblastí a os, specifických oblastí, koridorů a ploch dopravní infrastruktury, koridorů a ploch technické infrastruktury a souvisejících rozvojových záměrů.

Republikové priority územního plánování pro zajištění udržitelného rozvoje území relevantní k hodnocené změně	Naplnění priorit změnou Z 2600/00
<p>Ve veřejném zájmu chránit a rozvíjet přírodní, civilizační a kulturní hodnoty území, včetně urbanistického, architektonického a archeologického dědictví. Zachovat ráz jedinečné urbanistické struktury území, struktury osídlení a jedinečné kulturní krajiny, které jsou výrazem identity území, jeho historie a tradice. Tato území mají značnou hodnotu, např. i jako turistické atraktivita. Jejich ochrana by měla být provázána s potřebami ekonomického a sociálního rozvoje v souladu s principy udržitelného rozvoje. V některých případech je nutná cílená ochrana míst zvláštního zájmu, v jiných případech je třeba chránit, respektive obnovit celé krajinné celky. Krajina je živým v čase proměnným celkem, který vyžaduje tvůrčí, avšak citlivý přístup k vyváženému všestrannému rozvoji tak, aby byly zachovány její stěžejní kulturní, přírodní a užitné hodnoty.</p> <p>Bránit upadání venkovské krajiny jako důsledku nedostatku lidských zásahů.</p>	<p>Změna Z 2600/00 je revitalizací území v současné době nevyužívaného a zatíženého zejména starými ekologickými zátěžemi. S tím samozřejmě upadá atraktivita území z hlediska kulturních hodnot či cestovního ruchu. Zmíněná negativa stavu ovlivňují i urbanistické/architektonické prostředí, kdy dochází k degradaci stávajících struktur bez výhledu na komplexní nápravu stavu. Revitalizací dojde k transformaci brownfields. Z hlediska uvedených priorit je plocha vymezená změnou nekonfliktní a v kontextu celého města je její vymezení a určení k řešení logickým naplněním těchto požadavků.</p>
<p>Předcházet při změnách nebo vytváření urbánního prostředí prostorově sociální segregaci s negativními vlivy na sociální soudržnost obyvatel. Analyzovat hlavní mechanismy, jimiž k</p>	<p>Změna Z 2600/00 je revitalizací území, jejímž účelem má mj. být oživení daného území, rozšíření nabídky bydlení a služeb, občanského vybavení (základní škola). Jejím uplatněním by mělo dojít ke kultivaci území. To by mělo zabránit vzniku např.</p>

Republikové priority územního plánování pro zajištění udržitelného rozvoje území relevantní k hodnocené změně	Naplnění priorit změnou Z 2600/00
<p>segregaci dochází, zvažovat existující a potenciální důsledky a navrhnout při územně plánovací činnosti řešení, vhodná pro prevenci nežádoucí míry segregace nebo snížení její úrovně.</p>	<p>vyložených území či sociální segregaci. Vzhledem k vysokému zatížení území posuzované změny hlukem však bude umístění chráněných funkcí (např. byty, školy) velice omezené.</p>
<p>Při stanovování způsobu využití území v územně plánovací dokumentaci dávat přednost komplexním řešením před uplatňováním jednostranných hledisek a požadavků, které ve svých důsledcích zhoršují stav i hodnoty území. Při řešení ochrany hodnot území je nezbytné zohledňovat také požadavky na zvyšování kvality života obyvatel a hospodářského rozvoje území. Vhodná řešení územního rozvoje je zapotřebí hledat ve spolupráci s obyvateli území i s jeho uživateli a v souladu s určením a charakterem oblastí, os, ploch a koridorů vymezených v PÚR ČR.</p>	<p>V případě změny Z 2600/00 lze hovořit o komplexním řešení územního uspořádání v rámci širší oblasti nákladového nádraží Žižkov.</p> <p>Změna navrhuje radikální přestavbu a transformaci nákladového nádraží Žižkov a širšího přilehlého území, které je pojato jako nová čtvrť doplňující urbanistickou strukturu okolní zástavby. Záměrem je vytvořit prostředí funkčně i prostorově pestré a atraktivní. Je však potřeba vyřešit problém nadměrného zatížení území posuzované změny hlukem, k čemuž přispívá i vysoký objem dopravy generovaný posuzovanou změnou a vedením Jarovské spojky územím.</p> <p>Problematika začlenění navrhované zástavby do systémového kontextu města je dána jeho polohou v ochranném pásmu PPR, reliéfem terénu, existující zástavbou a zejména možnostmi a potřebami dopravní a technické infrastruktury.</p>
<p>Vytvářet v území podmínky k odstraňování důsledků náhlých hospodářských změn lokalizací zastavitelných ploch pro vytváření pracovních příležitostí, zejména v regionech strukturálně postižených a hospodářsky slabých a napomoci tak řešení problémů v těchto územích.</p>	<p>Nesouvisí s posuzovanou změnou.</p>
<p>1. Podporovat polycentrický rozvoj sídelní struktury. Vytvářet předpoklady pro posílení partnerství mezi urbánními a venkovskými oblastmi a zlepšit tak jejich konkurenceschopnost.</p> <p>2. Vytvářet předpoklady pro polyfunkční využívání opuštěných areálů a ploch (tzv. brownfields průmyslového, zemědělského, vojenského a jiného původu). Hospodárně využívat zastavěné území (podpora přestaveb revitalizací a sanací území) a zajistit ochranu nezastavěného území (zejména zemědělské a lesní půdy) a zachování veřejné zeleně, včetně minimalizace její fragmentace. Cílem je účelné využívání a uspořádání území úsporné v nárocích na veřejné rozpočty na dopravu a energie, které koordinací veřejných a soukromých zájmů na rozvoji území omezuje negativní důsledky suburbanizace pro udržitelný rozvoj území.</p>	<p>1. Netýká se změny Z 2600/00. Jde o koncepční prioritu v rámci celého města, zejména pak vnějšího pásma města.</p> <p>2. V rámci změny Z 2600/00 dojde k transformaci brownfields nákladového nádraží Žižkov.</p>
<p>Rozvojové záměry, které mohou významně ovlivnit charakter krajiny, umísťovat do co nejméně konfliktních lokalit a následně podporovat potřebná kompenzační opatření. S ohledem na to při územně plánovací činnosti, pokud je to možné a odůvodněné, respektovat</p>	<p>Změna Z 2600/00 je revitalizací území v současné době zatíženého zejména starými ekologickými zátěžemi. Revitalizací dojde k transformaci brownfields.</p> <p>Dle nového ÚP hl. m. Prahy je území změny jednou z významných ploch přestavby.</p>

Republikové priority územního plánování pro zajištění udržitelného rozvoje území relevantní k hodnocené změně	Naplnění priorit změnou Z 2600/00
veřejné zájmy např. ochrany biologické rozmanitosti a kvality životního prostředí, zejména formou důsledné ochrany zvláště chráněných území, lokalit soustavy Natura 2000, mokřadů, ochranných pásem vodních zdrojů, chráněné oblasti přirozené akumulace vod a nerostného bohatství, ochrany zemědělského a lesního půdního fondu. Vytvářet územní podmínky pro implementaci a respektování územních systémů ekologické stability a zvyšování a udržování ekologické stability a k zajištění ekologických funkcí krajiny i v ostatní volné krajině a pro ochranu krajinných prvků přírodního charakteru v zastavěných územích, zvyšování a udržování rozmanitosti venkovské krajiny. V rámci územně plánovací činnosti vytvářet podmínky pro ochranu krajinného rázu s ohledem na cílové charakteristiky a typy krajiny a vytvářet podmínky pro využití přírodních zdrojů.	Z hlediska uvedených priorit je plocha vymezená změnou nekonfliktní a v kontextu celého města je její vymezení a určení k řešení logickým naplněním těchto požadavků.
Vymezit a chránit ve spolupráci s dotčenými obcemi před zastavěním pozemky nezbytné pro vytvoření souvislých ploch veřejně přístupné zeleně (zelené pásy) v rozvojových oblastech a v rozvojových osách a ve specifických oblastech, na jejichž území je krajina negativně poznamenána lidskou činností, s využitím její přirozené obnovy; cílem je zachování souvislých pásů nezastavěného území v bezprostředním okolí velkých měst, způsobilých pro nenáročnou formu krátkodobé rekreace a dále pro vznik a rozvoj lesních porostů a zachování prostupnosti krajiny.	Netýká se změny Z 2600/00. Jde o koncepční prioritu v rámci celého města, zejména pak vnějšího pásma města.
Vytvářet podmínky pro rozvoj a využití předpokladů území pro různé formy cestovního ruchu (např. cykloturistika, agroturistika, poznávací turistika), při zachování a rozvoji hodnot území. Podporovat propojení míst, atraktivních z hlediska cestovního ruchu, turistickými cestami, které umožňují celoroční využití pro různé formy turistiky (např. pěší, cyklo, lyžařská, hipo).	Změna Z 2600/00 představuje revitalizaci širšího území nákladového nádraží Žižkov, čímž nepřímo podporuje uvedenou prioritu. Podpora cykloturistiky bude zajištěna nově navrženou cyklotrasou nepříliš vhodně umístěnou do osy Jarovské spojky. Atraktivita z hlediska cestovního ruchu je samotným umístěním zájmového území poněkud oslabena.
Podle místních podmínek vytvářet předpoklady pro lepší dostupnost území a zkvalitnění dopravní a technické infrastruktury s ohledem na prostupnost krajiny. Při umístění dopravní a technické infrastruktury zachovat prostupnost krajiny a minimalizovat rozsah fragmentace krajiny; je-li to z těchto hledisek účelné, umísťovat tato zařízení souběžně. Nepřípustné je vytváření nových úzkých hrdel na trasách dálnic, rychlostních silnic a kapacitních silnic; jejich trasy, jsou-li součástí transevropské silniční sítě, volit tak, aby byly v dostatečném odstupu od	Změna Z 2600/00 revitalizací nákladového nádraží Žižkov zlepšit podmínky městskou hromadnou dopravu (metro D, nová trasa tramvají směr Vackov). Z hlediska prostupnosti území dojde revitalizací a zpřístupněním vlastních ploch nákladového nádraží k významnému zlepšení situace. S výjimkou období výstavby na dílčích plochách změny se nepředpokládá vznik nových úzkých hrdel na trasách kapacitních komunikací. Podmínky pro období výstavby dílčích záměrů bude nutné řešit v rámci projektové přípravy jednotlivých záměrů.

Republikové priority územního plánování pro zajištění udržitelného rozvoje území relevantní k hodnocené změně	Naplnění priorit změnou Z 2600/00
obytné zástavby hlavních center osídlení.	
Vytvářet podmínky pro zlepšování dostupnosti území rozšiřováním a zkvalitňováním dopravní infrastruktury s ohledem na potřeby veřejné dopravy a požadavky ochrany veřejného zdraví, zejména uvnitř rozvojových oblastí a rozvojových os. Možnosti nové výstavby posuzovat vždy s ohledem na to, jaké vyvolá nároky na změny veřejné dopravní infrastruktury a veřejné dopravy. Vytvářet podmínky pro zvyšování bezpečnosti a plynulosti dopravy, ochrany a bezpečnosti obyvatelstva a zlepšování jeho ochrany před hlukem a emisemi, s ohledem na to vytvářet v území podmínky pro environmentálně šetrné formy dopravy (např. železniční, cyklistickou).	Změna Z 2600/00 revitalizací nákladového nádraží Žižkov zlepšit podmínky napojení území posuzované změny z hlediska silniční dopravy (Jarovská spojka) a městské hromadné dopravy (metro D, nová trasa tramvají směr Vackov). Nedojde však k odlehčení stávajících zatížených komunikací (např. Jana Želivského, Malešická, atd.) Podpora cyklistické dopravy bude zajištěna nově navrženou cyklotrasou; ovšem nepříliš vhodně umístěnou do osy Jarovské spojky.
Vytvářet podmínky pro preventivní ochranu území před potenciálními riziky a přírodními katastrofami v území (záplavy, sesuvy půdy, eroze atd.) s cílem minimalizovat rozsah případných škod. Zejména zajistit územní ochranu ploch potřebných pro umístění opatření na ochranu před povodněmi a pro vymezení území určených k rozlivům povodní. Vytvářet podmínky pro zvýšení přirozené retence srážkových vod v území s ohledem na strukturu osídlení a kulturní krajinu jako alternativy k umělé akumulaci vod. V zastavěných územích a zastavitelných plochách vytvářet podmínky pro zadržování, vsakování i využívání dešťových vod jako zdroje vody a s cílem zmírňování účinků povodní.	Změna Z 2600/00 se nenachází v záplavovém území. Z tohoto důvodu nejsou v území plánována protipovodňová opatření. K výrazným změnám v charakteristikách odtoku – resp. přirozené retence srážek v území uplatněním posuzované změny nedojde (jde o území již v současnosti do značné míry zpevněné).
Vymezovat zastavitelné plochy v záplavových územích a umísťovat do nich veřejnou infrastrukturu jen ve zcela výjimečných a zvlášť odůvodněných případech. Vymezovat a chránit zastavitelné plochy pro přemístění zástavby z území s vysokou mírou rizika vzniku povodňových škod.	Změnou Z 2600/00 jsou limity záplavových území plně respektovány; území posuzované změny se nenachází v záplavovém území.
Vytvářet podmínky pro koordinované umístění veřejné infrastruktury v území a její rozvoj a tím podporovat její účelné využívání v rámci sídelní struktury. Vytvářet rovněž podmínky pro zkvalitnění dopravní dostupnosti obcí (měst), které jsou přirozenými regionálními centry v území tak, aby se díky možnostem, poloze i infrastruktuře těchto obcí zlepšovaly i podmínky pro rozvoj okolních obcí ve venkovských oblastech a v oblastech se specifickými geografickými podmínkami. Při řešení problémů udržitelného rozvoje území využívat regionálních seskupení (klastřů) k dialogu všech partnerů, na které mají změny v území dopad a kteří mohou posilovat atraktivitu území investicemi ve	Změna navrhuje radikální přestavbu a transformaci nákladového nádraží Žižkov a širšího přilehlého území, které je pojato jako nová čtvrť doplňující urbanistickou strukturu okolní zástavby. Záměrem je vytvořit prostředí funkčně i prostorově pestré a atraktivní. Změna Z 2600/00 revitalizací nákladového nádraží Žižkov zlepšit podmínky napojení území posuzované změny z hlediska silniční dopravy (Jarovská spojka) a městské hromadné dopravy (metro D, nová trasa tramvají směr Vackov). Nedojde však k odlehčení stávajících zatížených komunikací (např. Jana Želivského, Malešická, atd.) Problematika začlenění navrhované zástavby do systémového kontextu města je dána jeho polohou v ochranném pásmu PPR, reliéfem terénu, existující zástavbou a zejména možnostmi a

Republikové priority územního plánování pro zajištění udržitelného rozvoje území relevantní k hodnocené změně	Naplnění priorit změnou Z 2600/00
prospěch územního rozvoje. Při územně plánovací činnosti stanovovat podmínky pro vytvoření výkonné sítě osobní i nákladní železniční, silniční, vodní a letecké dopravy, včetně sítí regionálních letišť, efektivní dopravní sítě pro spojení městských oblastí s venkovskými oblastmi, stejně jako řešení přeshraniční dopravy, protože mobilita a dostupnost jsou klíčovými předpoklady hospodářského rozvoje ve všech regionech.	potřebami dopravní a technické infrastruktury.
Pro zajištění kvality života obyvatel zohledňovat nároky dalšího vývoje území, požadovat jeho řešení ve všech potřebných dlouhodobých souvislostech, včetně nároků na veřejnou infrastrukturu. Návrh a ochranu kvalitních městských prostorů a veřejné infrastruktury je nutné řešit ve spolupráci veřejného i soukromého sektoru s veřejností.	Změna Z 2600/00 je revitalizací v současné době značně nevyužívaného území. Rozvoj veřejné infrastruktury je proto bržděn, ne-li zcela zastaven. Revitalizace nádraží a přilehlého území přináší možnosti modernizace infrastruktury a budování kvalitních městských prostorů, které budou funkčně i prostorově pestré a atraktivní, za současné transformace pozemků spadajících do kategorie brownfieldů.
Zvláštní pozornost věnovat návaznosti různých druhů dopravy. S ohledem na to vymezovat plochy a koridory nezbytné pro efektivní městskou hromadnou dopravu umožňující účelné propojení ploch bydlení, ploch rekreace, občanského vybavení, veřejných prostranství, výroby a dalších ploch, s požadavky na kvalitní životní prostředí. Vytvářet tak podmínky pro rozvoj účinného a dostupného systému, který bude poskytovat obyvatelům rovné možnosti mobility a dosažitelnosti v území. S ohledem na to vytvářet podmínky pro vybudování a užívání vhodné sítě pěších a cyklistických cest.	Změna Z 2600/00 přispívá ke zlepšení návaznosti jednotlivých druhů dopravy. Obsluhu hromadnou dopravou umožňuje autobusová doprava, stávající tramvajová trať v ulici Želivského a nová tramvajová trať vedená v trase nové sběrné komunikace a ukončená tramvajovou smyčkou v lokalitě Vackov. Nová tramvajová zastávka je situována u křižovatky s Jarovskou spojkou, tj. blíže k novému těžišti zástavby a s přestupní vazbou k budoucí stanici metra D. Územní rezerva trasy metra D se stanicí je s ohledem na vzájemnou prostorovou koordinaci s připravovanou zástavbou přesunuta do nové polohy v ose ulice Olšanské.
Úroveň technické infrastruktury, zejména dodávku vody a zpracování odpadních vod je nutno koncipovat tak, aby splňovala požadavky na vysokou kvalitu života v současnosti i v budoucnosti.	Posuzovaná změna významně neovlivní technickou infrastrukturu. Je možné, že v období výstavby bude nutné stávající síť dočasně přeložit. Zároveň se předpokládá, že dojde k opravám a modernizaci stávající infrastruktury a rovněž k budování infrastruktury nové.
Vytvářet územní podmínky pro rozvoj decentralizované, efektivní a bezpečné výroby energie z obnovitelných zdrojů, šetrné k životnímu prostředí, s cílem minimalizace jejich negativních vlivů a rizik při respektování přednosti zajištění bezpečného zásobování území energiemi.	Nesouvisí s posuzovanou změnou. Vlastní cíl této priority není plně řešitelný nástroji územního plánování.
Při stanovování urbanistické koncepce posoudit kvalitu bytového fondu ve znevýhodněných městských částech a v souladu s požadavky na kvalitní městské struktury, zdravé prostředí a účinnou infrastrukturu věnovat pozornost vymezení ploch přestavby.	Netýká se změny Z 2600/00. Jde o koncepční prioritu v rámci celého města. Změna Z 2600/00 je de facto transformací území, která reaguje zejména na požadavek účinné infrastruktury a kvalitní městské struktury.

Rozvojové oblasti a rozvojové osy	Respektování změnou Z 2600/00
<p>OB1 Rozvojová oblast Praha</p> <p>OS1 Rozvojová osa Praha-Plzeň-hranice ČR/Německo (-Nürnberg): Dálnice D5 a železniční trať č. 170 v úseku Praha-Střebro</p> <p>OS2 Rozvojová osa Praha-Ústí nad Labem-hranice ČR/německo (-Dresden): Dálnice D8 a železniční trať č. 090</p> <p>OS3 Rozvojová osa Praha-Liberec-hranice ČR/Německo, Polsko (-Görlitz/Zgorzelec): Silnice R10 a R35 (S5)</p> <p>OS4 Rozvojová osa Praha-Hradec Králové/pardubice-Trutnov-hranice ČR/Polsko (-Wroclaw): Dálnice D11, koridory připravovaného pokračování dálnice D11 a připravované rychlostní silnice R11 a železniční trať č. 010 v úseku Praha-Pardubice</p> <p>OS5 Rozvojová osa Praha-(Kolín)-Jihlava-Brno: Dálnice D1, silnice I/38 (S8) a I/12</p> <p>OS6 Rozvojová osa Praha-Benešov-Tábor-České Budějovice-hranice ČR/Rakousko (-Linz): Silnice I/3 a železniční trať č. 220</p>	Změna Z 2600/00 Prahy vymezenou oblast a rozvojové osy plně respektuje.

Specifické oblasti	Respektování změnou Z 2600/00
Správního území hl. m. Prahy se nedotýká žádná ze specifických oblastí ČR.	

Koridory a plochy dopravní infrastruktury	Respektování změnou Z 2600/00
<p>Multimodální koridor M1 Praha-České Budějovice-hranice ČR/Rakousko (-Linz)</p> <p>Koridor vysokorychlostní dopravy VR 1 (Dresden-) hranice ČR-Praha, (Nürnberg-) hranice ČR-Plzeň-Praha, Praha-Brno-hranice ČR</p> <p>Koridory konvenční železniční dopravy C-E 40a (Nürnberg-) hranice ČR-Cheb-Plzeň-Praha, C-E 551 Praha-Benešov-veselí nad Lužnicí-České Budějovice-Horní Dvořiště-hranice ČR (-Linz)</p> <p>Koridor dálnice D3 úsek Praha-Tábor-České Budějovice-Dolní Třebonín (E55)</p> <p>Koridor kapacitní silnice SOP Silniční okruh kolem Prahy</p> <p>Koridor vodní dopravy VD2 Mělník (soutok s Labem)-Praha-Třebeň</p> <p>Koridor kombinované dopravy KD1 Zawidów-Frydlant-Liberec-Turnov-Mladá Boleslav-Milovice-Lysá nad Labem-Praha</p> <p>Letiště L1 Nová paralelní vzletová a přistávací dráha (VPD), vzletové a přistávací prostory (VPP) letiště Praha-Ruzyně</p>	Změna Z 2600/00 uvedené koridory a plochy dopravy respektuje.

Koridory a plochy technické infrastruktury a související rozvojové záměry	Respektování změnou Z 2600/00
<p>Koridor dálkovodu DV 1 Ropovod Družba – zdvojení potrubí v úseku Radostín-Kralupy nad Vltavou-centrální tankoviště ropy Nelahozeves, CTR Nelahozeves-Litvínov, DV 2 Koridor pro zdvojení potrubí k ropovodu IKL mezi CTR Nelahozeves-Rozvadov a plocha pro výstavbu skladovacích nádrží u obce Benešovice na ropovodu IKL.</p> <p>Plocha elektroenergetiky E5 Plocha pro elektrickou stanici 400/110 kV Praha-sever a její napojení do přenosové soustavy nesmyčkováním na stávající vedení V410.</p>	Změna Z 2600/00 uvedené koridory a plochy technické infrastruktury respektuje.

Naplnění priorit územního plánování schválených v Zásadách územního rozvoje

Zásady územního rozvoje stanovují zejména základní požadavky na účelné a hospodárné uspořádání území kraje, vymezují plochy nebo koridory nadmístního významu a stanovují požadavky na jejich využití, zejména plochy nebo koridory pro veřejně prospěšné stavby, veřejně prospěšná opatření, stanovují kritéria pro rozhodování o možných variantách nebo alternativách změn v jejich využití. Zásady územního rozvoje mohou vymezit plochy a koridory, s cílem prověřit možnosti budoucího využití, jejichž dosavadní využití nesmí být měněno způsobem, který by znemožnil nebo podstatně ztížil prověřované budoucí využití – územní rezervy.

Zásady územního rozvoje hl. m. Prahy byly vydány usnesením Zastupitelstva hl. m. Prahy č. 32/59 ze dne 17. 12. 2009 formou opatření obecné povahy č. 8/2009.

V následujících tabulkových přehledech je vyhodnoceno naplnění priorit stanovených v Zásadách územního rozvoje změnou Z 2600/00.

Priority územního plánování kraje hl. m. Prahy pro zajištění udržitelného rozvoje území	Naplnění priorit změnou Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy
Vycházet z výjimečného postavení Prahy jako hlavního města České republiky, přirozeného centra Pražského regionu a významného města Evropy.	Revitalizace nákladového nádraží Žižkov umožní zatraktivnit v současné době zanedbanou a nevyužívanou oblast hl. m. Prahy. Role Prahy jako hlavního města a přirozeného spádového centra bude v tomto případě posílena skutečností, že záměrem změny je vytvořit funkčně i prostorově pestré a atraktivní prostředí, které bude vycházet z pojetí tradičního města a bude komponováno tak, aby zahrnovalo obvyklé typologické součásti centrální městské čtvrti.
Respektovat a rozvíjet kulturní a historické hodnoty a rozmanité přírodní podmínky na území hl. m. Prahy.	Kulturní, historické hodnoty a přírodní podmínky jsou posuzovanou změnou ÚP hl. m. Prahy respektovány. Zpracovatel VVURÚ však doporučuje zvážit celkovou koncepci řešení území s ohledem na zachování a zakomponování stávajících architektonicky cenných objektů nákladového nádraží do urbanistické a architektonické koncepce.
Vytvořit podmínky pro vyvážený rozvoj území návrhem odpovídajícího funkčního i prostorového uspořádání ve všech historicky vzniklých pásmech města.	Nesouvisí s posuzovanou změnou – jedná se o prioritu, která se vztahuje k rozvoji celého území hl. m. Prahy. Změna Z 2600/00 by neměla mít vliv na vyváženost rozvoje území ve všech historicky vzniklých pásmech města.
Upřednostnit využití transformačních území oproti	Změna Z 2600/00 využívá transformační území – nákladové

Priority územního plánování kraje hl. m. Prahy pro zajištění udržitelného rozvoje území	Naplnění priorit změnou Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy
rozvoji v dosud nezastavěném území.	nádraží Žižkov.
Zmírnit negativní vlivy suburbanizace v přilehlé části Pražského regionu opatřeními ve vnějším pásmu hl. m. Prahy.	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
Zajistit podmínky pro rozvoj všech dopravních systémů nezbytných pro fungování města, přednostně pro rozvoj integrované veřejné dopravy s potřebným přesahem do Pražského regionu.	Změna Z 2600/00 přináší revitalizaci nákladového nádraží Žižkov, modernizaci, restrukturalizaci a rozšíření nabídky městské hromadné, cyklistické i pěší dopravy. V neposlední řadě věnuje změna také pozornost zkvalitnění automobilové dopravy – nově navržená trasa Jarovské spojky.
Vytvořit podmínky umožňující omezit individuální automobilovou dopravu směrem do centra města, zejména do území Pražské památkové rezervace.	Regulace individuální automobilové dopravy (zavedení mýtného systému, uplatňování telepatického systému řízení dopravy, atd.) není řešitelná nástroji územního plánování; o to spíše v případě změny Z 2600/00, která v kontextu celého hl. m. Prahy zahrnuje příliš malé území.
Vytvořit podmínky pro rozvoj druhů dopravy šetrných k životnímu prostředí.	Změna Z 2600/00 přináší revitalizaci nákladového nádraží Žižkov, která přinese možnosti pro rozšíření městské hromadné dopravy (tramvaj, metro D) a rovněž dopravy cyklistické a pěší. Teoreticky se tedy sníží potřeba využívání osobní automobilové dopravy v této oblasti, než by tomu bylo v případě, bez rozšíření městské hromadné dopravy.
Zajistit rozvoj všech systémů technické infrastruktury, které jsou podmínkou pro další rozvoj města.	Změna Z 2600/00 významně nemění systém technické infrastruktury. Je možné, že v souvislosti s uplatněním změny dojde k modernizaci této infrastruktury (ve smyslu oprav atp.), popř. k rozvoji infrastruktury nové.
Zvyšovat podíl zeleně a spojovat jej do uceleného systému.	Ve výhledovém funkčním uspořádání by nemělo dojít ke změně vedení CSZ. Změna Z 2600/00 ovšem v rámci funkčního uspořádání vymezuje poměrně rozlehlé nové parkové plochy /ZP/ a nové plochy doplňkové zeleně /plochy ZMK a LR/.
Vytvořit podmínky pro odstranění nebo zmírnění současných ekologických problémů a příspěvek k vyřešení střetů zájmů mezi ochranou životního prostředí a ekonomickým a stavebním rozvojem hlavního města.	V současnosti je území pravděpodobně zatíženo starými ekologickými zátěžemi. Ve výhledovém stavu v souvislosti s uplatněním změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy je možné očekávat významné zlepšení stávající situace. Současně s přípravou zájmového území bude nutné provádět i sanace kontaminace a starých ekologických zátěží.

Obecné zásady územního rozvoje kraje – hl. m. Praha dané jako úkoly pro podrobnější územní plánovací dokumentaci	Naplnění obecných zásad změnou Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy
Navrhnout podmínky vyváženého rozvoje 3 historických pásem: celoměstského centra, kompaktního města a vnějšího pásma.	Nesouvisí s posuzovanou změnou – jedná se o zásadu, která se vztahuje k rozvoji celého území hl. m. Prahy. Změna Z 2600/00 by neměla mít vliv na vyváženost rozvoje území ve všech historicky vzniklých pásmech města.
Ověřit podmínky pro rozšíření celoměstského centra.	Změna Z 2600/00 de facto rozšiřuje celoměstské centrum tvořené historickým jádrem města do navazujícího území Žižkova, Malešic a Strašnic. Vytváří tak předpoklady pro odlehčení historického jádra města.
Podrobně ověřit vymezení a možnosti funkčního	Změna Z 2600/00 je situována do rozšířeného kompaktního města a

Obecné zásady územního rozvoje kraje – hl. m. Praha dané jako úkoly pro podrobnější územně plánovací dokumentaci	Naplnění obecných zásad změnou Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy
využití rozšířeného kompaktního města.	rozšiřuje celoměstské centrum tvořené historickým jádrem města do navazujícího území Žižkova, Malešic a Strašnic.
Pro ochranu panoramatu města, zejména s ohledem na PPR, a pro ochranu dalších exponovaných pohledových horizontů zajistit účinnou výškovou regulaci nové zástavby.	Území změny zasahuje prakticky v celém svém rozsahu do ochranného pásma Pražské památkové rezervace a je tedy nutno respektovat podmínky z toho vyplývající, zejména ve vztahu nově navrhované zástavby k panoramatu vnitřního města. Umisťované stavby bude nutné v rámci podrobnější dokumentace posoudit na základě prověření pohledových vztahů zpracovaných s využitím Digitálního modelu zástavby a zeleně hl. m. Prahy (DMZZ) ve formě zákresu panoramatických pohledů z vybraných pohledových bodů, určených orgánem územního plánování a orgánem ochrany památek.
Vytvořit a chránit přiměřené rezervní plochy pro potřebnou budoucí občanskou, dopravní a technickou infrastrukturu a pro zeleň.	Změna Z 2600/00 nevytváří územní rezervy, řeší komplexní využití území.
Ověřit umístění nových celoměstsky důležitých staveb a areálů, pro areály s vysokou návštěvností ověřit umístění mimo centrální oblast v místech s dobrou obsluhou veřejnou hromadnou dopravou.	Nesouvisí s posuzovanou změnou. S realizací nových celoměstsky důležitých staveb a areálů či areálů s vysokou návštěvností se v rámci posuzované změny nepočítá.
Stanovit regulativy pro obchodně-společenská centra celoměstského a regionálního významu - Zličín, Černý Most, Letňany.	Nesouvisí s posuzovanou změnou. S realizací obchodně-společenských center celoměstského a regionálního významu se v rámci posuzované změny nepočítá.
Upřesnit vymezení zelených klínů a zelených os, ověřit možnost propojení se systémem zeleně za hranicí hl. m. Prahy.	Ve výhledovém funkčním uspořádání by nemělo dojít ke změně vedení CSZ. Změna Z 2600/00 ovšem v rámci funkčního uspořádání vymezuje poměrně rozlehlé nové parkové plochy /ZP/ a nové plochy doplňkové zeleně /plochy ZMK a LR/. Ověření a realizace možnosti propojení se systémem zeleně za hranicí hl. m. Prahy je mimo rozsah změny Z 2600/00.
Zpřesnit vedení ÚSES, doplnit jej o úroveň lokální při dodržení předepsaných parametrů.	V širším území posuzované změny se nenacházejí žádné prvky ÚSES dle platného ÚP hl. m. Prahy.
Prověřit rozvoj dopravních systémů se zřetelem na principy udržitelného rozvoje.	Změna Z 2600/00 přináší revitalizaci nákladového nádraží Žižkov, modernizaci, restrukturalizaci a rozšíření nabídky městské hromadné, cyklistické i pěší dopravy.
Prověřit rozvoj všech systémů technického vybavení nezbytných pro rozvoj města.	Změna Z 2600/00 významně nemění systém technické infrastruktury. Je možné, že v souvislosti s uplatněním změny dojde k modernizaci této infrastruktury (ve smyslu oprav atp.), popř. k vybudování infrastruktury nové.

Vymezení nadmístních rozvojových oblastí a nadmístních rozvojových os, které svým významem přesahují více městských částí hl. m. Prahy	Způsob zpracování ve změně Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy
Rozvojové oblasti v dosud nezastavěném území	
Štěrboholy-Dolní Měcholupy-Dubeč (R/1)	Nesouvisí s posuzovanou změnou.

Vymezení nadmístních rozvojových oblastí a nadmístních rozvojových os, které svým významem přesahují více městských částí hl. m. Prahy	Způsob zpracování ve změně Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy
Barrandov-Slivenec (R/2)	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
Západní Město (R/3)	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
Ruzyně-Drnovská (R/4)	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
Transformační oblasti	
Letňany-Avia, Letov (T/1)	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
Maniny, Dolní Libeň, Invalidovna (T/2)	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
Vysočany (T/3)	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
Bohdalec-Slatiny (T/4)	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
Nákladové nádraží Žižkov (T/5)	<ul style="list-style-type: none"> • Navržené řešení zahrnuje velkoměstskou zástavbu s ambicemi nového centra nadmístního významu s potřebným veřejným vybavením a zapojení do existující urbaní struktury. • Navržené funkční využití odpovídá poloze oblasti ve městě a daným přírodním podmínkám. Zpracovatel VVURÚ však doporučuje redukovat kódy míry využití území a tím snížit celkovou kapacitu posuzované změny. • Opuštěný koridor žel. tratě Malešice-Žižkov bude sloužit k dopravní obsluze území formou nové komunikace a tramvajové linky.
Malešicko-hostivařská průmyslová oblast (T/6)	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
Nádraží Smíchov (T/7)	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
Holešovice-Bubny-Zátory (T/8)	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
Masarykovo nádraží (T/9)	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
Rozvojové plochy zeleně	
1. Rohanský ostrov (Z/1)	1. Nesouvisí s posuzovanou změnou.
2. Zalesnění u Březiněvsi (Z/2)	2. Nesouvisí s posuzovanou změnou.
3. Zalesnění u Čakovic (Z/3)	3. Nesouvisí s posuzovanou změnou.
4. U zlámaného kříže (Z/4)	4. Nesouvisí s posuzovanou změnou.
5. V panenkách (Z/5)	5. Nesouvisí s posuzovanou změnou.
6. Lítožnice (Z/6)	6. Nesouvisí s posuzovanou změnou.
7. Zalesnění Kolovraty (Z/7)	7. Nesouvisí s posuzovanou změnou.
8. Zalesnění u Křeslic (Z/8)	8. Nesouvisí s posuzovanou změnou.
9. U Kunratické spojky (Z/9)	9. Nesouvisí s posuzovanou změnou.
10. Zalesnění Šeberov (Z/10)	10. Nesouvisí s posuzovanou změnou.
11. Za hospodou (Z/11)	11. Nesouvisí s posuzovanou změnou.
Návrh na vymezení rozvojových os nadmístního významu hl. m. Prahy	
Osa jih - ve vazbě na trasu D metra (O/1)	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
Osa Radlice-Západní Město-Zličín (O/2)	Nesouvisí s posuzovanou změnou.

Vymezení nadmístních rozvojových oblastí a nadmístních rozvojových os, které svým významem přesahují více městských částí hl. m. Prahy	Způsob zpracování ve změně Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy
Vymezení specifických oblastí nadmístního a celoměstského významu	
Oblast stávajícího celoměstského centra (SC) <ul style="list-style-type: none"> Navrhnout funkční využití a prostorové regulativy odpovídající poloze a specifickým podmínkám ve městě, ověřit podmínky pro omezení vjezdu individuální dopravy do centrální části města, zejména PPR. 	<ul style="list-style-type: none"> Posuzovaná změna ÚP hl. m. Prahy tuto problematiku částečně řeší navrženým funkčním využitím území a mírou využití území. Zpracovatel VVURÚ však doporučuje redukovat kódy míry využití území a tím snížit celkovou kapacitu posuzované změny. Zároveň je území zařazeno mezi území se zákazem výškových staveb. Celkově však tuto problematiku nelze řešit pouze nástroji územního plánování. Nesouvisí s posuzovanou změnou. Regulace individuální automobilové dopravy (zavedení mýtného systému, uplatňování telematického systému řízení dopravy, atd.) není řešitelná nástroji územního plánování.
Oblasti osvětové, vzdělávací a rekreačně společenské – plochy a zařízení pro významné politické, sportovní a kulturní aktivity nadmístního, celostátního a mezinárodního významu (SO): Draháň-Troja-Bubeneč (SO/1), Pražské výstaviště Letňany (SO/2), Strahov (SO/3)	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
Oblasti, kde se střetávají podmínky ochrany přírody a krajiny s požadavky na rekreaci obyvatel, případně s požadavky na těžbu surovin (SP) Rekreační území Dolní Počernice-Běchovice-Černý Most (SP/1) Trojmezí (SP/2) Soutok Vltavy a Berounky (SP/3) Radotínské údolí (SP/4) Přírodní park Prokopské a Dalejské údolí (SP/5) Vidoule-Cibulka-Motol (SP/6) Šárka (SP/7)	Rekreační území Dolní Počernice-Běchovice-Černý Most (SP/1) <ul style="list-style-type: none"> Nesouvisí s posuzovanou změnou. Trojmezí (SP/2) <ul style="list-style-type: none"> Nesouvisí s posuzovanou změnou. Soutok Vltavy a Berounky (SP/3) <ul style="list-style-type: none"> Nesouvisí s posuzovanou změnou. Radotínské údolí (SP/4) <ul style="list-style-type: none"> Nesouvisí s posuzovanou změnou. Přírodní park Prokopské a Dalejské údolí (SP/5) <ul style="list-style-type: none"> Nesouvisí s posuzovanou změnou. Vidoule-Cibulka-Motol (SP/6) <ul style="list-style-type: none"> Nesouvisí s posuzovanou změnou. Šárka (SP/7) <ul style="list-style-type: none"> Nesouvisí s posuzovanou změnou.
Oblasti zasažené provozem letišť Ruzyně a Kbely (SL) Oblast zasažená provozem letiště Ruzyně (SL/1) Oblast zasažená provozem letiště Kbely (SL/2)	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
Údolní niva Berounky a Vltavy (SN) <ul style="list-style-type: none"> Navrhnout funkční využití a prostorové regulativy odpovídající poloze a specifickým podmínkám v jednotlivých částech města, navrhnout vhodnou míru a skladbu rekreačních a 	Nesouvisí s posuzovanou změnou.

Vymezení nadmístních rozvojových oblastí a nadmístních rozvojových os, které svým významem přesahují více městských částí hl. m. Prahy	Způsob zpracování ve změně Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy
doplňkových aktivit vázaných na vodu, <ul style="list-style-type: none"> ověřit rozsah rozvoje přístavů na území města, navrhnout cesty pro pěší a cyklisty. 	
Trasa VRT v oblasti NATURY – Horní Počernice – Jih (SZ)	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
Zpřesnění ploch a koridorů vymezených v PÚR a vymezení ploch a koridorů nadmístního a celoměstského významu – dopravní infrastruktura	
Koridory pro silniční dopravu navržené v Zásadách územního rozvoje kraje hl. m. Praha: Nadřazený komunikační systém (NKS) Prahy <ul style="list-style-type: none"> Podrobně ověřit trasu západního úseku Vysočanské radiály v úseku Kbelská - Balabenka, sledovat možnost zkvalitnit řešení Břevnovské radiály, sledovat možnost zkvalitnit řešení východní části Městského okruhu v koridoru Pelc Tyrolka - Balabenka - Jarov - Rybníčky. Koridory pro prvky nadřazeného komun. systému Prahy: Pražský okruh <ul style="list-style-type: none"> Nesouvisí s posuzovanou změnou Koridory dálnic, rychlostních silnic a ostatních silnic I. třídy napojené na Pražský okruh <ul style="list-style-type: none"> Respektovat vymezené koridory. Městský okruh <ul style="list-style-type: none"> Respektovat vymezený koridor, upřesnit řešení východní části Městského okruhu v koridoru Pelc Tyrolka - Balabenka - Jarov - Rybníčky s cílem omezit negativní vlivy Městského okruhu na území. Vysočanská radiála <ul style="list-style-type: none"> Nesouvisí s posuzovanou změnou Břevnovská radiála <ul style="list-style-type: none"> Ověřit možnosti prostorově příznivějšího řešení Břevnovské radiály. Radlická radiála <ul style="list-style-type: none"> Respektovat vymezený koridor, Prověřit mimoúrovňovou křižovátku Radlická radiála - Řeporyjská. Radiály Chodovská, Chuchelská, Prosecká a Štěrboholská <ul style="list-style-type: none"> Respektovat vymezené koridory. 	Koridory pro silniční dopravu navržené v Zásadách územního rozvoje kraje hl. m. Praha: Nadřazený komunikační systém (NKS) Prahy <ul style="list-style-type: none"> Nesouvisí s posuzovanou změnou. Nesouvisí s posuzovanou změnou. Nesouvisí s posuzovanou změnou. Koridory pro prvky nadřazeného komunikačního systému Prahy: Pražský okruh <ul style="list-style-type: none"> Nesouvisí s posuzovanou změnou. Koridory dálnic, rychlostních silnic a ostatních silnic I. třídy napojené na Pražský okruh <ul style="list-style-type: none"> Koridory vymezené v ZÚR jsou respektovány. Městský okruh <ul style="list-style-type: none"> Koridor Městského okruhu vymezený v ZÚR je respektován. Nesouvisí s posuzovanou změnou. Vysočanská radiála <ul style="list-style-type: none"> Nesouvisí s posuzovanou změnou. Břevnovská radiála <ul style="list-style-type: none"> Nesouvisí s posuzovanou změnou. Radlická radiála <ul style="list-style-type: none"> Koridor Radlické radiály vymezený v ZÚR je respektován. Nesouvisí s posuzovanou změnou. Radiály Chodovská, Chuchelská, Prosecká a Štěrboholská <ul style="list-style-type: none"> Koridory výše uvedených radiál vymezené v ZÚR jsou respektovány. Libeňská spojka, Spořilovská spojka <ul style="list-style-type: none"> Nesouvisí s posuzovanou změnou. Koridory a plochy pro železniční dopravu navržené v Zásadách územního rozvoje hl. m. Prahy: Železniční uzel Praha (ŽUP) <ul style="list-style-type: none"> Všechny koridory železničních tratí zaústěné do hl. m. Prahy vymezené v ZÚR jsou respektovány.

Vymezení nadmístních rozvojových oblastí a nadmístních rozvojových os, které svým významem přesahují více městských částí hl. m. Prahy	Způsob zpracování ve změně Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy
<p>Libeňská spojka, Spořilovská spojka</p> <ul style="list-style-type: none"> Nesouvisí s posuzovanou změnou <p>Koridory a plochy pro železniční dopravu navržené v Zásadách územního rozvoje hl. m. Prahy:</p> <p>Železniční uzel Praha (ŽUP)</p> <ul style="list-style-type: none"> Respektovat všechny koridory železničních tratí zaústěné do hl. m. Prahy, řešit výhledové uspořádání železničního uzlu Praha v centrální oblasti města, prověřit situování nových zastávek pro zlepšení plošné obsluhy území a přestupních vazeb. <p>Železniční koridory evropského významu - tranzitní železniční koridory</p> <ul style="list-style-type: none"> Upřesnit trasu a územní rozsah železničního koridoru. <p>Koridor pro novou železniční trať Praha-Bystřice u Benešova (Benešov)</p> <ul style="list-style-type: none"> Prověřit výhledový průběh železniční trati na území Prahy. <p>Železniční koridory evropského významu - síť AGTC, TEN</p> <ul style="list-style-type: none"> Upřesnit vymezené koridory. <p>Modernizace trati Praha-Kladno, vč. III. etapy</p> <ul style="list-style-type: none"> Prověřit a stabilizovat výhledový průběh železniční trati na území Prahy. <p>Železniční koridory evropského významu - vysokorychlostní tratě (VRT):</p> <p>Vysokorychlostní trať Praha-Brno-hranice ČR (-Wien/Bratislava)</p> <ul style="list-style-type: none"> Nesouvisí s posuzovanou změnou <p>Koridor vysokorychlostní tratě Praha-hranice ČR (-Dresden)</p> <ul style="list-style-type: none"> Nesouvisí s posuzovanou změnou <p>Koridor vysokorychlostní tratě Praha-Plzeň-hranice ČR (-Nürnberg)</p> <ul style="list-style-type: none"> Respektovat vymezený koridor. <p>Kombinovaná doprava - veřejná logistická centra (VLC):</p> <ul style="list-style-type: none"> Prověřit možnosti lokalizace terminálů city-logistiky na území Prahy, 	<ul style="list-style-type: none"> Nesouvisí s posuzovanou změnou. K rozšíření počtu zastávek v rámci změny Z 2600/00 nedojde. Nesouvisí s posuzovanou změnou. <p>Železniční koridory evropského významu - tranzitní železniční koridory</p> <ul style="list-style-type: none"> Dané železniční koridory jsou změnou Z 2600/00 respektovány. <p>Koridor pro novou železniční trať Praha-Bystřice u Benešova (Benešov)</p> <ul style="list-style-type: none"> Nesouvisí s posuzovanou změnou. <p>Železniční koridory evropského významu - síť AGTC, TEN</p> <ul style="list-style-type: none"> Dané železniční koridory jsou změnou Z 2600/00 respektovány. <p>Modernizace trati Praha-Kladno, včetně III. etapy</p> <ul style="list-style-type: none"> Nesouvisí s posuzovanou změnou. <p>Železniční koridory evropského významu - vysokorychlostní tratě (VRT):</p> <p>Vysokorychlostní trať Praha-Brno-hranice ČR (-Wien/Bratislava)</p> <ul style="list-style-type: none"> Nesouvisí s posuzovanou změnou. <p>Koridor vysokorychlostní tratě Praha-hranice ČR (-Dresden)</p> <ul style="list-style-type: none"> Nesouvisí s posuzovanou změnou. <p>Koridor vysokorychlostní tratě Praha-Plzeň-hranice ČR (-Nürnberg)</p> <ul style="list-style-type: none"> Posuzovaná změna řeší pouze cílovou stanici této tratě. Vlastní vysokorychlostní trať však začíná mimo posuzované území (jižně od Barrandovského mostu). <p>Kombinovaná doprava - veřejná logistická centra (VLC):</p> <ul style="list-style-type: none"> Posuzovaná změna nepočítá s vybudováním terminálů citylogistiky v podobě železničního distribučního centra. Nesouvisí s posuzovanou změnou. PÚR ČR neuvažuje s umístěním veřejného logistického centra na území hl. m. Prahy. <p>Letecká doprava:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nesouvisí s posuzovanou změnou. <p>Vodní doprava:</p> <ul style="list-style-type: none"> Koridor vodní dopravy vymezený v ZÚR je respektován. Nesouvisí s posuzovanou změnou. <p>Městská hromadná doprava:</p> <p>Systém metra</p> <ul style="list-style-type: none"> V rámci změny se počítá s umístěním nové trasy metra D, kdy

Vymezení nadmístních rozvojových oblastí a nadmístních rozvojových os, které svým významem přesahují více městských částí hl. m. Prahy	Způsob zpracování ve změně Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy
<ul style="list-style-type: none"> prověřit možnost umístění těchto terminálů na Smíchově a v Malešicích, ověřit případnou lokalizaci veřejného logistického centra na základě politiky územního rozvoje. <p>Letecká doprava:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nesouvisí s posuzovanou změnou <p>Vodní doprava:</p> <ul style="list-style-type: none"> Respektovat vymezený koridor, upřesnit rozsah přístavů na území města. <p>Městská hromadná doprava:</p> <p>Systém metra</p> <ul style="list-style-type: none"> Nesouvisí s posuzovanou změnou <p>Celoměstsky významné záměry kolejové dopravy k prověření v rámci územního plánu:</p> <p>Propojení MČ Praha 4 a MČ Praha 5 kolejovým systémem</p> <ul style="list-style-type: none"> Prověřit možnost nové trasy kolejového propojení mezi MČ Praha 4 a MČ Praha 5. <p>Kolejové propojení Praha-Brandýs nad Labem-Stará Boleslav</p> <ul style="list-style-type: none"> Nesouvisí s posuzovanou změnou <p>Zkapacitnění železniční dopravy mezi centrální oblastí města a Smíchovským nádražím</p> <ul style="list-style-type: none"> Prověřit a případně stabilizovat trasu nového železničního propojení. <p>Vnější autobusová doprava</p> <ul style="list-style-type: none"> Prověřit umístění terminálů příměstské dopravy na území hl. m. Prahy. 	<p>Územní rezerva trasy metra D se stanicí byla s ohledem na vzájemnou prostorovou koordinaci s připravovanou zástavbou přesunuta do nové polohy v ose ulice Olšanské.</p> <p>Celoměstsky významné záměry kolejové dopravy k prověření v rámci územního plánu:</p> <p>Propojení MČ Praha 4 a MČ Praha 5 kolejovým systémem</p> <ul style="list-style-type: none"> Nesouvisí s posuzovanou změnou. <p>Kolejové propojení Praha-Brandýs nad Labem-Stará Boleslav</p> <ul style="list-style-type: none"> Nesouvisí s posuzovanou změnou. <p>Zkapacitnění železniční dopravy mezi centrální oblastí města a Smíchovským nádražím</p> <ul style="list-style-type: none"> Nesouvisí s posuzovanou změnou. <p>Vnější autobusová doprava</p> <ul style="list-style-type: none"> Nesouvisí s posuzovanou změnou.
<p>Zpřesnění ploch a koridorů vymezených v Politice územního rozvoje a vymezení ploch a koridorů nadmístního a celoměstského významu - technická infrastruktura</p>	
<p>Zpřesnění dalších ploch a koridorů nadmístního a celoměstského významu:</p> <p>Zásobování vodou</p> <ul style="list-style-type: none"> Ověřit územní rezervu pro vodojemy Kopanina a Vypich. <p>Odkanalizování</p> <ul style="list-style-type: none"> Urychleně prověřit a optimalizovat technicko – architektonický návrh nové části ÚČOV zpracovaného řešení „Celková přestavba a rozšíření ÚČOV na Císařském ostrově“ s ohledem na 	<p>Zpřesnění dalších ploch a koridorů nadmístního a celoměstského významu:</p> <p>Zásobování vodou</p> <ul style="list-style-type: none"> Nesouvisí s posuzovanou změnou. <p>Odkanalizování</p> <ul style="list-style-type: none"> Nesouvisí s posuzovanou změnou. Nesouvisí s posuzovanou změnou. Nesouvisí s posuzovanou změnou.

Vymezení nadmístních rozvojových oblastí a nadmístních rozvojových os, které svým významem přesahují více městských částí hl. m. Prahy	Způsob zpracování ve změně Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy
<p>podmínky lokality, minimalizaci vlivu na životní prostředí a podmínky územního plánu,</p> <ul style="list-style-type: none"> dopracovat technologické a územní řešení dostavby kalového hospodářství tak, aby ve stávajícím areálu ÚČOV mohlo v horizontu let 2015 – 2025 dojít k totálnímu vymístění celého komplexu kalového hospodářství, nadále sledovat dlouhodobý ideový záměr vymístit ÚČOV mimo urbanizované území hl. m. Prahy, ověřit podmínky pro postupné připojování splaškových odpadních vod z okrajových oblastí města odkanalizovaných do lokálních ČOV na soustavnou stokovou síť, stejně jako připojování dosud neodkanalizovaných území města a území nově urbanizovaných (prodloužení stoky „G“, stoky „H“, prodloužení stoky „P“) v návaznosti na využití dostatečné kapacity stávajících systémů nadřazených stok a zrekonstruovanou čistírenskou kapacitu ÚČOV, navrhnout rekonstrukce kapacitně či stavebně nevyhovujících stok nadřazeného stokového systému (kmenová stoka „B“, sběrač Folimanka a další), ověřit prostorové a technické podmínky k uskutečnění předpokladu výhledové realizace podzemních retenčních nádrží na dešťových výpustech z odlehčovacích komor na jednotné kanalizaci v centrální oblasti města s účelem umožnit čištění části objemu dešťových vod v čistírenském procesu, ověřit možnosti regulace přívalových dešťových odtoků v morfologicky problematických oblastech nevhodných k vytváření retenčních prostorů na tocích uplatňování výstavby retenčních nádrží na dešťové kanalizaci před vyústěním do toku, využíváním kombinace dostupných technických opatření a akumulčních schopností území, optimalizací retenční funkce stokové sítě (např. severovýchodní oblast v povodí Labe). <p>Vodní toky:</p> <p>Vltava a Berounka</p> <ul style="list-style-type: none"> Optimalizovat podmínky pro průchod velkých vod, soustavně upřesňovat vymezení záplavových území a jejich kategorizace, ověřit umístění, rozsah a výškové hladiny nových vodních ploch s vazbou na hlavní toky. <p>Drobné vodní toky</p> <ul style="list-style-type: none"> Zpracovávat vodohospodářské studie jako součást 	<ul style="list-style-type: none"> Nesouvisí s posuzovanou změnou. Nesouvisí s posuzovanou změnou. Požadavek bude přenesen do fáze projektové přípravy jednotlivých záměrů. Požadavek bude přenesen do fáze projektové přípravy jednotlivých záměrů. <p>Vodní toky:</p> <p>Vltava a Berounka</p> <ul style="list-style-type: none"> Veškeré úkoly výtýčené ZÚR je nutné řešit v rámci podrobnější dokumentace. <p>Drobné vodní toky</p> <ul style="list-style-type: none"> Veškeré úkoly výtýčené ZÚR je nutné řešit v rámci podrobnější dokumentace. <p>Zásobování teplem</p> <ul style="list-style-type: none"> Změna Z 2600/00 předpokládá napojení nově vzniklých ploch na CZT. Ve fázi projektových příprav se doporučuje prověřit možnost napojení nově navrhované zástavby na CZT. Nesouvisí s posuzovanou změnou. Území změny se nachází na pravém břehu Vltavy. <p>Zásobování elektrickou energií</p> <ul style="list-style-type: none"> Vyplyne z podrobnější dokumentace. <p>Zásobování zemním plynem</p> <ul style="list-style-type: none"> Nesouvisí s posuzovanou změnou. Vyplyne z podrobnější dokumentace. <p>Elektronické komunikace</p> <ul style="list-style-type: none"> Nestanovují se.

Vymezení nadmístních rozvojových oblastí a nadmístních rozvojových os, které svým významem přesahují více městských částí hl. m. Prahy	Způsob zpracování ve změně Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy
<p>podrobnější územně plánovací dokumentace,</p> <ul style="list-style-type: none"> navrhovat retence (vodní nádrže a suché poldry) a revitalizační úpravy koryt toků, navrhovat veřejně prospěšná protipovodňová opatření nestavebního charakteru jako kompenzační opatření v souvislosti s navrhovanou urbanizací vedoucí ke zhoršení odtokových poměrů, řešit problematiku odvádění a hospodaření s dešťovými vodami ve vztahu k vodním tokům v souvislosti se zvyšujícím se trendem nárůstu zpevněných ploch v povodích drobných toků, zejména v pramenných oblastech. <p>Zásobování teplem</p> <ul style="list-style-type: none"> Ověřit možnost napojení nově navrhované zástavby na CZT, ověřit na levém břehu Vltavy napojení propojené soustavy lokálních plynových kotelen na mimopražský kogenerační zdroj tepla, případně umístění nového kogeneračního zdroje centralizovaného zásobování teplem při západním okraji Prahy. <p>Zásobování elektrickou energií</p> <ul style="list-style-type: none"> Zajistit územní podmínky pro umístění potřebných plošných zařízení a liniových vedení elektrizační soustavy. <p>Zásobování zemním plynem</p> <ul style="list-style-type: none"> Orientovat rozvoj v oblasti městských VTL plynovodů především na zabezpečení spolehlivého provozu systému, jeho posílení novými regulačními stanicemi včetně přípojek, zabezpečit podmínky pro umístění přeložek vyvolaných výstavbou nadřazených dopravních komunikací. <p>Elektronické komunikace</p> <ul style="list-style-type: none"> Nestanovují se. 	
<p>Zpřesnění ploch a koridorů vymezených v Politice územního rozvoje a vymezení ploch a koridorů nadmístního a celoměstského významu - Územní systém ekologické stability (ÚSES)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Nejsou specifikovány úkoly pro podrobnější územně plánovací dokumentaci. 	<ul style="list-style-type: none"> Nejsou specifikovány úkoly pro podrobnější územně plánovací dokumentaci.
<p>Upřesnění územních podmínek koncepce ochrany a rozvoje přírodních, kulturních a civilizačních hodnot</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Navrhnout vyvážené funkční využití s odpovídajícím podílem ploch pro bydlení, školství, zdravotnictví, sociální péči, pro kulturní zařízení, sport, rekreaci a zeleň na celém území města, ověřit podmínky pro omezení vjezdu individuální 	<ul style="list-style-type: none"> Změna Z 2600/00 umísťuje v území převážně smíšená území, která umožňují široké spektrum využití, vč. ploch k bydlení, pro služby, plochu veřejného vybavení (předpoklad vybudování ZŠ na ploše VV jako VPS) a zároveň parkové plochy (ZP) a plochy zeleně (ZMK, LR). Umístění chráněné zástavby však bude vzhledem k vysokému zatížení území posuzované změny hlukem

Vymezení nadmístních rozvojových oblastí a nadmístních rozvojových os, které svým významem přesahují více městských částí hl. m. Prahy	Způsob zpracování ve změně Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy
<p>dopravy do centrální části města, jmenovitě do PPR,</p> <ul style="list-style-type: none"> • prověřit úpravy na severojižní magistrále vedoucí ke zklidnění v centru města a k opětovnému funkčnímu a prostorovému scelení Václavského náměstí, • ověřit možnosti umístění a realizace hromadných garáží zejména pro trvale bydlící v PPR a v navazujících památkových zónách, • respektovat míru využití území a měřítko struktury zástavby obvyklé ve stabilizovaných územích, v památkových rezervacích, zónách a v jejich kontaktním území, • ověřit možnosti výškové regulace především pro centrální část města, pro její horizont, pro památkové zóny, pro ucelené architektonické soubory a vymezené charakteristické částí městských čtvrtí, • vytvořit podmínky pro zachování typické střešní krajiny se subtilními věžovými dominantami, která je součástí genia loci staré Prahy a navázat na tuto tradici i v rozšířeném celoměstském centru. 	<p>značně problematické.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nesouvisí s posuzovanou změnou, území změny se nachází mimo zónu PPR. Regulace individuální automobilové dopravy (zavedení mýtného systému, uplatňování telepatického systému řízení dopravy, atd.) není navíc řešitelná nástroji územního plánování. • Nesouvisí s posuzovanou změnou. • Nesouvisí s posuzovanou změnou, území změny se nenachází v PPR ani v navazující památkové zóně. • Posuzovaná změna ÚP hl. m. Prahy tuto problematiku řeší navrženým funkčním využitím území a mírou využití území. Zpracovatel VVURÚ však doporučuje redukovat kódy míry využití území a tím celkovou kapacitu posuzované změny. Zároveň je území zařazeno mezi území se zákazem výškových staveb. Celkově však tuto problematiku nelze řešit pouze nástroji územního plánování. • Umisťované stavby bude nutné v rámci podrobnější dokumentace posoudit na základě prověření pohledových vztahů zpracovaných s využitím Digitálního modelu zástavby a zeleně hl. m. Prahy (DMZZ) ve formě zákresu panoramatických pohledů z vybraných pohledových bodů, určených orgánem územního plánování a orgánem ochrany památek. • Změna Z 2600/00 řeší prostor širšího území nákladového nádraží Žižkov, které je součástí vnitřního kompaktního města. Přestože se přímo nepředpokládá, že území změny bude rozšiřovat městské centrum, je zejména pohledová návaznost na prostředí staré Prahy významným kritériem. Vlastní řešení střešní krajiny posuzovaná změna neřeší, resp. není zcela v kompetenci územního plánování, ale spíše následných projektových dokumentací.
Vymezení cílových charakteristik krajiny	
<ul style="list-style-type: none"> • Nejsou specifikovány úkoly pro podrobnější územně plánovací dokumentaci. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nejsou specifikovány úkoly pro podrobnější územně plánovací dokumentaci.
Vymezení veřejně prospěšných staveb, veřejně prospěšných opatření, staveb a opatření k zajišťování obrany a bezpečnosti státu a vymezených asanačních území nadmístního významu, pro které lze práva k pozemkům a stavbám vyvlastnit	
<ul style="list-style-type: none"> • Nejsou specifikovány úkoly pro podrobnější územně plánovací dokumentaci. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nejsou specifikovány úkoly pro podrobnější územně plánovací dokumentaci.
Stanovení požadavků nadmístního významu na koordinaci územně plánovacích činností a na řešení v územně plánovací dokumentaci pro vymezené části hlavního města Prahy, zejména s přihlédnutím k podmínkám obnovy a rozvoje sídelní struktury	
<p>Zásady územního rozvoje tvoří souhrn požadavků celoměstského významu, které lze současně označit za požadavky na podrobnější územně plánovací dokumentaci.</p> <p><u>Podmínky obnovy a rozvoje struktury:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Respektovat vymezený rozsah kompaktního města, 	<p>Podmínky obnovy a rozvoje struktury jsou změnou Z 2600/00 naplňovány následujícím způsobem:</p> <p>Změna Z 2600/00 respektuje vymezený rozsah kompaktního města, představuje de facto transformaci území, vč. brownfields, tím je mj. naplněn požadavek preference kvalitativních změn před kvantitativními.</p> <p>Podmínka nesouvisí s posuzovanou změnou, která se v převážné</p>

Vymezení nadmístních rozvojových oblastí a nadmístních rozvojových os, které svým významem přesahují více městských částí hl. m. Prahy	Způsob zpracování ve změně Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy
<ul style="list-style-type: none"> • preferovat transformaci území před rozvojem v nezastavěném území, • preferovat v centrální části města kvalitativní změny před kvantitativními, • zachovat rozvolněnou sídelní strukturu ve vnějším pásmu města, zamezit nežádoucímu srůstání tradičních jader osídlení, • zamezit dalšímu rozšiřování zastavěného území kolem hranic města, a tím zachovat možnost propojení pásů zeleně uvnitř města se zelení v příměstské krajině, • omezit vznik nových monofunkčních území generujících dopravní zátěž, • podporovat transformaci monofunkčních ploch na polyfunkční, • vytvořit předpoklad pro zvýšení ekologické stability a snížení prašnosti v příměstské krajině navrhováním vhodných funkčních ploch zeleně na úkor orné půdy. <p><u>Koordinace:</u></p> <p>Respektovat, koordinovat a na úrovni městských částí i mezi nimi navzájem zajišťovat vazby všech celoměstských systémů, a to zejména:</p> <ul style="list-style-type: none"> • celoměstské koncepce polycentrického uspořádání území, • systému lokalizace významných rozvojových oblastí, • systému lokalizace koncentrovaných celoměstsky významných funkcí, • nadřazeného systému dopravní a technické infrastruktury, • územního systému ekologické stability, • celoměstského systému zeleně, • celoměstského systému protipovodňové ochrany. <p>Vytvářet podmínky pro územní návaznost spojitých systémů:</p> <ul style="list-style-type: none"> • respektovat koridory nadmístního významu vymezené v zásadách územního rozvoje, • respektovat vymezení zelených klínů, • zajistit územní rezervy pro rozvoj všech systémů. 	<p>většinou nachází ve vnitřním kompaktním městě, částečně pak v hraniční zóně vnějšího kompaktního města.</p> <p>Podmínka nesouvisí s posuzovanou změnou.</p> <p>Posuzovaná změna předpokládá polyfunkční strukturu území a na základě toho vymezuje jednotlivé funkční plochy.</p> <p>Posuzovaná změna předpokládá polyfunkční strukturu území.</p> <p>Uplatněním posuzované změny vzniknou nové parkové plochy (ZP) a nové plochy zeleně (ZMK, LR).</p> <p>Posuzovaná změna respektuje veškeré vazby celoměstských systémů.</p> <p>Posuzovaná změna nezlepšuje podmínky pro územní návaznost spojitých systémů, ale ani je nezhoršuje.</p> <p>Vzhledem k tomu, že jde o využití území, změna Z 2600/00 nevytváří územní rezervy.</p> <p>V území se nově vymezuje Jarovská spojka situovaná v prodloužení ulice Olšanské a na východě napojená na Městský okruh.</p>

Vymezení nadmístních rozvojových oblastí a nadmístních rozvojových os, které svým významem přesahují více městských částí hl. m. Prahy	Způsob zpracování ve změně Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy
Vymezení ploch a koridorů, ve kterých bude uloženo prověření změn jejich využití územní studií jako podmínka pro rozhodování, včetně stanovení lhůty pro jejich pořízení, schválení územní studie pořizovatelem a vložení dat o územní studii do evidence územně plánovací činnosti	
Nevymezuje se.	
Vymezení ploch a koridorů, ve kterých bude uloženo pořízení a vydání regulačního plánu krajským úřadem jako podmínka pro rozhodování o změnách jejich využití, včetně stanovení lhůty pro jeho pořízení a předložení zastupitelstvu kraje	
Nevymezuje se.	
Vymezení ploch a koridorů, ve kterých bude podmínkou při rozhodování o změnách jejich využití pořízení a vydání regulačního plánu na žádost	
Nevymezuje se.	
Zadání regulačního plánu pro plochu nebo koridor vymezený podle bodu 13 a 14 Zásady územního rozvoje	
Zásady územního rozvoje kraje hl. m. Prahy neobsahují zadání regulačních plánů.	
Stanovení pořadí změn v území (etapizace)	
V Zásadách územního rozvoje kraje hl. m. Prahy není stanoveno pořadí změn v území.	

Závěr

Priority územního plánování pro zajištění udržitelného rozvoje území definované v Politice územního rozvoje 2008 a Zásadách územního rozvoje hl. m. Prahy jsou změnou Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy naplněny.

F. Vyhodnocení vlivů změny Z 2600/00 na udržitelný rozvoj území – shrnutí

F.I. Vyhodnocení vlivů změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy na vyváženost vztahu podmínek pro příznivé životní prostředí, pro hospodářský rozvoj a pro soudržnost společenství obyvatel území, jak byla zjištěna v rozboru udržitelného rozvoje

Na základě vyhodnocení vyváženosti vztahu územních podmínek pro příznivé životní prostředí, hospodářský rozvoj a pro soudržnost společenství obyvatel území obsaženém v Rozborech udržitelného rozvoje ÚAP hl. m. Prahy jsou vyhodnoceny disproporce vzájemné vyváženosti pilířů udržitelného rozvoje, které jsou plně v kompetenci ÚP.

Jsou posouzeny vlivy změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy na tyto disproporce z hlediska možných dopadů na vyváženost vztahu územních podmínek udržitelného rozvoje území.

Disproporce pilířů udržitelného rozvoje	Vliv změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy z hlediska možných dopadů na vyváženost vztahu územních podmínek udržitelného rozvoje území
Disproporce mezi ekonomickým a environmentálním pilířem	
Disproporce mezi zájmem na dalším převážně extenzivním plošném rozvoji zástavby města na úkor přírodních složek krajiny v nezastavěném území města či městské zeleně, a zájmem na zlepšující se kvalitě životního prostředí a životních podmínek (nakládání s odpady, zdroje energií, mikroklima - provětrávání, přehřívání povrchů, vysoušení, zrychlený odtok vody, znečištění ovzduší a hluk z generované dopravy, dostupnost bydlení, práce, příležitosti k rekreaci a regeneraci sil).	Změna Z 2600/00 představuje opačný přístup, než který je naznačen v dané disproporci, nejde zde o extenzivní plošný rozvoj města, ale revitalizaci (transformaci) území, vč. brownfields nákladové nádraží Žižkov. Transformace nevyužívaného železničního nádraží bude mít pozitivní vliv na charakter daného území. Dojde k částečnému odstranění existující bariéry v propustnosti lokality a k jejímu zapojení do existující urbánní struktury. Přesto se změna nedokáže vyhnout všem negativním doprovodným projevům. V souvislosti se vznikem nových objektů dojde k nárůstu spotřeby energií a materiálů, produkce odpadů a emisí plyných polutantů.
Disproporce mezi zájmem na udržení kontinuity vazeb přírodního prostředí a prostorů pro krátkodobou regeneraci sil, rekreaci uvnitř města, v jednotlivých městských částech a v jeho okolí (pilíře sociální a environmentální) a urbanizačních tendencích uvnitř, na hranici i za hranicí města (pilíře sociální a ekonomický).	Zmíněná disproporce má spíše vztah k celkové městské koncepci. Změna Z 2600/00 ji bude ovlivňovat pouze nepatrně. Lze předpokládat, že založením parkových ploch bude posílena návaznost území na celoměstský systém zeleně (i když do CSZ zasaženo nebude); vliv na zlepšení možností rekreace bude mít umístění nových cyklotras a tras pro pěší.
Disproporce mezi environmentálním a sociálním pilířem	
Disproporce mezi nedostatečnou lesnatostí a nízkým zastoupením přírodních prvků v některých částech města a potřebami dostupných příležitostí pro krátkodobou a denní rekreaci, udržení příznivého mikroklimatu a také z toho vyplývající přetěžování a poškozování přírody a krajiny rekreací.	Změna Z 2600/00 se týká území, které je v současné době silně exploatováno, nacházejí se zde stárnoucí areály nádraží, případně staré ekologické zátěže. Z tohoto hlediska je změna spíše pozitivním využitím území. Jejím uplatněním by měl v území vzniknout mj. park, který by mohl zlepšit stávající neutěšený stav a neexistenci příležitostí pro krátkodobou rekreaci. Zároveň lze v tomto ohledu očekávat i pozitivní vliv změny spojený s vytvořením nových tras pro pěší, cyklisty a tramvajovou dopravu. Tím se naskytne obyvatelům území zcela nová možnost využít širší území běžně dostupnými prostředky.
Disproporce mezi sociálním a ekonomickým pilířem	

Bez disproporcí ve vztahu ke kompetencím územního plánování.	
Disproporce mezi všemi pilíři	
Disproporce mezi potřebou funkční, ekonomické a environmentálně přijatelné dopravní obsluhy města (ekonomický, sociální i environmentální pilíř) a stávajícím stavem dopravní infrastruktury a obsluhy v hlavním městě Praze a okolí, zejména dlouhodobou absencí Pražského okruhu.	Posuzovaná změna Z 2600/00 přináší oživení zejména v ekonomickém a sociálním pilíři. Transformace nevyužívaného železničního nádraží bude mít pozitivní vliv na charakter daného území. Dojde k odstranění existující bariéry v propustnosti lokality a k jejímu zapojení do existující urbánní struktury. Záměrem změny je vytvořit prostředí vycházející z pojetí tradičního města, prostředí funkčně i prostorově pestré a atraktivní a prostředí reflektující možnosti a potřeby dopravní a technické infrastruktury. V území se nově vymezuje Jarovská spojka situovaná v prodloužení ulice Olšanské a na východě napojená na Městský okruh.
Zjištěné nerovnováhy uvnitř pilířů udržitelného rozvoje	Vliv změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy z hlediska možných dopadů na vyváženost vztahu územních podmínek udržitelného rozvoje území
Ekonomický pilíř	
Chybějící koordinace výstavby na okrajích města a v suburbanizačním území za jeho hranicemi.	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
Disproporce spočívající v mimořádném tlaku investorů na výstavbu bytů mimo plochy určené pro bydlení územním plánem města (nezastavitelná území - zejména zeleň) a na neúměrné využití stavebních ploch (maximalizace ekonomického zhodnocení investic s hrozbou nepříznivé a nevrátitelné zátěže lokalit) a nedostatečná podpora rozvoje na rozvojových a přestavbových plochách v souladu s ÚPn HMP.	Posuzovaná změna ÚP hl. m. Prahy tuto problematiku částečně řeší navrženým funkčním využitím území a mírou využití území. Zpracovatel VVURÚ však doporučuje redukovat kódy míry využití území, a tím snížit celkovou kapacitu posuzované změny. Území se nachází na hranici území se zákazem výškových staveb. Celkově však tuto problematiku nelze řešit pouze nástroji územního plánování. Území změny je dle nového ÚP hl. m. Prahy navrženo jako významná plocha přestavby. Území se z převážné části nachází ve vnitřním kompaktním městě, pouze malou částí zasahuje do hraniční oblasti vnějšího kompaktního města. Nenachází se v zóně PPR, ale prakticky celou svou rozlohou se nachází v ochranném pásmu PPR, a je tedy nezbytné respektovat podmínky z této skutečnosti vyplývající. Umísťované stavby bude nutné v rámci podrobnější dokumentace posoudit na základě prověření pohledových vztahů zpracovaných s využitím Digitálního modelu zástavby a zeleně hl. m. Prahy (DMZZ) ve formě zákresu panoramatických pohledů z vybraných pohledových bodů, určených orgánem územního plánování a orgánem ochrany památek.
Sociální pilíř	
Disproporce vyplývající ze ztrát stávajících ploch a rezerv pro veřejné vybavení v urbanisticky vhodných lokalitách v procesu změn úprav územního plánu a budoucí potřebou po odstranění výkyvů demografického vývoje (v kompetenci ÚP).	Změna Z 2600/00 je transformací stávajícího silně zatíženého území směrem k novému polyfunkčnímu využití, umožňujícímu pokrýt potřeby veřejného vybavení. V rámci vymezené plochy VV se v území počítá např. s VPS Základní škola Malešická.
Environmentální pilíř	
Rozpor mezi veřejným zájmem na ochraně zemědělského půdního fondu, pozemků určených k plnění funkcí lesa, obecně nezastavěného území a přírodního prostředí	Změna Z 2600/00 si nevyžádá žádné zábory ZPF, PUPFL, nezastavitelného území ani nezasáhne do přírodního prostředí mimo město, nezastavuje zelené plochy uvnitř města. Území změny je dle nového ÚP hl. m. Prahy navrženo jako významná

mimo město mj. i pro rekreaci, s veřejným zájmem na nezastavování zelených ploch uvnitř města, nezvyšování hustoty a podlažnosti zástavby, s negativními důsledky na oslunění, osvětlení, provětrávání ulic a veřejných prostranství, hluk a kvalitu ovzduší v přízemní vrstvě i vlivem rostoucích dopravních zátěží.	plocha přestavby. Posuzovaná změna ÚP hl. m. Prahy částečně reguluje hustotu a podlažnost zástavby navrženým funkčním využitím území a mírou využití území. Zpracovatel VVURÚ však doporučuje redukovat kódy míry využití území, a tím snížit celkovou kapacitu posuzované změny. Území se nachází na hranici území se zákazem výškových staveb. Celkově však tuto problematiku nelze řešit pouze nástroji územního plánování.
Rozpor mezi zájmem na ochraně přírody a krajiny a tlakem na rekreační využívání přírodního prostředí při jeho reálném ubývání zábory uvnitř i vně zástavby a tím i nevhodnému vzdalování příležitostí pro regeneraci sil a rekreaci od ploch pro bydlení i výrobu.	Změna Z 2600/00 nepřinese zábory ovlivňující dostupnost či rozsah přírodních či rekreačních ploch. Změna Z 2600/00 se týká území, které je v současné době silně exploatováno, nacházejí se zde stárnoucí areály a možné staré ekologické zátěže. Z tohoto hlediska je změna spíše pozitivním využitím území. Transformace nevyužívaného železničního nádraží bude mít pozitivní vliv na charakter daného území. Dojde k odstranění existující bariéry v propustnosti lokality a k jejímu zapojení do existující urbaní struktury. Uplatněním změny by měly v území vzniknout mj. parkové plochy, zlepší stávající neutěšený stav a neexistenci příležitostí pro krátkodobou rekreaci. Zároveň lze v tomto ohledu očekávat i pozitivní vliv změny spojený s vytvořením nových tras pro pěší, cyklisty a tramvajovou dopravu.

F.II. Shrnutí přínosu změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy k vytváření podmínek pro předcházení

- zjištěným rizikům ovlivňujícím potřeby života současné generace obyvatel řešeného území,
- předpokládaným ohrožením podmínek života generací budoucích.

Na základě určení problémů k řešení v rámci Rozborů udržitelného rozvoje území ÚAP hl. m. Prahy je proveden souhrn vyhodnocení, jak posuzovaná změna Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy daným problémům předchází, popřípadě jakým způsobem je řeší.

Určení problémů k řešení v územně plánovací dokumentaci Rozborů udržitelného rozvoje území ÚAP hl. m. Prahy	Řešení problémů v rámci změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy
Nedostatečná koordinace zájmů a záměrů v rozvoji i ochraně se Středočeským krajem a se sousedními obcemi.	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
Absence aktuální podrobnější územně plánovací dokumentace pro Pražskou památkovou rezervaci.	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
Zvyšující se tlak na změny územního plánu v nezastavitelných plochách a využití přírodně hodnotných území.	Posuzovaná změna je de facto transformací v současné době silně zatíženého území; dle nového ÚP hl. m. Prahy je území změny navrženo jako významná plocha přestavby.
Nedostatečná aktivní podpora při hledání vhodného funkčního využití pro transformační území, devastovaná území a brownfields.	Posuzovaná změna přináší vhodné funkční využití pro transformační území, brownfields nákladového nádraží Žižkov se starými ekologickými zátěžemi.
Nedostatečná prostorová a výšková regulace zástavby ve vazbě na požadavky ochrany kulturních hodnot města a zejména jeho vizuální stránky ve	Posuzovaná změna ÚP hl. m. Prahy tuto problematiku částečně řeší navrženým funkčním využitím území a mírou využití území. Zpracovatel VVURÚ však doporučuje redukovat kódy míry využití

Určení problémů k řešení v územně plánovací dokumentaci Rozborů udržitelného rozvoje území ÚAP hl. m. Prahy	Řešení problémů v rámci změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy
vztahu k Památkové rezervaci v hlavním městě Praze a ve vazbě na omezení dalšího zatěžování systémů dopravní a technické infrastruktury v exponovaných lokalitách.	území, a tím snížit celkovou kapacitu posuzované změny. Území se nachází na hranici území se zákazem výškových staveb. Celkově však tuto problematiku nelze řešit pouze nástroji územního plánování. Území změny je dle nového ÚP hl. m. Prahy navrženo jako významná plocha přestavby. Území se z převážné části nachází ve vnitřním kompaktním městě, pouze malou část zasahuje do hraniční oblasti vnějšího kompaktního města. Nenachází se v zóně PPR, ale prakticky celou svou rozlohou se nachází v ochranném pásmu PPR, a je tedy nezbytné respektovat podmínky z této skutečnosti vyplývající. Umísťované stavby bude nutné v rámci podrobnější dokumentace posoudit na základě prověření pohledových vztahů zpracovaných s využitím Digitálního modelu zástavby a zeleně hl. m. Prahy (DMZZ) ve formě zákresu panoramatických pohledů z vybraných pohledových bodů, určených orgánem územního plánování a orgánem ochrany památek.
Nedostatečná ochrana bydlení v centrální části města, trvající pokles trvale bydlících obyvatel.	Změna Z 2600/00 se nachází téměř v celém svém rozsahu ve vnitřním kompaktním městě. Její vliv na případné změny v bydlení v centrální části města lze těžko predikovat a nelze je řešit nástroji územního plánování.
Nedostatečné kapacity vybraných druhů zařízení sociální a zdravotní péče, nedostatečná ochrana územních rezerv pro tato zařízení.	V rámci navržených funkčních ploch OB, OV, SV a SMJ lze do území umísťovat zdravotnická zařízení či zařízení sociální péče. Vzhledem k vysokému zatížení území posuzované změny hlukem bude umístění zdravotnických zařízení či zařízení sociální péče značně problematické. Posuzovaná změna nevytváří územní rezervy – jde o komplexní využití území.
Nedostatečná podpora územní přípravy pro umístění vědeckotechnických/technologických parků, inkubátorů a dalších zařízení výzkumu, vývoje a inovací.	V rámci uplatnění změny Z 2600/00 se nepočítá s umístěním vědeckotechnických parků či zařízení výzkumu, vývoje a inovací.
Nedostatečná regulace rozvoje velkokapacitních nákupních center.	Posuzovaná změna připouští budování velkokapacitních nákupních center pouze v rámci funkce SMJ, kde je toto využití podmíněně přípustné, a to do max. kapacity 40 000 m ² . Ostatní funkční plochy neumožňují budování nákupních center větších než 15 000 m ² . Celkově však tuto problematiku nelze řešit pouze nástroji územního plánování.
Nedostatečná podpora pro rozvoj vysokoškolské funkce v rámci jádrové oblasti městské struktury, nevyhovující prostorová struktura stávajících zařízení.	Vzdělávací a vysokoškolská zařízení lze umísťovat na plochách SV a SMJ navržených v území změny. Posuzovaná změna nesouvisí s nevyhovující prostorovou strukturou stávajících vysokoškolských zařízení.
Problém deficitů parkovacích stání v rozsáhlých částech území hl. m. Prahy a deficitů územních příležitostí pro realizaci nových odstavných ploch.	Posuzovaná změna přispívá ke snížení počtu parkujících automobilů v uličních profilech vymezením ploch parkovišť a garáží /DH a DGP/ v oblasti lokality Vackov.
Malá ochrana územní rezervy pro multimodální způsoby zásobování centrální části města.	Nesouvisí s posuzovanou změnou.

Určení problémů k řešení v územně plánovací dokumentaci Rozborů udržitelného rozvoje území ÚAP hl. m. Prahy	Řešení problémů v rámci změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy
Postupující fragmentace volné příměstské krajiny a zhoršování její prostupnosti v souvislosti se zahušťováním dopravní sítě a rozšiřováním urbanizovaného území.	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
Problém nedostatečného radiálního propojení městské zeleně na středočeský region a tangenciálního propojení v rámci města, oslabující systémový charakter celoměstského systému zeleně.	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
Problém přetrvávajícího překračování imisních limitů znečištění ovzduší na značné části území hl. m. Prahy pro vybrané polutanty.	Uplatněním změny Z 2600/00 nebude docházet v území hodnoceném Rozptylovou studií k překračování imisních limitů pro průměrné roční koncentrace u žádného ze sledovaného polutantu.
Problém přetrvávající hlukové zátěže zejména v okolí významných dopravních koridorů.	Vlivem navrhované změny dojde k nárůstu hlukového zatížení. Podrobné vyhodnocení vlivu změny s návrhem řešení je uvedeno v samostatných přílohách (Rozptylová a Akustická studie) a v kapitole A.5, A.7. vyhodnocení vlivů.

Dále je provedeno posouzení přínosu posuzované změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy k omezení rizik a ohrožení vymezených v rozboru udržitelného rozvoje území (zda změna ÚP přispěla k jejich odstranění, omezení či k jejich prevenci v současnosti i do budoucna) a posouzeno, zda navrhované řešení nepředstavuje pro území jiná rizika či ohrožení. Je posouzeno i případné nevhodné či nevhodné využívání obnovitelných a neobnovitelných zdrojů v území.

Vliv na eliminaci nebo snížení hrozeb řešeného území		
Závěry SWOT analýzy	Účinek změny Z 2600/00	Komentář
1. Horninové prostředí a geologické podmínky		
Rizika sesuvů (zejména na okrajích křídových plošin a v důsledku antropogenních vlivů)	Z	V souvislosti s realizací trasy metra D a hloubením tunelu není možné vyloučit případné sesuvy terénu či zásah do režimu podzemních vod z hlediska hydrogeologie.
2. Vodní režim		
Riziko nevhodných „technicistních“ břehových úprav Vltavy a Berounky v úsecích s dosud přírodním charakterem v souvislosti se záměrem splavnění obou řek	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
3. Hygiena životního prostředí		
Další výrazný rozvoj leteckého provozu a s tím související akustické zatížení leteckým hlukem a hlukem z navazující dopravy	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
Vyčerpání kapacity stávající skládky komunálních odpadů	0	Vzhledem k rozsahu změny se nepředpokládá zvýšení rizika vyčerpání kapacity stávající skládky

		komunálních odpadů. Navíc se předpokládá, že nově zprovozněná kogenerační jednotka ve spalovně Malešice (nyní kapacita 310 000 tun odpadů za rok) by měla být schopna využít větší část komunálního odpadu vyprodukovaného na území hl. m. Prahy.
Vznik nepovolených skládek	S	Uplatnění posuzované změny ÚP hl. m. Prahy umožňuje snižovat tuto hrozbu – umožňuje využití území, které zamezuje jeho degradaci. Právě degradace území nejčastěji vyvolává zmíněnou hrozbu.
4. Ochrana přírody a krajiny		
Tlaky na zahušťování obytné zástavby na úkor stávající vegetace spolu se záborů rezerv pro monofunkční plochy zeleně	S	Území posuzované změny ÚP hl. m. Prahy se ve stávajícím stavu vyznačuje nízkým podílem zeleně. V rámci posuzované změny jsou navrženy plochy ZP určené pro vybudování parkových ploch. Dojde tak k rozšíření ploch zeleně. Rovněž jsou jako doplňková zeleň navrženy plochy ZMK a LR. Zpracovatel VVURÚ však doporučuje prověřit další možnosti prostorového rozmístění a koncepčního uspořádání parkových ploch tak, aby mohly lépe plnit svou rekreační funkci pro obyvatele pracující a bydlící v rámci posuzované změny K záboru rezerv pro monofunkční plochy zeleně docházet nebude.
Postupující suburbanizace pražského okolí a s tím související narušení rázu krajiny, zhoršení prostupnosti a častá ztráta vazeb (ÚSES, systém zeleně atd.) do Středočeského kraje	0	Vzhledem k umístění zájmového území – nenachází se sice v zóně Pražské památkové rezervace, zasahuje ale prakticky v celém svém rozsahu do ochranného pásma Pražské památkové rezervace (nejbližší památkově chráněná území jsou MPZ Žižkov, Vinohrady a Vršovice) – nelze mluvit o pražském okolí ani uvažovat o přímých vazbách do Středočeského kraje. Rovněž nelze ve spojitosti s nákladovým nádražím Žižkov hovořit o rázu krajiny jako takovém a prvky ÚSES se v území ani v jeho bezprostředním okolí nenacházejí.
5. Zemědělský půdní fond a pozemky určené k plnění funkcí lesa		
Vysoká míra poškození lesních porostů v důsledku nadměrného a často i nedostatečně ohleduplného rekreačního využívání pražských lesů	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
6. A. Veřejná dopravní infrastruktura		
Pokračující rozšiřování území zasažených kongescemi na komunikační síti v důsledku zvyšujícího se automobilového zatížení a omezené kapacity systému	S	Posuzovaná změna nepřímo a významně ovlivní dopravní situaci v území. V území se nově vymezuje Jarovská spojka situovaná v prodloužení ulice Olšanské a na východě napojená na Městský okruh.
Živelná suburbanizace v kontaktním území kolem Prahy s enormními nároky na individuální automobilovou dopravu zvyšující zatížení	S	Díky rozvoji dané lokality dojde nepřímo ke snížení tlaku na živelnou suburbanizaci v kontaktním území kolem Prahy.

komunikační síť města		
Značný nárůst tranzitní automobilové dopravy s vysokým podílem kamionů	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
Snižování podílu nákladní lodní dopravy v rámci celé ČR a její náhrada nákladní automobilovou dopravou	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
Tlak investorů na novou převážně monofunkční zástavbu v nezastavitelném území, kde do budoucna není zajištěna kvalitní kolejová veřejná doprava a tím zvyšující se nároky na individuální automobilovou dopravu (např. Šeberov, Hrnčiče, Újezd, Křeslice, Pitkovice)	0	Lokalita změny se nachází v současně zastavěném a zastavitelném území. Území posuzované změny bude ve výhledu obslouženo kvalitní kolejovou veřejnou dopravou (metro D, tramvaj), čímž dojde ke snížení nároků na individuální automobilovou dopravu.
Velkokapacitní nákupní centra v přílehlé části regionu bez vazby na kapacitní kolejové systémy veřejné dopravy	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
Nárůst těžké tranzitní nákladní automobilové dopravy s vysokým podílem kamionů v jižní části města (Jižní spojka, ul. K Barrandovu, ul. Brněnská) s častými rozsáhlými kongescemi	0	Posuzovaná změna ÚP hl. m. Prahy řeší revitalizaci nákladového nádraží Žižkov. Lokalizace tranzitní nákladní automobilové dopravy v jižní části hl. m. Prahy zcela nesouvisí s posuzovanou změnou.
Tlak na další výstavbu podél kapacitních nadřazených komunikací (podél D1 na území města i přílehlé části regionu, D5, R6, R7, D8, R10, D11 na území regionu) s rizikem nárůstu individuální automobilové dopravy v Praze	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
6. B. Veřejná technická infrastruktura		
Ohrožení bezpečnosti a spolehlivosti energetického zásobování v krajních havarijních a krizových situacích (např. povodně)	S	Předpokládá se, že v souvislosti s posuzovanou změnou dojde k umístění funkcí, které budou disponovat záložními zdroji elektrické energie – dieselaagregáty.
Ohrožení území změnou přirozených odtokových poměrů následkem soustředěné urbanizace způsobuje ve spádových povodích, rychlé odvádění přívalových srážkových vod kanalizací do vodoteče, omezení přirozeného zasakování (i vlivem nevhodných geologických podmínek na území města), pokles hladiny podzemních vod a vysychání koryt potoků, vznik lokálních povodní při přívalových srážkách zaplavujících stávající zástavbu	0	Posuzovaná změna ÚP hl. m. Prahy tuto hrozbu přímo neodvrací, naopak vzhledem k nárůstu zastavěného území lze očekávat celkový nárůst zpevněných ploch, kde k tomuto jevu může docházet. Přesto však nelze očekávat výrazné zhoršení odtokových poměrů. V rámci podrobnější dokumentace doporučujeme prověřit možnost přirozeného vsakování dešťových vod nebo alespoň vybudovat systém řízeného odvodu dešťových odpadních vod s možností zpětné retence, např. pro závlahy.
Neúměrný rozvoj v některých lokalitách za hranicemi Prahy (např. Čestlice, Průhonice) s negativními vlivy na pražské úseky drobných vodních toků	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
Ohrožení až likvidace drobných vodních toků v místech, kde jsou prováděny hluboké podzemní liniové stavby (kanalizační sběrače, kolektory, tunelové stavby dopravní i jiné)	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
7. Sociodemografické podmínky		
Vystěhovávání trvale bydlících obyvatel za hranice města při pokračujícím využívání obslužné	S	Uplatněním posuzované změny ÚP hl. m. Prahy je možné očekávat snížení rizika v důsledku rozšíření

infrastruktury Prahy		nabídky bytových prostor (plochy OB, OV, SV a SMJ) doprovázené potřebným rozvojem infrastruktury. I když, vzhledem k vysokému zatížení území posuzované změny hlukem, bude umístění objektů bydlení do Nákladového nádraží velice problematické.
8. Bydlení		
Tlak investorů na výstavbu bytů mimo plochy určené pro bydlení územním plánem města a na neúměrné využití stavebních ploch s hrozbou nepříznivé a nevratné zátěže lokalit	S	Posuzovaná změna ÚP hl. m. Prahy řeší revitalizaci nákladového nádraží Žižkov. Dojde tak k účelnému využití v současné době nevhodně využívaných ploch v blízkosti centra hl. m. Prahy.
Nekoordinovaná bytová výstavba na okraji města a v jeho zázemí bez návaznosti na odpovídající dopravní a technickou infrastrukturu, neprovázanost realizace bytů a kapacit obslužné sféry zajišťujících celkovou kvalitu bydlení	0	Zcela nesouvisí s posuzovanou změnou, neboť se nejedná o „okraj“ města.
9. Rekreace		
Příklady pompézních staveb pro vrcholový sport v zahraničí jako riziko pro neuváženou výstavbu naddimenzovaných diváckých arén bez perspektivy trvalé návštěvnosti	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
10. Hospodářské podmínky		
Konkurence rozvojových záměrů realizovaných na území Středočeského kraje	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
11. Sídelní struktura a urbanismus		
Pokračující nároky na provedení změn volných ploch na zastavitelné území s rizikem omezení přístupnosti a ztráty rekreačních ploch a zeleně	S	Posuzovaná změna ÚP hl. m. Prahy řeší revitalizaci nákladového nádraží Žižkov. Dojde tak k využití v současné době nevhodně využívaných ploch v blízkosti centra hl. m. Prahy.
Tlak na využití území bez ohledu na potřeby vyváženosti, limity a podmínky území a s vyššími nároky na dopravní i technickou infrastrukturu	Z	Uplatněním posuzované změny budou vznikat vysoké nároky na dopravní infrastrukturu.
Zvyšující se hustoty, výšky a objemy nové výstavby oproti předpokladům Územního plánu hl. m. Prahy a z toho vyplývající nároky na dopravní obsluhu a občanské vybavení	Z	Posuzovaná změna nad únosnou mírou exploatuje území Nákladového nádraží. Umísťované kapacity jsou vzhledem k vysokému zatížení širšího okolí posuzované změny hlukem příliš vysoké.
Zásahy do měřítka stávající zástavby i do jejího výškového členění a navazující ohrožení panoramat města, kompozice a charakteru stávající zástavby	Z	Posuzované území celoměstsky významné změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy zasahuje prakticky v celém svém rozsahu do ochranného pásma Pražské památkové rezervace a je tedy nutno respektovat podmínky z toho vyplývající, zejména ve vztahu nově navrhované zástavby k panoramatu vnitřního města. Tuto hrozbu však nelze řešit pouze nástroji územního plánování.
Zvýšený tlak na dostavby a nástavby ve stabilizovaných částech zástavby na úkor veřejného parteru a zeleně a koncepce založení	S	Negativní dopad této hrozby může být snížen vlivem uplatnění posuzované změny ÚP hl. m. Prahy. Díky rozvoji dané lokality tak dojde ke snížení tlaku na dostavbu a zástavbu ve stabilizovaných částech

		zástavby.
Pokračující suburbanizace v okolí Prahy, srůstání zástavby přes hranici Prahy	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
Pokračující nárůst rozvojových ploch v okolí Prahy s nároky na vybavenost i infrastrukturu města	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou; zájmové území se nachází prakticky v ochranném pásmu Pražské památkové rezervace, nejedná se tedy o „okolí“ Prahy.
Tendence realizovat skladové a obchodní haly v zastavitelných plochách těsně za hranicemi Prahy způsobující ztrátu kontaktu města do volné krajiny		
Tlak na rozšiřování a výstavbu dalších nákupních center ve vnějším pásmu města	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou. Území změny se v převážné části nachází v pásmu vnitřního kompaktního města, pouze z malé části leží v hraniční zóně pásma vnějšího kompaktního města.
Tlak na využití oblasti související s řekou způsobující přetěžování nábrežních poloh v centru	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
12. Využití území		
Lokalizace kapacitních obchodních, skladovacích a distribučních ploch i kapacitních obytných celků v kontaktním území Prahy a ve vnějším pásmu města způsobující nadměrné zatížení komunikační sítě Prahy a v některých případech zhoršení podmínek pro revitalizaci a transformaci velkých monofunkčních obytných celků	S	Negativní dopady této hrozby mohou být sníženy vlivem vytvoření podmínek pro výstavbu obchodního zařízení i obytných budov na území posuzované změny ÚP hl. m. Prahy.
Tlak na preferenci ekonomické výhodnosti funkčního využití území na úkor urbanistických hledisek a hledisek ochrany životního prostředí	Z	Posuzovaná změna nad únosnou mírou exploatuje území Nákladového nádraží. Umístované kapacity jsou vzhledem k vysokému zatížení širšího okolí posuzované změny hlukem příliš vysoké.
Ztráta polyfunkčního charakteru celoměstského centra z hlediska historického i funkčního využití, čelícího zvyšujícímu se tlaku komerčních aktivit a turistického ruchu, provázeného úbytkem bytů a obyvatel	0	Posuzovaná změna ÚP hl. m. Prahy potvrzuje polyfunkční využití centra a zařazuje jeho převážnou část do ploch smíšených. Přesto je rovněž značná část ploch navržena jako plochy SMJ, SV, OV či OB.
Tlak na využití objektů a ploch veřejného vybavení pro komerční funkce, zejména v celoměstském centru	S	Funkční využití ploch VV – veřejného vybavení je dáno regulativy ÚP hl. m. Prahy a jejich využívání pro jiné než původně určené funkce není možné řešit nástroji územního plánování. V případě posuzované změny je v rámci plochy VV navržena nová VPS – základní škola Malešická na Praze 3.
Tlak na kapacitní bytovou výstavbu na okraji města a v jeho zázemí, bez návaznosti na dopravní a technickou infrastrukturu, potřebné občanské vybavení zajišťující celkovou kvalitu bydlení.	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou. Nejedná se o „okraj“ města.
13. Kulturní hodnoty		
Enormní zájem investorů vedoucí k razantním zásahům do stavební struktury zejména v historickém jádru Prahy (PPR), ale i v přilehlých	Z	Posuzované území celoměstsky významné změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy zasahuje prakticky v celém svém rozsahu do ochranného pásma Pražské památkové rezervace a je tedy nutno respektovat

památkových zónách		podmínky z toho vyplývající.
Tlak investorů na využití archeologicky cenného podzemí zejména v historickém jádru Prahy pro stavební aktivity a funkce, které se nedaří prosadit nad zemí	S	Z pohledu jednotlivých staveb dnes není žádný objekt v území posuzované změny zapsán jako nemovitá kulturní památka. Zájem památkové povahy byl ovšem projeven o vlastní nádražní objekty a v současné době probíhá řízení na původní funkcionalistickou budovu o vyhlášení kulturní památkou. Zpracovatel VVURÚ považuje za vhodné zakomponovat cenné objekty nákladového nádraží do urbanistické a architektonické koncepce.
Tlak na zvyšování automobilového provozu s negativními důsledky na památky	0	Změna Z 2600/00 danou hrozbu ovlivní pouze minimálně.
Nepříznivé přírodní vlivy (zejména povodně), které mohou narušovat stavební památkový fond	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
Tlak na další zahušťování zástavby na území historického jádra Prahy zastavováním historických nádvorí a vnitrobloků	S	Uplatněním posuzované změny ÚP hl. m. Prahy je možné očekávat snížení rizika v důsledku rozšíření nabídky ploch k výstavbě mimo historické jádro Prahy.
Přesunutí tradičních vysokoškolských zařízení do vnějšího pásma města v důsledku komercializace historického jádra Prahy	S	Uplatněním posuzované změny ÚP hl. m. Prahy by mohlo dojít k pozitivnímu ovlivnění tohoto aspektu. V rámci posuzované změny ÚP hl. m. Prahy je sice navržena funkční plocha VV – veřejné vybavení; ovšem v rámci této plochy je plánována VPS Základní škola Malešická. Vzdělávací a vysokoškolská zařízení lze nicméně umístit na plochách SV a SMJ navržených v území změny.
14. Občanské vybavení		
Zvyšující se tlak mimopražských obyvatel na využívání zařízení občanské vybavenosti na území Prahy	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
Tlak na využití rozvojových ploch veřejného vybavení pro jinou funkci	0	Funkční využití ploch VV – veřejného vybavení je dáno regulativy ÚP hl. m. Prahy a jejich využívání pro jiné než původně určené funkce není možné řešit nástroji územního plánování. V rámci změny je na ploše VV plánována VPS Základní škola Malešická.
Degradace částí města bez dostatečné občanské vybavenosti, především panelových sídlišť a nové kapacitní obytné zástavby	S	Posuzovaná změna ÚP hl. m. Prahy umožňuje přestavbu širší oblasti v okolí nákladového nádraží Žižkov s dostatečnou nabídkou občanské vybavenosti.
Ztráta polyfunkční struktury některých částí města, zejména historického jádra, v důsledku změn ve způsobu využívání původně neadministrativních objektů pro uspokojení rostoucích plošných požadavků orgánů státní a městské správy	S	Posuzovaná změna ÚP hl. m. Prahy přispívá k dalšímu rozvoji polyfunkční struktury dané městské části a na větší části plochy řešené změny navrhuje plochy smíšené.
15. Produkční odvětví		
Vznik nadměrného převisu nabídky kancelářských ploch nad poptávkou	0	Přestože posuzovaná změna ÚP hl. m. Prahy umožňuje umístění i jiných funkcí než administrativních, bude administrativní funkce převažovat. Vzhledem k vysokému zatížení území
Vznik monofunkčních kancelářských komplexů	Z	

Převažující preference investorů na maximální zhodnocení vložených prostředků při výstavbě nových kancelářských objektů bez ohledu na potřeby obyvatel, prostorové možnosti a potřeby památkové péče	Z	posuzované změny hlukem je prakticky vyloučeno umístění chráněné zástavby. Navíc je území posuzované změny nad míru exploatováno. Zpracovatel VVURÚ doporučuje redukovat kódy míry využití území a tím celkovou kapacitu změny.
Budování skladovacích, obslužných a výrobních areálů v okolí Prahy, které znehodnocují kontaktní území	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
Zhoršení nákupních možností a nabídky služeb v historickém jádru města pro místní obyvatele	0	Nesouvisí s posuzovanou změnou.
Zábory zemědělského půdního fondu v rozporu s veřejným zájmem	0	Uplatnění posuzované změny si nevyžádá žádné zábory ZPF.
16. Bezpečnost		
Bezpečnostní hrozby definované v ÚAP nejsou řešitelné na úrovni územního plánování.		

Změna Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy je ve své podstatě transformací území ve stávajícím stavu silně zatíženého dopravou a nachází se v území s možným výskytem starých ekologických zátěží. Stávající městské prostředí díky těmto vlivům upadá a společně s tím i klesá možnost využití území. Posuzovaná změna tak přináší oživení zejména v ekonomickém a sociálním pilíři. Transformace nevyužívaného železničního nádraží bude mít pozitivní vliv na charakter daného území. Dojde k částečnému odstranění existující bariéry v propustnosti lokality a k jejímu zapojení do existující urbánní struktury.

V průběhu projednávání změny Z 2600/00 však zpracovatel VVURÚ doporučuje řešit problematiku znečištění ovzduší, nárůst hlukového zatížení, možnost zakomponování architektonicky cenných objektů nákladového nádraží do urbanistické a architektonické koncepce, případně zvážit koncepci umístění a funkci Jarovské spojky.

Závěr

V rámci předložené dokumentace „Vyhodnocení vlivu celoměstsky významné změny Z 2600/00 Nákladové nádraží Žižkov na udržitelný rozvoj území“ byl posouzen vliv změny Z 2600/00 ve srovnání se stavem bez uplatnění změny pro výhledové roky 2015 a 2025.

Vyhodnocení vlivů na životní prostředí bylo z hlediska ovlivnění akustické situace, znečištění ovzduší a zdraví obyvatelstva provedeno pro výhledové stavy 2015 i 2025. Vyhodnocení ostatních složek životního prostředí a následně ekonomického a sociálního pilíře udržitelného rozvoje bylo provedeno pro plné naplnění změny Z 2600/00.

V rámci předkládané studie byly prověřeny předpokládané vlivy na udržitelný rozvoj území (environmentální, sociální a hospodářský pilíř), zda jsou předložené varianty z hlediska vlivů na trvale udržitelný rozvoj akceptovatelné na základě zpracované SWOT analýzy a porovnání trendů vyvolaných změnou u sledovaných indikátorů dle ÚAP s žádoucími trendy.

Vyhodnocení je doplněno odbornými studiemi, které detailně hodnotí vlivy změny Z 2600/00 na environmentální pilíř – Akustická studie, Rozptylová studie a Hodnocení zdravotních rizik.

Na základě vyhodnocení všech těchto vlivů lze konstatovat problematičnost změny Z 2600/00 především z hlediska vlivu na ovzduší a akustickou situaci. Tyto problémy plynou z umístění území do blízkosti dopravou vysoce zatížených komunikací.

Ve stávajícím stavu dochází u většiny hodnocených komunikací k překračování hygienického limitu pro starou hlukovou zátěž 70/60 dB (den/noc), popř. k pohybu hodnot na hranici hygienického limitu vzhledem k nejistotě výsledku výpočtu. V případě porovnání přírůstku v rámci posuzovaných stavů se změna akustické situace pohybuje cca do 2 dB. Území posuzované změny a jeho širší okolí tak zůstane silně zatíženo hlukem. Prakticky podél všech hodnocených komunikací bude docházet k překračování hygienického limitu pro starou hlukovou zátěž. Umístění Jarovské spojky neodlehčí již dnes velmi zatíženou komunikaci Jana Želivského. Umístované kapacity v rámci posuzované změny budou navíc generovat velký objem nové dopravy a dojde tak k dalšímu prohloubení již dnes nepřijatelného stavu.

Nadlimitním hlukem bude zasaženo i samotné území posuzované změny, neboť je ohraničeno výraznými dopravními zdroji hluku. Samotné území změny je z akustického hlediska znehodnoceno vedením Jarovské spojky, která fragmentuje posuzovanou změnu na další dílčí plochy. Umístění chráněné zástavby do takto, z akustického hlediska fragmentovaného území, bude prakticky nemožné a v dalších fázích projektových příprav (EIA, DÚR, atd.) neprojednatelné.

Zpracovatel vyhodnocení upozorňuje, že na některé objekty nádraží, zejména na původní funkcionalistickou budovu, probíhá řízení o vyhlášení kulturní památkou. Zpracovatel VVURÚ proto považuje za vhodné zakomponovat tyto architektonicky cenné objekty nákladového nádraží do urbanistické a architektonické koncepce.

Zpracovatel doporučuje upravit alokaci parkových ploch. Navržené řešení, vzhledem k nepřístupnosti parku Židovské pece ze směru ulice Malešické a oplocení Olšanských hřbitovů, prakticky neumožňuje vytvořit funkční propojení s těmito prvky zeleně. Koridor zeleně by byl navíc přerušen bariérou komunikace Malešická, Jarovskou spojkou a U nákladového nádraží.

V ostatních aspektech lze považovat tuto změnu za přínosnou – jejím uplatněním dojde k oživení daného území, revitalizaci urbanisticky stagnujícího území, řešení starých ekologických zátěží, navýšení přírodních prvků a za

určitých podmínek i ke vzniku příležitostí pro bydlení a zaměstnání, příp. pro umístění kulturních či lékařských zařízení.

Při respektování níže uvedených opatření lze považovat změnu Z 2600/00 Nákladové nádraží Žižkov za akceptovatelnou.

Navržená opatření

(Pozn.: Jsou uvedena pouze ta opatření, která je možné řešit nástroji územního plánování.)

- Snížit kapacity navržených funkčních ploch redukcí kódu míry využití území.
- Zvážit celkovou koncepci urbanistického řešení území posuzované změny s ohledem na zachování a zakomponování stávajících objektů nákladového nádraží do urbanistické a architektonické koncepce.
- Zvážit změnu koncepce urbanistického řešení s ohledem jak na stávající objekty nákladového nádraží, tak na možnost přepólování veřejných prostor a parků a s tím přímo související změny interakce ploch veřejného vybavení, residenčních ploch a ostatních komerčních ploch.
- Provéřit další možnost prostorového rozmístění nových parkových ploch v rámci navrhované změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy tak, aby mohly lépe plnit svou rekreační funkci pro obyvatele pracující a bydlící v území posuzované změny.
- Koridor Jarovské spojky řešit alternativně tak, aby nedocházelo z akustického ani z urbanistického hlediska k další fragmentaci území.

Návrh stanoviska

naše značka:

v Praze dne:

Stanovisko

Magistrátu hlavního města Prahy

Mariánské náměstí 2, 110 00 Praha 1

Magistrát hl. m. Prahy jako příslušný úřad podle § 23 odst. 11, písm. a) zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů vydává v souladu s § 10 g výše uvedeného zákona následující

STANOVISKO

k posouzení vlivů celoměstsky významné změny Z 2600/00 Nákladové nádraží Žižkov na životní prostředí

Identifikační údaje

Název změny

Vyhodnocení vlivu celoměstsky významné změny Z 2600/00 Nákladové nádraží Žižkov na udržitelný rozvoj území

Kapacita (rozsah) změny

Předmětem změny Z 2600/00 Nákladové nádraží Žižkov je vymístění železniční dopravy a začlenění území do městské struktury.

Zpracovatelem změny Z 2600/00 Nákladové nádraží Žižkov je Útvar rozvoje hl. m. Prahy.

Změna funkčního využití ploch, z funkcí smíšené městského jádra /SMJ/, všeobecně smíšené /SV/, parky, historické zahrady a hřbitovy /ZP/, tratě a zařízení železniční dopravy, vlečky a nákladní terminály /DZ/, odpadové hospodářství /TVO/, vybraná komunikační síť /S2,4/, garáže a parkoviště /DGP/, urbanisticky významné plochy a dopravní spojení /DU/, zeleň městská a krajinná /ZMK/, izolační zeleň /IZ/, lesní porosty /LR/, nerušící výroby a služeb /VN/, plochy a zařízení hromadné dopravy osob, parkoviště P + R /DH/ (plovoucí značka bez specifikace rozlohy a přesného umístění v rámci funkční plochy SMJ), parky, historické zahrady a hřbitovy /ZP/ (plovoucí značka bez specifikace rozlohy a přesného umístění v rámci funkční plochy SMJ) na plochy smíšené městského jádra /SMJ/, všeobecně smíšené /SV/, všeobecně obytné /OV/, čistě obytné /OB/, veřejné vybavení /VV/, nerušící výroby a služeb /VN/, parky, historické zahrady a hřbitovy /ZP/, zeleň městská a krajinná /ZMK/, lesní porosty /LR/, vybraná komunikační síť /S2,4/, garáže a parkoviště /DGP/, plochy a zařízení hromadné dopravy osob, parkoviště P + R /DH/, urbanisticky významné plochy a dopravní spojení /DU/.

Mění se stávající VPS 19/DK/3 a 19/DK/10, nově se vymezuje VPS xx/DK/3, xx/DT/3, xx/DT/10, xx/VS/3, xx/ZP/3 a xy/ZP/3. Ruší se VPS 5/TO/3.

Umístění změny

Kraj: Hl. m. Praha
Město: Praha
Městská část: Praha 3, Praha 10
Katastrální území: Žižkov, Malešice, Strašnice
Vymezení území: Lokalita „Nákladové nádraží Žižkov“ a areál Vackov a. s.
Rozloha měněných ploch: 385 975,1 m²

Pořizovatel změny Z 2600/00 Nákladové nádraží Žižkov

Odbor územního plánu Magistrát hlavního města Prahy

IČ pořizovatele změny

00064581

Sídlo pořizovatele změny

Odbor územního plánu Magistrát hlavního města Prahy
Mariánské nám. 8
110 00 Praha 1

Průběh posouzení

Dokumentace

Vyhodnocení celoměstsky významné změny Z 2600/00 Nákladové nádraží Žižkov na udržitelný rozvoj bylo zpracováno firmou EKOLA group, spol. s r. o. pod vedením Ing. Libora Ládyše (oprávněná osoba dle zákona 100/2001 Sb. v platném znění - osvědčení o odborné způsobilosti 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) dle § 19 odst. 2 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu v platném znění. Dokumentace je zpracována přiměřeně v rozsahu závěrečné přílohy tohoto zákona.

Veřejné projednání

Místo:

Datum veřejného projednání:

Celkové zhodnocení procesu posuzování včetně účasti veřejnosti

Dokumentace vyhodnocení vlivu celoměstsky významné změny Z 2600/00 Nákladové nádraží Žižkov na udržitelný rozvoj území byla vypracována v únoru 2011.

Dokumentace vyhodnocení vlivu celoměstsky významné změny Z 2600/00 Nákladové nádraží Žižkov na udržitelný rozvoj území v souladu s přílohou zákona, byla zveřejněna dne

Z projednání zveřejněné dokumentace vyplynuly následující závěry:

.....
.....
.....

Seznam subjektů, jejichž vyjádření jsou ve stanovisku zčásti nebo zcela zahrnuta:

.....
.....
.....

Hodnocení záměru

Souhrnná charakteristika předpokládaných vlivů záměru na životní prostředí z hlediska jejich velikosti a významnosti

V rámci předložené dokumentace „Vyhodnocení vlivu celoměstsky významné změny Z 2600/00 Nákladové nádraží Žižkov na udržitelný rozvoj území“ byl posouzen vliv změny Z 2600/00 ve srovnání se stavem bez uplatnění změny pro výhledové roky 2015 a 2025.

Vyhodnocení vlivů na životní prostředí bylo z hlediska ovlivnění akustické situace, znečištění ovzduší a zdraví obyvatelstva provedeno pro výhledové stavy – 2015 i 2025. Vyhodnocení ostatních složek životního prostředí a následně ekonomického a sociálního pilíře udržitelného rozvoje bylo provedeno pro plné naplnění změny Z 2600/00.

V rámci předkládané studie byly prověřeny předpokládané vlivy na udržitelný rozvoj území (environmentální, sociální a hospodářský pilíř), zda jsou předložené varianty z hlediska vlivů na trvale udržitelný rozvoj akceptovatelné na základě zpracované SWOT analýzy a porovnání trendů vyvolaných změnou u sledovaných indikátorů dle ÚAP s žádoucími trendy.

Vyhodnocení je doplněno odbornými studiemi, které detailně hodnotí vlivy změny na environmentální pilíř – Akustická studie, Rozptylová studie a Hodnocení zdravotních rizik.

Na základě vyhodnocení všech těchto vlivů lze konstatovat problematičnost změny Z 2600/00 především z hlediska vlivu na ovzduší a akustickou situaci. Tyto problémy plynou z umístění území do blízkosti dopravou vysoce zatížených komunikací.

Ve stávajícím stavu dochází u většiny hodnocených komunikací k překračování hygienického limitu pro starou hlukovou zátěž 70/60 dB (den/noc), popř. k pohybu hodnot na hranici hygienického limitu vzhledem k nejistotě výsledku výpočtu. V případě porovnání přírůstku v rámci posuzovaných stavů se změna akustické situace pohybuje cca do 2 dB. Území posuzované změny a jeho širší okolí tak zůstane silně zatíženo hlukem. Prakticky podél všech hodnocených komunikací bude docházet k překračování hygienického limitu pro starou hlukovou zátěž. Umístění Jarovské spojky neodlehčí již dnes velmi zatíženou komunikaci Jana Želivského. Umístované kapacity v rámci posuzované změny budou navíc generovat velký objem nové dopravy a dojde tak k dalšímu prohloubení již dnes nepřijatelného stavu.

Nadlimitním hlukem bude zasaženo i samotné území posuzované změny, neboť je ohraničeno výraznými dopravními zdroji hluku. Samotné území změny je z akustického hlediska znehodnoceno vedením Jarovské spojky, která fragmentuje posuzovanou změnu na další dílčí plochy. Umístění chráněné zástavby do takto, z akustického hlediska fragmentovaného území, bude prakticky nemožné a v dalších fázích projektových příprav (EIA, DÚR, atd.) neprojednatelné.

V rámci předkládané změny se dále nepodařilo zakomponovat objekty nákladového nádraží do urbanistického návrhu. Na některé objekty nádraží, zejména na původní funkcionalistickou budovu, probíhá řízení o vyhlášení kulturní památkou. Zpracovatel VVURÚ považuje za vhodné zakomponovat tyto objekty do urbanistické a architektonické koncepce.

Zpracovatel doporučuje alternativní řešení alokace parkových ploch, aby bylo možné funkční propojení s okolními prvky zeleně. V ostatních aspektech lze považovat tuto změnu za přínosnou – jejím uplatněním dojde k oživení daného území, revitalizaci urbanisticky stagnujícího území, řešení starých ekologických zátěží, navýšení přírodních prvků a za určitých podmínek i k vzniku příležitostí pro bydlení a zaměstnání, příp. pro umístění kulturních či lékařských zařízení.

Hodnocení technického řešení záměru s ohledem na dosažený stupeň poznání pokud jde o znečišťování životního prostředí

Posuzovaná celoměstsky významná změna Z 2600/00 Nákladové nádraží Žižkov vychází z nejnovějších poznatků, prostorových dispozic a potřeb města a není v rozporu s nadřazenou územně-plánovací dokumentací.

Návrh opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popř. kompenzaci nepříznivých vlivů záměru na životní prostředí včetně povinností a podmínek pro sledování a rozbor vlivů na životní prostředí

(Pozn.: Jsou uvedena pouze ta opatření, která je možné řešit nástroji územního plánování.)

- Snížit kapacity navržených funkčních ploch redukcí kódu míry využití území.
- Zvážit celkovou koncepci urbanistického řešení území posuzované změny s ohledem na zachování a zakomponování stávajících objektů nákladového nádraží do urbanistické a architektonické koncepce.
- Zvážit změnu koncepce urbanistického řešení s ohledem jak na stávající objekty nákladového nádraží, tak na možnost přepólování veřejných prostor a parků a s tím přímo související změny interakce ploch veřejného vybavení, residenčních ploch a ostatních komerčních ploch.
- Provéřit další možnost prostorového rozmístění nových parkových ploch v rámci navrhované změny Z 2600/00 ÚP hl. m. Prahy tak, aby mohly lépe plnit svou rekreační funkci pro obyvatele pracující a bydlící v území posuzované změny.
- Koridor Jarovské spojky řešit alternativně tak, aby nedocházelo z akustického ani z urbanistického hlediska k další fragmentaci území.

Pořadí variant z hlediska vlivů na životní prostředí

Jelikož se jedná o celoměstsky významnou změnu Z 2600/00 Nákladové nádraží Žižkov, která je navržena v návaznosti na konkrétní požadavky kladené na území hl. m. Prahy, je tato změna zpracována v jedné variantě.

Vypořádání vyjádření k dokumentaci

.....
.....
.....

Stanovisko příslušného úřadu z hlediska přijatelnosti vlivů záměru pro životní prostředí s uvedením podmínek pro realizaci změny, popř. zdůvodnění nepřijatelnosti změny

Magistrát hl. m. Prahy jako příslušný úřad podle § 23 odst. 11, písm. a) zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů koncepcí na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů vydává na základě dokumentace SEA o hodnocení vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví, na základě vyjádření dotčených orgánů státní správy, příslušných městských částí, organizací a veřejnosti

SOUHLASNÉ STANOVISKO S PODMÍNKAMI

týkající se

celoměstsky významné změny Z 2600/00 Nákladové nádraží Žižkov

Datum vydání stanoviska:

Otisk razítka příslušného úřadu:

Jméno, příjmení a podpis pověřeného zástupce příslušného úřadu:

Použité podklady

Obecná literatura

1. Culek M. a kol., 1996: Biogeografické členění České republiky. ENIGMA, Praha.
2. Grulich, V. a kol., 2007: Typické druhy, Dodatek metodiky aktualizace vrstvy mapování. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.
3. Guth J., Lustyk, P., 2007: Metodika aktualizace vrstvy mapování biotopů. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.
4. Chytrý, M., Kučera, T. a Kočí, M. (eds), 2001: Katalog biotopů České republiky. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.
5. Kovanda, J. a kol., 2001: Neživá příroda Prahy a jejího okolí. Academia a Český geologický ústav, Praha.
6. Neuhäuslová Z. a kol., 1998: Mapa potenciální přirozené vegetace ČR. Academia, Praha.
7. Quitt, E., 1971: Klimatické oblasti Československa. In: Studia Geographica 16. Geogr. úst. ČSAV, Brno.
8. Sklenička, P., 2003: Základy krajinného plánování. Naděžda Skleničková, Praha.
9. SZÚ Praha Systém monitorování zdravotního stavu obyvatelstva ve vztahu k životnímu prostředí – subsystém 3 „Zdravotní důsledky a rušivé účinky hluku – odborná zpráva za rok 2005. SZÚ Praha.
10. SZÚ Praha Systém monitorování zdravotního stavu obyvatelstva ve vztahu k životnímu prostředí – subsystém 1 „Monitoring zdravotního stavu obyvatelstva ve vztahu k životnímu prostředí – odborná zpráva za rok 2005. SZÚ Praha.
11. Vorel, I. a kol., 2004: Metodický postup posouzení vlivu navrhované stavby, činnosti nebo změny využití území na krajinný ráz; ve smyslu § 12 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny (metoda prostorové a charakterové diferenciacie území). Nakladatelství Naděžda Skleničková, Praha.

Významné dokumenty a podklady vztahující se k předmětu hodnocení

12. Urbanistické studie Nákladové nádraží Žižkov (podklad Změny Z 2600/00). Ing. arch. Jan Sedlák, srpen 2010
13. Dopravní posouzení k urbanistické studii – Nákladové nádraží Žižkov (podklad Změny Z 2600/00). European Transportation Consultancy, s.r.o., prosinec 2010
14. Oznámení záměru „Revitalizace nádraží Žižkov, Sever“. EKOLA group, spol. s r.o., květen 2009
15. Vyhodnocení vlivů konceptu Územního plánu hlavního města Prahy na udržitelný rozvoj území. EKOLA group, spol. s r.o., říjen 2009
16. Územní plán SÚ hl. m. Prahy
17. Územně analytické podklady hl. m. Prahy, kraj Praha (ÚRM, 2007)
18. Územně analytické podklady hl. m. Prahy, obec Praha (ÚRM, 2008)
19. Zásady územního rozvoje hl. m. Prahy (ÚRM, 2007)
20. Akční plán snižování hluku pro aglomeraci Praha, 2008
21. Akční plán Územně energetické koncepce hl. m. Prahy na období let 2007–2010, 2007
22. Cyklistická infrastruktura a její začlenění do komunikačního systému v Praze, 2007
23. Dlouhodobý záměr ochrany ovzduší v hlavním městě Praze, 2003

24. Integrovaný krajský program snižování emisí a zlepšení kvality ovzduší na území aglomerace Hlavní město Praha, 2006
25. Koncepce cyklistické dopravy v Praze (návrh), 2007
26. Plán odpadového hospodářství hlavního města Prahy, 2004
27. Plán rozvoje vodovodů a kanalizací území České republiky, Hlavní město Praha, 2007
28. Politika územního rozvoje, 2008
29. Prognóza, koncepce a strategie ochrany přírody a krajiny hl. m. Prahy, 2008
30. Státní politika životního prostředí České republiky (pro období 2004–2010)
31. Strategický plán hl. m. Prahy, 2008
32. Strategie udržitelného rozvoje ČR, 2004
33. Územní energetická koncepce hlavního města Prahy, 2006
34. Zásady dopravní politiky hl. m. Prahy, 1996

Internetové zdroje

35. www.aopk.cz
36. www.czso.cz
37. www.env.cz
38. www.envis.praha-mesto.cz
39. www.mapy.cz
40. www.nature.cz
41. www.praha-mesto.cz
42. www.geoportal.cenia.cz

Legislativa

43. Nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném znění.
44. Nařízení vlády č. 597/2006 Sb., kterým se stanoví imisní limity a podmínky a způsob sledování, posuzování, hodnocení a řízení kvality ovzduší, v platném znění.
45. Vyhláška č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.
46. Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, v platném znění.
47. Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, v platném znění.
48. Zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění.
49. Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na ŽP, v platném znění.
50. Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.
51. Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, v platném znění.
52. Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění.
53. Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), v platném znění.
54. Zákon č. 289/1995 Sb. o lesích, v platném znění.

55. Nařízení vlády č. 597/2006 Sb. o sledování a vyhodnocování kvality ovzduší

Použité metodické podklady

56. MMR, UUR: Vyhodnocení vlivů územního plánu na udržitelný rozvoj (metodický pokyn), 2008

Příloha č. 1: Akustická studie

Vyhodnocení vlivu celoměstsky významné změny Z 2600/00
Nákladové nádraží Žižkov na udržitelný rozvoj území

02/2011



ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Název	Celoměstky významná změna Z 2600/00 Nákladové nádraží Žižkov – Akustická studie
Zpracovatel změny Z 2600/00 ÚPn hl. m. Prahy	Útvar rozvoje hlavního města Prahy Vyšehradská 57/2077, 128 00 Praha 2 – Nové Město
Zpracovatel Vyhodnocení vlivu na udržitelný rozvoj území	EKOLA group, spol. s r.o. Mistrovská 4, 108 00 Praha 10 – Malešice
Zakázkové číslo	10.0390-04

SEZNAM PŘÍLOH DOKUMENTACE

KONTAKT NA ZPRACOVATELE DOKUMENTACE

DATUM ZPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE

Příloha č. 10.1.	Intenzity dopravy	EKOLA group, spol. s r.o.	únor 2011
Příloha č. 10.2.	Hlukové mapy	Mistrovská 4, 108 00 Praha 10 – Malešice tel: + 420 274 784 927 e-mail: ekola@ekolagroup.cz	

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

ŘEŠITELSKÝ TÝM

Akustická studie	EKOLA group, spol. s r.o.:	Ing. Aleš Matoušek, Ph.D., Ing. Daniel Puš, Ing. Radek Kropelnický
------------------	----------------------------	--

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

ČR	Česká republika
MŽP ČR	Ministerstvo životního prostředí České republiky
NV	Nařízení vlády
OB	Čistě obytné území
Sb.	Sbírky
SMJ	Smíšené městského jádra
SV	Všeobecně smíšené území
TSK Praha	Technická správa komunikací hl. města Prahy
ÚRM	Útvar rozvoje hl. m. Prahy
OV	Všeobecné obytné území
VÚVA	Výzkumný ústav výstavby a architektury
VV	Veřejné vybavení

OBSAH

1. ÚVOD	5		
1.1. VYMEZENÍ ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ	5		
1.2. POSUZOVANÉ ZDROJE AKUSTICKÝCH EMISÍ	5		
2. POSTUP VÝPOČTU	6		
2.1. VÝPOČTOVÝ MODEL	6		
2.2. VÝPOČET HLUKU SILNIČNÍ DOPRAVY	6		
2.3. VÝPOČET HLUKU TRAMVAJOVÉ DOPRAVY	6		
2.4. OVĚŘENÍ VÝPOČTOVÉHO MODELU	6		
2.5. PŘESNOST VÝSLEDKŮ VÝPOČTU	7		
2.6. VÝPOČTOVÝ SOFTWARE	7		
3. ZPŮSOB VYHODNOCENÍ	7		
3.1. LEGISLATIVNÍ POŽADAVKY	8		
3.1.1. VÝTAH Z NAŘÍZENÍ VLÁDY Č. 148/2006 SB.	8		
3.1.2. HYGIENICKÉ LIMITY V ZÁJMOVÉM ÚZEMÍ	8		
3.1.3. HODNOTÍCÍ UKAZATELE A POUŽITÉ HRANIČNÍ LIMITY	9		
3.2. HODNOTÍCÍ DESKRIPTORY	9		
4. POSUZOVANÉ STAVY A PREZENTACE VÝSLEDKŮ	9		
4.1. POSUZOVANÉ STAVY	9		
4.2. PREZENTOVANÉ VÝSTUPY	10		
5. VSTUPNÍ PODKLADY VÝPOČTU	11		
5.1. AUTOMOBILOVÁ DOPRAVA	11		
5.2. TRAMVAJOVÁ A AUTOBUSOVÁ DOPRAVA	12		
5.3. OSTATNÍ VSTUPNÍ PARAMETRY VÝPOČTU	12		
6. VÝSLEDKY VÝPOČTU A VYHODNOCENÍ	12		
6.1. STÁVAJÍCÍ STAV	12		
6.1.1. ULICE JANA ŽELIVSKÉHO	12		
6.1.2. ULICE OLŠANSKÁ	13		
6.1.3. ULICE MALEŠICKÁ	13		
6.1.4. ULICE K ČERVENÉMU DVORU	13		
6.1.5. ULICE KONĚVOVA	13		
6.2. VÝHLEDOVÝ STAV V ROCE 2015 – BEZ ZMĚNY Z 2600/00	13		
6.2.1. ULICE JANA ŽELIVSKÉHO	13		
6.2.2. ULICE OLŠANSKÁ	13		
6.2.3. ULICE MALEŠICKÁ	14		
6.2.4. ULICE K ČERVENÉMU DVORU	14		
6.2.5. ULICE KONĚVOVA	14		
6.3. VÝHLEDOVÝ STAV V ROCE 2015 – SE ZMĚNOU Z 2600/00	15		
6.3.1. ULICE JANA ŽELIVSKÉHO	15		
6.3.2. ULICE OLŠANSKÁ	15		
6.3.3. ULICE MALEŠICKÁ	15		
6.3.4. ULICE K ČERVENÉMU DVORU	16		
6.3.5. ULICE KONĚVOVA	16		
6.4. VÝHLEDOVÝ STAV V ROCE 2025 – BEZ ZMĚNY Z 2600/00	16		
6.4.1. ULICE JANA ŽELIVSKÉHO	16		
6.4.2. ULICE OLŠANSKÁ	17		
6.4.3. ULICE MALEŠICKÁ	17		
6.4.4. ULICE K ČERVENÉMU DVORU	17		
6.4.5. ULICE KONĚVOVA	18		
6.4.6. NOVÉ PRODLOUŽENÍ ULICE OLŠANSKÁ, TZV. JAROVSKÁ SPOJKA	18		
6.5. VÝHLEDOVÝ STAV V ROCE 2025 – SE ZMĚNOU Z 2600/00	18		
6.5.1. ULICE JANA ŽELIVSKÉHO	18		
6.5.2. ULICE OLŠANSKÁ	18		
6.5.3. ULICE MALEŠICKÁ	19		
6.5.4. ULICE K ČERVENÉMU DVORU	19		
6.5.5. ULICE KONĚVOVA	20		
6.5.6. NOVÉ PRODLOUŽENÍ ULICE OLŠANSKÁ, TZV. JAROVSKÁ SPOJKA	20		
6.5.7. VLIV HLUKU Z DOPRAVY NA PLOCHY POSUZOVANÉ ZMĚNY Z 2600/00	20		
6.5.7.1. VÝHLEDOVÝ STAV 2015 – PLOCHY A, C, D, H, I	21		
6.5.7.2. VÝHLEDOVÝ STAV 2025 – PLOCHY A AŽ I	22		
6.5.7.3. VÝHLEDOVÝ STAV 2025 PLOCHA J	23		
6.5.7.4. CELKOVÉ SOUHRNNÉ HODNOCENÍ PLOCH A–J	24		
6.5.8. VLIV STACIONÁRNÍCH ZDROJŮ HLUKU POSUZOVANÉ ZMĚNY NA CHRÁNĚNÉ STAVBY	24		
6.6. POČET OBYVATEL OVLIVNĚNÝCH V JEDNOTLIVÝCH DECIBELOVÝCH PÁSMECH	24		
7. SHRNTÍ A POROVNÁNÍ VÝSLEDKŮ VÝPOČTU	25		
7.1. POROVNÁNÍ VÝHLEDOVÝCH STAVŮ SE ZMĚNOU Z 2600/00 A BEZ ZMĚNY	26		
8. ZÁVĚR	26		
9. POUŽITÉ PODKLADY	27		
10. PŘÍLOHY	27		
10.1. INTENZITY DOPRAVY	27		
10.2. HLUKOVÉ MAPY	29		

1. Úvod

Hlavní město Praha patří z akustického hlediska mezi jednu z nejzatíženějších oblastí v rámci České republiky. Je to dáno především tím, že hustota osídlení území a dopravní sítě patří mezi jedny z nejvyšších v republice. Akusticky dominantním zdrojem v území je především pozemní doprava, a to zejména narůstající doprava silniční. Počet automobilů na komunikační síti i dopravní výkony se neustále zvyšují, na řadě míst dochází k dopravní nasycenosti komunikací v průběhu celého dne. Pozemní doprava je plošně jedním z nejvýznamnějších zdrojů hluku na území hl. m. Prahy, který si ve svém okolí občané nejvíce uvědomují. Akustická situace stávajícího stavu na území hlavního města je dána především urbanistickým řešením města a vedením jednotlivých dopravních tras. Ve vztahu k platným hygienickým limitům (uvedeny v nařízení vlády č. 148/2006 Sb.) lze konstatovat, že na území hlavního města dochází v blízkém okolí kapacitně zatížených komunikací k překračování hygienických limitů. Na překračování limitních hodnot má vliv nejen doprava silniční, ale i doprava tramvajová, železniční a v určitých lokalitách částečně i doprava letecká. Výše uvedený fakt je dán především trasováním stávající komunikační sítě v blízkosti zástavby a jejím vysokým dopravním zatížením. K nejzatíženějším dopravním komunikacím na území hl. města patří např. ulice Veletržní, Legerova, Sokolská, Ječná, K Barrandovu, 5. května, Jižní spojka apod.

Předmětem předkládaného dokumentu je posouzení a vyhodnocení předpokládaného akustického vlivu dopravy celoměstsky významné změny Z 2600/00 na akustickou situaci území v okolí Nákladového nádraží Žižkov. Na základě poskytnutých vstupních datových podkladů jsou z akustického hlediska v předkládaném dokumentu posuzovány následující stavy:

- **Stávající stav**
- **Výhledový stav v roce 2015 – bez změny Z 2600/00**
- **Výhledový stav v roce 2015 – se změnou Z 2600/00 (s částečnou naplněností území)**
- **Výhledový stav v roce 2025 – bez změny Z 2600/00**
- **Výhledový stav v roce 2025 – se změnou Z 2600/00**

V rámci posouzení výhledových stavů 2015 a 2025 byly z akustického hlediska hodnoceny dva stavy – bez změny Z 2600/00 a se změnou Z 2600/00. Rozdíl mezi stavem „bez“ a „se“ změnou Z 2600/00 je především v přestavbě a transformaci Nákladového nádraží Žižkov a širšího přilehlého území, které je pojato jako nová čtvrť doplňující urbanistickou strukturu okolní zástavby. Rozdíl mezi výhledovým stavem 2015 a 2025 spočívá ve zprovoznění pouze dílčí částí výstavby areálu Nákladového nádraží Žižkov v roce 2015. V roce 2025 již dochází ke kompletní náplni výstavby území. V důsledku tohoto předpokládaného rozvoje dochází k odlišnému dopravnímu zatížení komunikační sítě mezi posuzovanými výhledovými stavy.

Cílem vypracování akustické studie je tedy zhodnotit stávající akustickou situaci a výhledovou akustickou situaci v roce 2015 a 2025 z dopravy ve dvou variantních řešeních v oblasti Nákladového nádraží Žižkov. V rámci jednotlivých druhů dopravy byl v současné a výhledové akustické situaci posuzován vliv silniční dopravy včetně MHD (autobusová doprava) a tramvajového provozu v posuzovaném území.

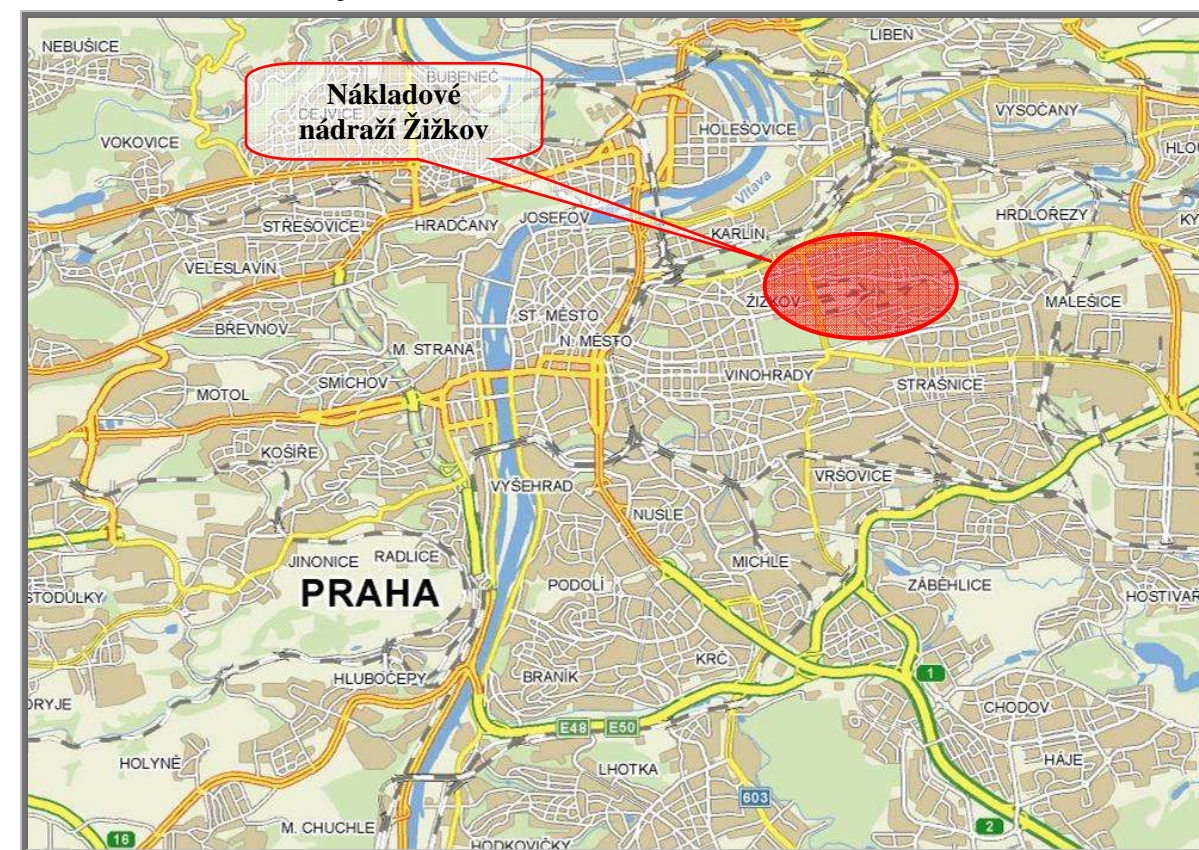
Akustické posouzení slouží jako podklad pro Vyhodnocení vlivu celoměstsky významné změny Z 2600/00 Nákladového nádraží Žižkov na udržitelný rozvoj území. Rozsah posuzovaného území je z hlediska akustických dopadů posuzované změny hodnocen takový, kde lze očekávat případné relevantní změny v akustické situaci.

1.1. Vymezení zájmového území

Kraj:	Hl. město Praha
Městská část:	Praha 3, Praha 10
Katastrální území:	Žižkov, Malešice, Strašnice
Vymezení území:	Nákladové nádraží Žižkov
Výměra změnových ploch:	385 975,1 m ²

Vyhodnocení změny Z 2600/00 Nákladové nádraží Žižkov se dotýká řešeného i širšího dotčeného území.

Obrázek 1: Lokalizace zájmového území



Zdroj: <http://www.mapy.cz>

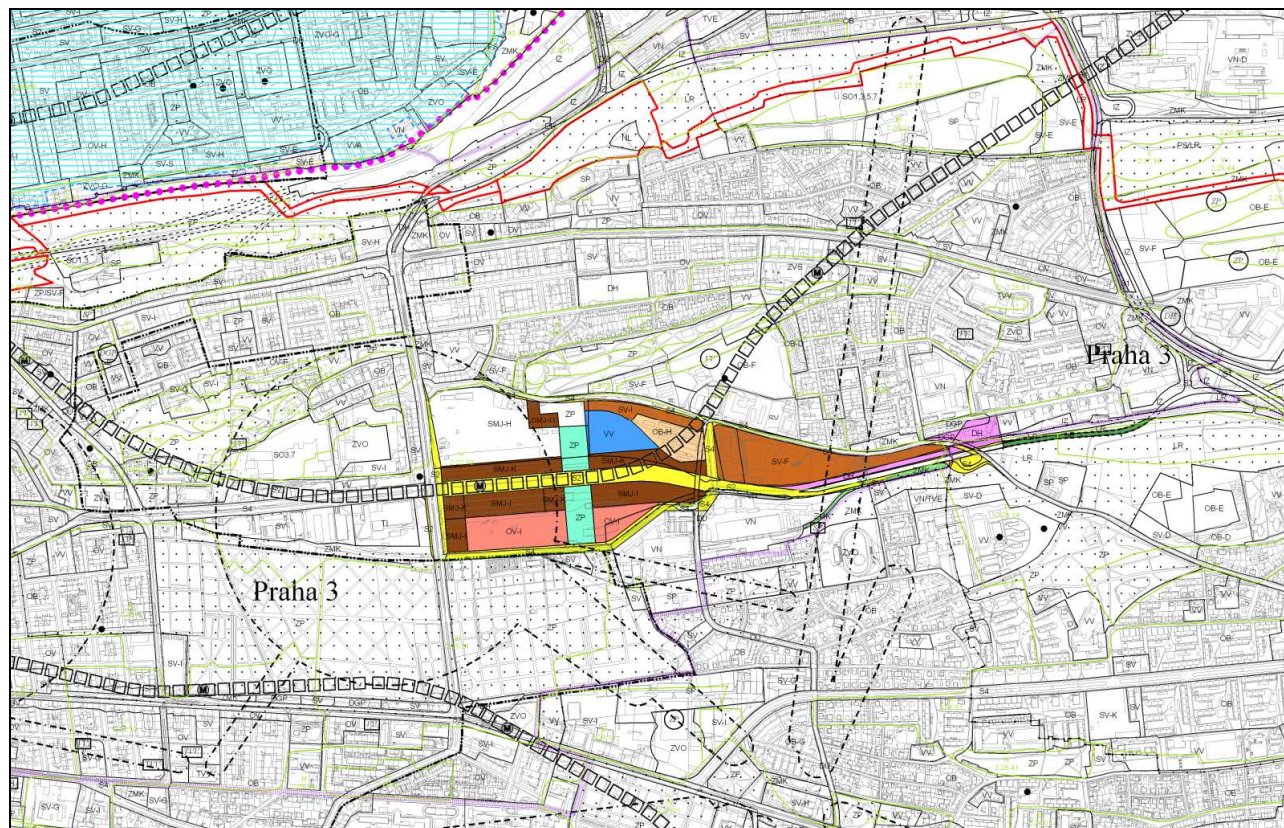
1.2. Posuzované zdroje akustických emisí

V rámci zpracování akustické studie pro Vyhodnocení vlivu celoměstsky významné změny Z 2600/00 Nákladové nádraží Žižkov na udržitelný rozvoj území byly v jednotlivých stavech hodnoceny následující dopravní zdroje:

- **Silniční doprava** – byla hodnocena na vymezeném území změny Z 2600/00 Nákladové nádraží Žižkov a v širším zájmovém území včetně provozu autobusové a tramvajové dopravy.
- **Železniční doprava** – vliv železniční dopravy v rámci akustické studie nebyl posuzován z následujících důvodů. Provoz na Nákladovém nádraží Žižkov byl ukončen. V současné době je zde ze železničního hlediska provozována pouze kontejnerová přeprava. Rozsah železniční kontejnerové přepravy je ve výšce 5 vlaků týdně v obou směrech pro spojení Praha Žižkov – Hamburk, 4 vlaky týdně v obou směrech pro spojení Česká republika – Rotterdam a dále návazná přeprava každý den v obou směrech pro spojení Praha

Žižkov – Přerov a na vyžádání spojení Praha Žižkov – Bratislava (informace dostupné na <http://www.intrans.cz/static-content/id/110>). Z uvedených údajů je zřejmé, že provoz železniční dopravy je v řádu cca 7 vlaků denně. Uvedený celkový denní počet vlaků není z akustického hlediska v posuzovaném území významným prvkem. Ve výhledových stavech není v rámci transformace Nákladového nádraží Žižkov se železniční dopravou uvažováno.

Obrázek 2: Vymezení změny Z 2600/00 Nákladové nádraží Žižkov



Zdroj: ÚRM

2. Postup výpočtu

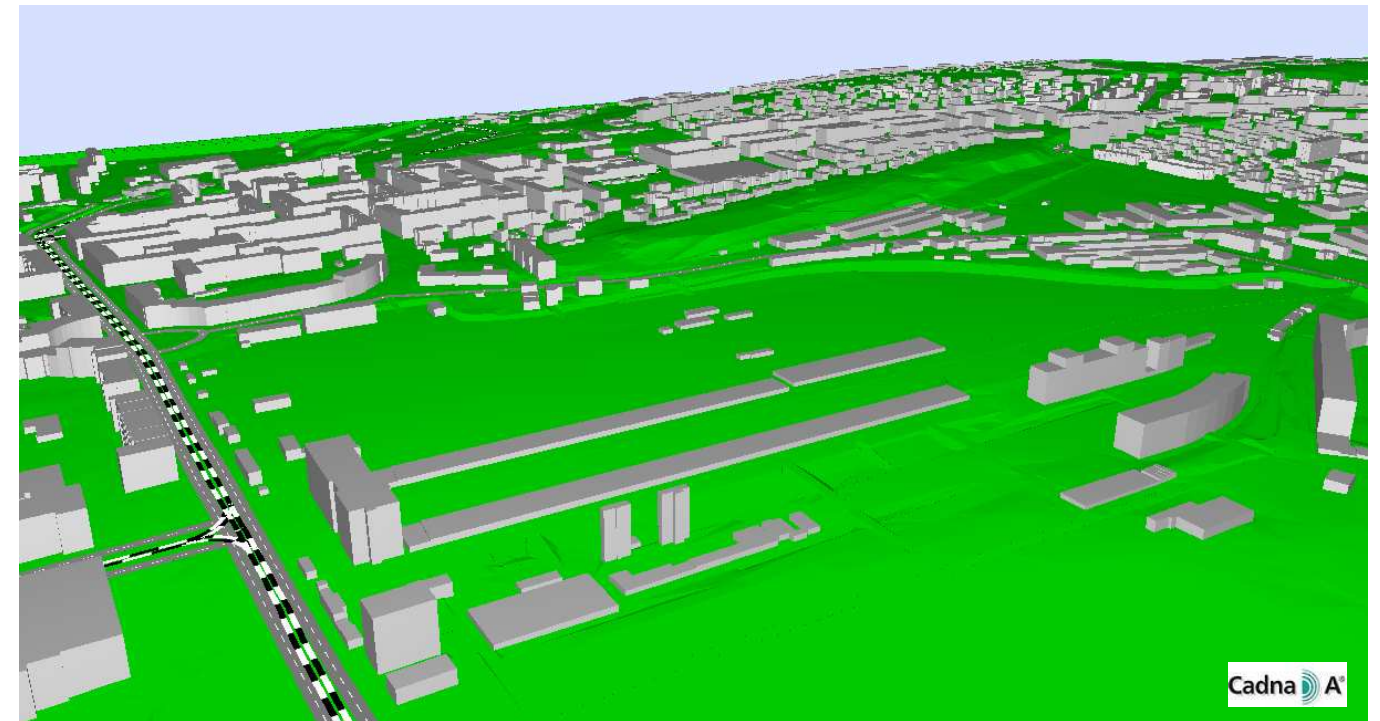
2.1. Výpočtový model

Výpočtový model byl vytvořen v prostředí výpočtového programu CadnaA, verze 4.1. Trojrozměrné prostředí modelu se sestává z následujících objektů se známými geometrickými údaji:

- vrstevnice terénu,
- obytné a neobytné objekty,
- protihlukové clony (pokud v zájmovém území existují),
- silniční komunikace,
- tramvajové tratě.

Takto vytvořený digitální model je použit pro simulaci šíření a útlumu zvuku při jeho šíření směrem od zdroje do místa příjmu. Při výpočtovém procesu sumarizuje program příspěvky ze všech zdrojů ve svém okolí, a to včetně odrazů od reflexních povrchů v modelu (např. fasády a stávající protihlukové clony apod.).

Obrázek 3: Ukázka 3D zobrazení ve výpočtovém programu



2.2. Výpočet hluku silniční dopravy

Akustické parametry silničních komunikací byly generovány v souladu s českou výpočtovou metodikou – viz „Metodické pokyny pro výpočet hladin hluku z dopravy“ (VÚVA Brno 1991), „Novela metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy (Zpravodaj MŽP ČR č. 3/1996)“ a „Novela metodiky pro výpočet hluku silniční dopravy“ (Planeta č. 2/2005) viz kapitola 9. Použité podklady [1, 2 a 3].

Z dostupných vstupních dat byly ve výpočtu použity následující údaje:

- intenzity osobní/nákladní dopravy/autobusy,
- průměrná rychlost dopravního proudu,
- počet jízdních pruhů na komunikaci.

2.3. Výpočet hluku tramvajové dopravy

Emisní hodnoty tramvajových tratí byly stanoveny na základě počtu průjezdů tramvajových souprav pomocí české výpočtové metodiky viz Použité podklady [1]. K výpočtu šíření hluku v prostředí byla využita metodika Schall103 viz Použité podklady [4].

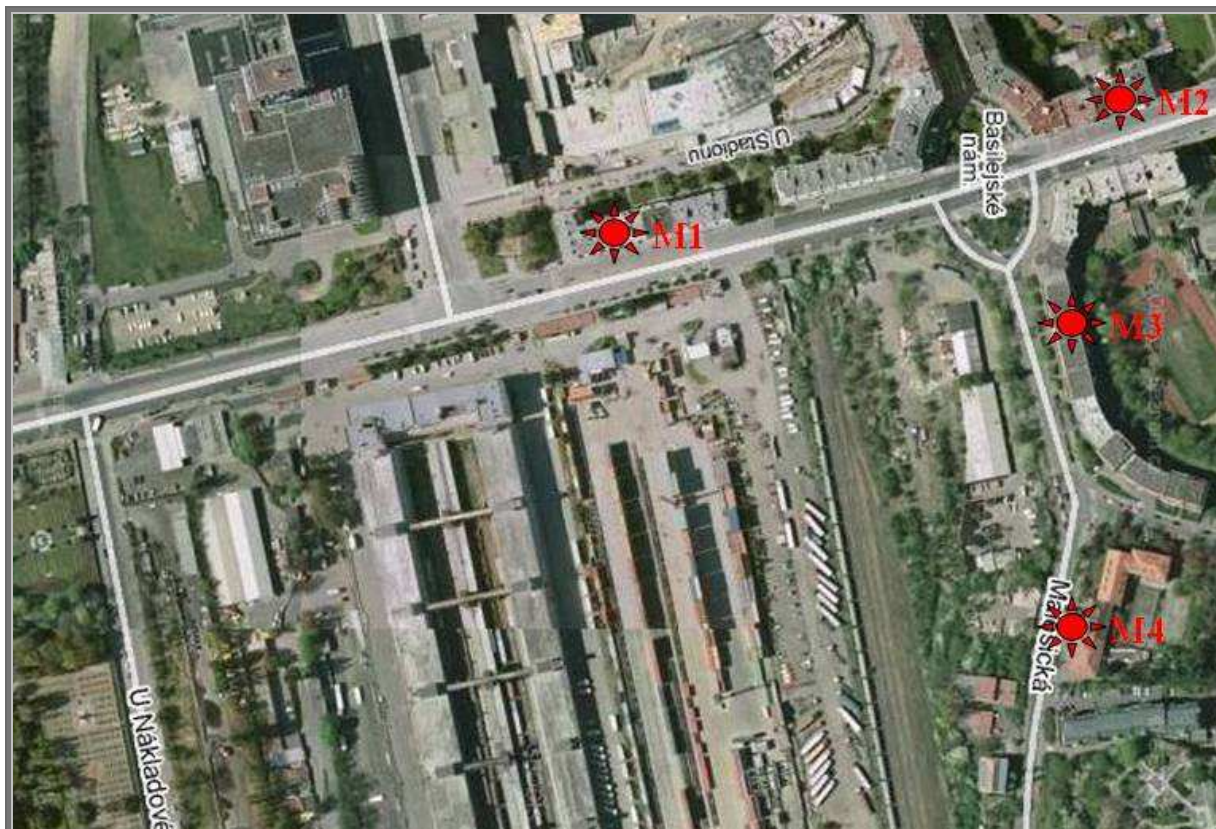
2.4. Ověření výpočtového modelu

Ověření výpočtového modelu bylo provedeno na základě reálně zjištěných údajů ve formě tří 24hodinových měření realizovaných v rámci akustické studie „Rekonstrukce ulic Jana Želivského a Malešická, Praha 3 – Žižkov.“ zpracované firmou EKOLA group, spol. s r.o. v roce 2009.

V následující tabulce (Tabulka 1) je uveden popis míst měření. Situace umístění míst měření je znázorněna na následujícím obrázku (Obrázek 4).

Tabulka 1: Charakteristika míst měření

Ozn.	Popis místa měření	Výška bodu nad terénem
M1	Ulice Jana Želivského č.p. 1806/23, před oknem ve 2.NP, 2 m před fasádou, bytový objekt	5,2 m
M2	Ulice Jana Želivského č.p. 1418/1, před oknem ve 4.NP, 2 m před fasádou, bytový objekt	12,8 m
M3	Ulice Malešická 2403/26, před oknem ve 3.NP, 2 m před fasádou, bytový objekt	7,5 m
M4	Ulice Malešická 1936/39, před oknem ve 2.NP, 2 m před fasádou, administrativní objekt	5,5 m

Obrázek 4: Situace umístění míst měření

Zdroj: <http://maps.google.cz>

Tabulka 2 zobrazuje naměřené ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v posuzovaném území. Naměřená hodnota prezentuje konkrétní ekvivalentní hladinu akustického tlaku A na daném místě, v danou dobu za konkrétních podmínek. Zjištěná ekvivalentní hladina akustického tlaku A byla použita pro ověření a případnou kalibraci výpočtového modelu. V tabulce je dále uvedeno porovnání naměřených hodnot ekvivalentní hladiny akustického tlaku A a vypočtených hodnot ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v místech měření. Rozdíl mezi výpočtem a měřením je v toleranci do 2,0 dB.

Tabulka 2: Naměřené a vypočítané ekvivalentní hladiny akustického tlaku A ($L_{Aeq,T}$)

Ozn.	Ekvivalentní hladiny akustického tlaku A [dB]					
	Naměřené hodnoty		Vypočítané hodnoty		Rozdíl	
	Denní doba 6-22 hod.	Noční doba 22-6 hod.	Denní doba 6-22 hod.	Noční doba 22-6 hod.	Denní doba 6-22 hod.	Noční doba 22-6 hod.
M1	74,3	69,2	75,6	68,7	1,3	-0,5
M2	71,3	65,5	72,9	66,5	1,6	1,0

M3	69,5	61,3	71,1	61,8	1,6	0,5
M4	70,4	60,1	70,7	61,1	0,3	1,0

2.5. Přesnost výsledků výpočtu

Mezi faktory ovlivňující přesnost výsledku výpočtu patří především vstupní údaje, přesnost mapových podkladů, neurčitost výpočtu – zaokrouhlování výpočtu, stupeň projektové dokumentace apod. Na základě ověření výpočtového modelu (viz kapitola 2.4) a zkušeností při realizaci obdobných akcí, které bylo možné ověřit měřením, lze předpokládat, že vypočtené hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A jsou uváděny s přesností výsledku výpočtu $\pm 2,0$ dB.

2.6. Výpočtový software

Pro kvantifikaci předpokládaného stavu akustické situace v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru byl použit program CadnaA verze 4.1. CadnaA je softwarový program pro predikci a hodnocení hluku způsobeného:

- silničním, železničním a tramvajovým provozem,
- obchodními firmami a průmyslovými závody,
- sportovními a oddechovými zařízeními,
- leteckým provozem.

Program umožňuje hodnocení hlukových imisí v souladu s národními a mezinárodními předpisy včetně výpočtové metody užívané např. v České republice a výpočtových metod doporučených směrnicí ES 2002/49/EC – Směrnice o hodnocení a řízení hluku v životním prostředí, a tedy umožňuje i výpočet deskriptorů L_{dvn} a L_{dn} .

Digitální model pro situaci hodnoceného území byl vytvořen ve 3D prostředí výpočtového programu CadnaA, verze 4.1. Výpočtový software CadnaA umožňuje rozsáhlou prezentaci výsledků. Mezi možné prezentace výsledků např. patří: imisní hodnoty ve výpočtových bodech, hodnocení budov, různé typy hlukových map, 3D grafické výstupy řešených oblastí atd.

Tabulka 3: Použité základní nastavení výpočtového modelu

Popis	Nastavení
Velikost výpočtového rastru	10 × 10 m
Zobrazení izofonových pásem	4,0 m nad terénem
Výpočtový software	CadnaA®

3. Způsob vyhodnocení

V následujících kapitolách jsou uvedeny současné legislativní požadavky. V dalších kapitolách jsou popsány použité deskriptory při hodnocení akustických situací a způsob vyhodnocení použitý v rámci předkládané akustické studie. Vzhledem k tomu, že tento materiál by měl sloužit nejen pro odbornou, ale i laickou veřejnost, a také z důvodu velmi složité situace v hodnocení hluku v území v české legislativě, je v následujících kapitolách pro orientaci uveden i stručný výtah z platné legislativy.

3.1. Legislativní požadavky

Ochrana veřejného zdraví před hlukem vychází ze Zákona, č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů ve znění pozdějších předpisů. Na konkrétní ochranu proti hluku a vibracím se vztahují § 30 až § 34 zmíněného zákona. Prováděcím předpisem k tomuto zákonu je Nařízení vlády, č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, kde v § 11 „Hygienické limity v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru“ jsou stanoveny deskriptory pro popis hluku a základní hodnoty hluku včetně korekcí pro hluk v chráněném venkovním prostoru a v chráněném venkovním prostoru staveb. V následující kapitole je uveden výtah § 11 a příloha č. 3, která se vztahuje k uvedenému paragrafu.

3.1.1. Výtah z nařízení vlády č. 148/2006 Sb.

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

- (1) Hodnoty hluku, s výjimkou vysokoenergetického impulsního hluku tvořeného impulsy ve venkovním prostoru vznikajícími při střelbě z těžkých zbraní, při explozích výbušnin s hmotností nad 25 g ekvivalentní hmotnosti trinitrotoluenu a při sonickém třesku, se vyjadřují ekvivalentní hladinou akustického tlaku $L_{Aeq,T}$. V denní době se stanoví pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin ($L_{Aeq,8h}$), v noční době pro nejhlučnější 1 hodinu ($L_{Aeq,1h}$). Pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích, s výjimkou účelových komunikací, a drahách, a pro hluk z leteckého provozu se ekvivalentní hladina akustického tlaku $L_{Aeq,T}$ stanoví pro celou denní ($L_{Aeq,16h}$) a celou noční dobu ($L_{Aeq,8h}$).
- (4) Hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A, s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenergetického impulsního hluku, se stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ se rovná 50 dB a korekcí přihlízejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době podle přílohy č. 3 k tomuto nařízení. Pro vysoce impulsní hluk se přičte další korekce -12 dB. Obsahuje-li hluk tónové složky nebo má-li výrazně informační charakter, jako například řeč, přičte se další korekce -5 dB.

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

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

Část A

Druh chráněného prostoru	Korekce [dB]			
	1)	2)	3)	4)

Chráněný venkovní prostor staveb lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	-5	0	+5	+15
Chráněný venkovní prostor lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	0	0	+5	+15
Chráněný venkovní prostor ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostor	0	+5	+10	+20

Korekce uvedené v tabulce se nesčítají.

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

Vysvětlivky:

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

3.1.2. Hygienické limity v zájmovém území

Z nařízení vlády č. 148/2006 Sb. vyplývají následující hygienické limity pro chráněný venkovní prostor staveb použité v posuzovaném území uvedené v tabulce.

Tabulka 4: Použité hygienické limity v území

Doprava	Zdroj hluku	Ekvivalentní hladina akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ [dB]	
		Denní doba 6-22 hod.	Noční doba 22-6 hod.
Silniční	Stará hluková zátěž z dopravy na pozemních komunikacích	$L_{Aeq,16h} = 70$ dB	$L_{Aeq,8h} = 60$ dB
	Hluk z dopravy na hlavních pozemních komunikacích	$L_{Aeq,16h} = 60$ dB	$L_{Aeq,8h} = 50$ dB
	Hluk z dopravy na pozemních komunikacích	$L_{Aeq,16h} = 55$ dB	$L_{Aeq,8h} = 45$ dB
	Hluk z dopravy na účelových komunikacích	$L_{Aeq,8h} = 50$ dB	$L_{Aeq,1h} = 40$ dB
Tramvajová	Stará hluková zátěž z dopravy - tramvajová trať je součástí zemního tělesa komunikace	$L_{Aeq,16h} = 70$ dB	$L_{Aeq,8h} = 60$ dB
	Nová tramvajová trať je součástí zemního tělesa komunikace*	$L_{Aeq,16h} = 60$ dB	$L_{Aeq,8h} = 50$ dB
	Stacionární zdroje	$L_{Aeq,8h} = 50$ dB	$L_{Aeq,1h} = 40$ dB

* – na základě vyjádření ÚRM je nová tramvajová trasa v území součástí zemního tělesa komunikace.

3.1.3. Hodnotící ukazatele a použité hraniční limity

Vypočtené hodnoty hluku se obvykle porovnávají s limity stanovenými legislativou, aby bylo možno rozhodnout, zda je hodnota hluku akceptovatelná či nikoliv. Limity hluku z dopravy, které stanovuje národní legislativa, určují nejvyšší přípustné hodnoty vyjádřené ekvivalentní hladinou akustického tlaku $L_{Aeq,T}$ v decibelech z jednotlivých dopravních zdrojů hluku. Uvedené limity mají rozdílnou hodnotu podle druhu dopravy, typu komunikace a také pro denní (6–22 hod.) a noční (22–6 hod.) dobu. Např. hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ při použití staré hlukové zátěže na pozemních komunikacích může dosahovat 70 dB v denní době a 60 dB v době noční, pro nově realizované hlavní pozemní komunikace je limit 60 dB v denní době a 50 dB v době noční. Obdobným způsobem jsou stanoveny i limity pro další zdroje hluku např. železniční dopravu resp. i tramvajovou dopravu, která je brána jako kolejová, a má tedy v některých případech shodný limit jako železniční doprava.

Smyslem národních hygienických limitů je především nepřipustit v území výstavbu nových nadlimitních zdrojů hluku a nerealizovat novou zástavbu v okolí významných akustických zdrojů. Při posuzování nejen dopravních zdrojů se na základě legislativních požadavků provádí porovnání pro denní a noční dobu odděleně pro každý zdroj hluku zvlášť, což pro posuzování hluku v rozsáhlých území např. při posuzování územních plánů, či kumulace zdrojů v území je značně nevyhovující.

V rámci hodnocení stávající akustické situace byl použit hygienický limit pro starou hlukovou zátěž, tedy 70 dB v denní době a 60 dB v době noční pro posouzení silniční a tramvajové dopravy.

Pro hodnocení výhledové akustické situace byl pro stávající dopravní trasy a stávající chráněné objekty použit hygienický limit pro starou hlukovou zátěž 70 dB v denní době a 60 dB v noční době. V hodnocení výhledové akustické situace jsou uvedeny i 3D výstupy vybraných hodnocených ulic prezentující celkovou akustickou situaci. Pro nové dopravní trasy a nově uvažované plochy v rámci změny Z 2600/00 byl pro hodnocení vlivu hluku silniční a tramvajové dopravy (hlavní pozemní komunikace) uvažován hygienický limit 60 dB v denní době a 50 dB v noční době.

Tabulka 5: Přehled použitých hygienických limitů k hodnocení stávající a výhledové akustické situace z dopravy

Doprava	Ekvivalentní hladina akustického tlaku A - $L_{Aeq,T}$ [dB]					
	Stávající stav		Výhledový stav 2015 a 2025			
			Okolí stávajících dopravních tras a zástavby		Okolí nových dopravních tras a zástavby	
Denní doba 6-22 hod.	Noční doba 22-6 hod.	Denní doba 6-22 hod.	Noční doba 22-6 hod.	Denní doba 6-22 hod.	Noční doba 22-6 hod.	
Silniční doprava (hlavní pozemní komunikace)	70	60	70	60	60	50
Tramvajová doprava (součástí zemního tělesa komunikace)	70	60	70	60	60	50

3.2. Hodnotící deskriptory

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

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

Jako vstupní údaj pro hodnocení zdravotních rizik zpracovatel akustické studie použil i deskriptor L_{dn} specifikující jednočíslnou hodnotou akustickou situaci za 24 hodin.

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

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

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

4. Posuzované stavy a prezentace výsledků

V následujících kapitolách je uveden popis posuzovaných stavů a formy prezentace výsledků výpočtu v posuzovaném území.

4.1. Posuzované stavy

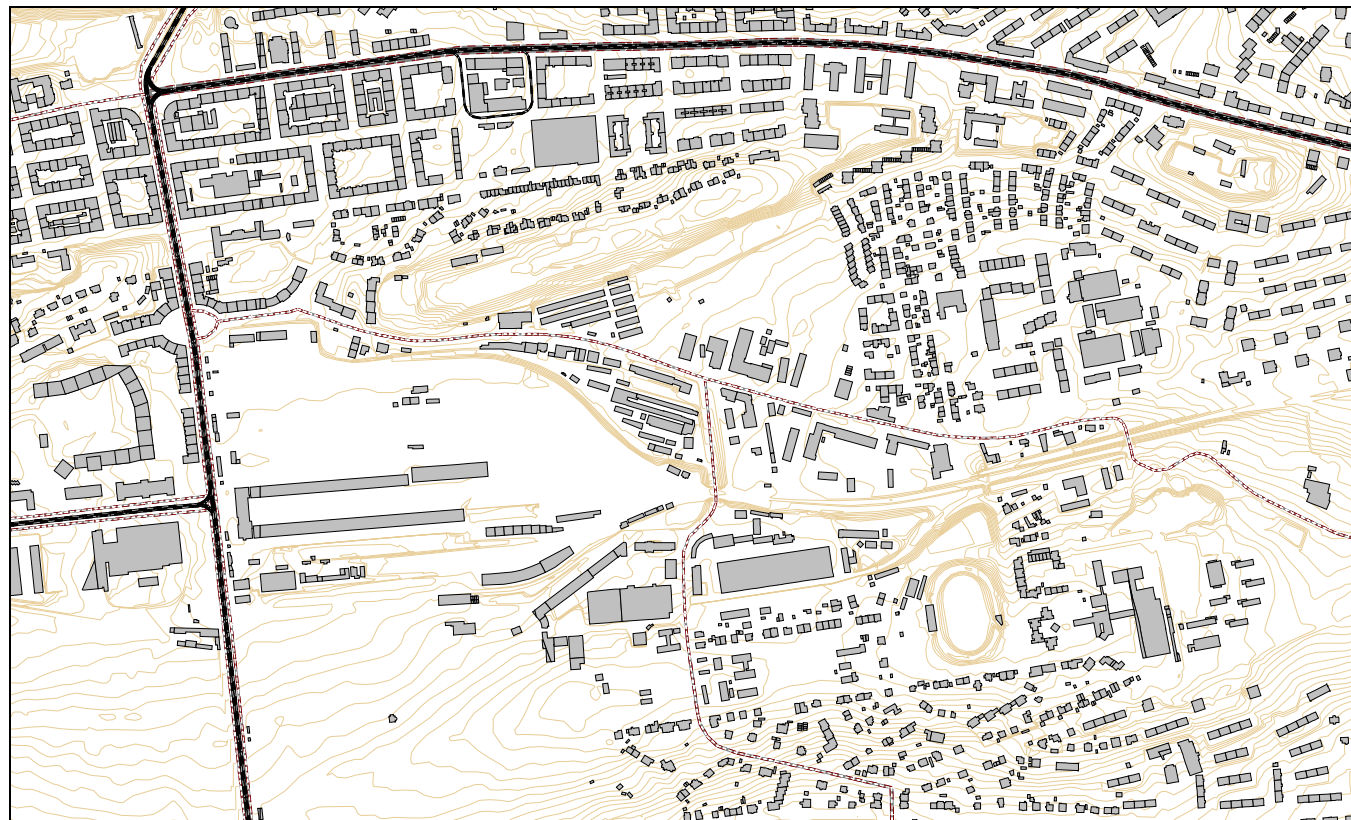
V rámci zpracování akustické studie byly posuzovány následující stavy:

- **Stávající stav**
- **Výhledový stav v roce 2015 – bez změny Z 2600/00**
- **Výhledový stav v roce 2015 – se změnou Z 2600/00 (s částečnou naplněností území)**
- **Výhledový stav v roce 2025 – bez změny Z 2600/00**
- **Výhledový stav v roce 2025 – se změnou Z 2600/00**

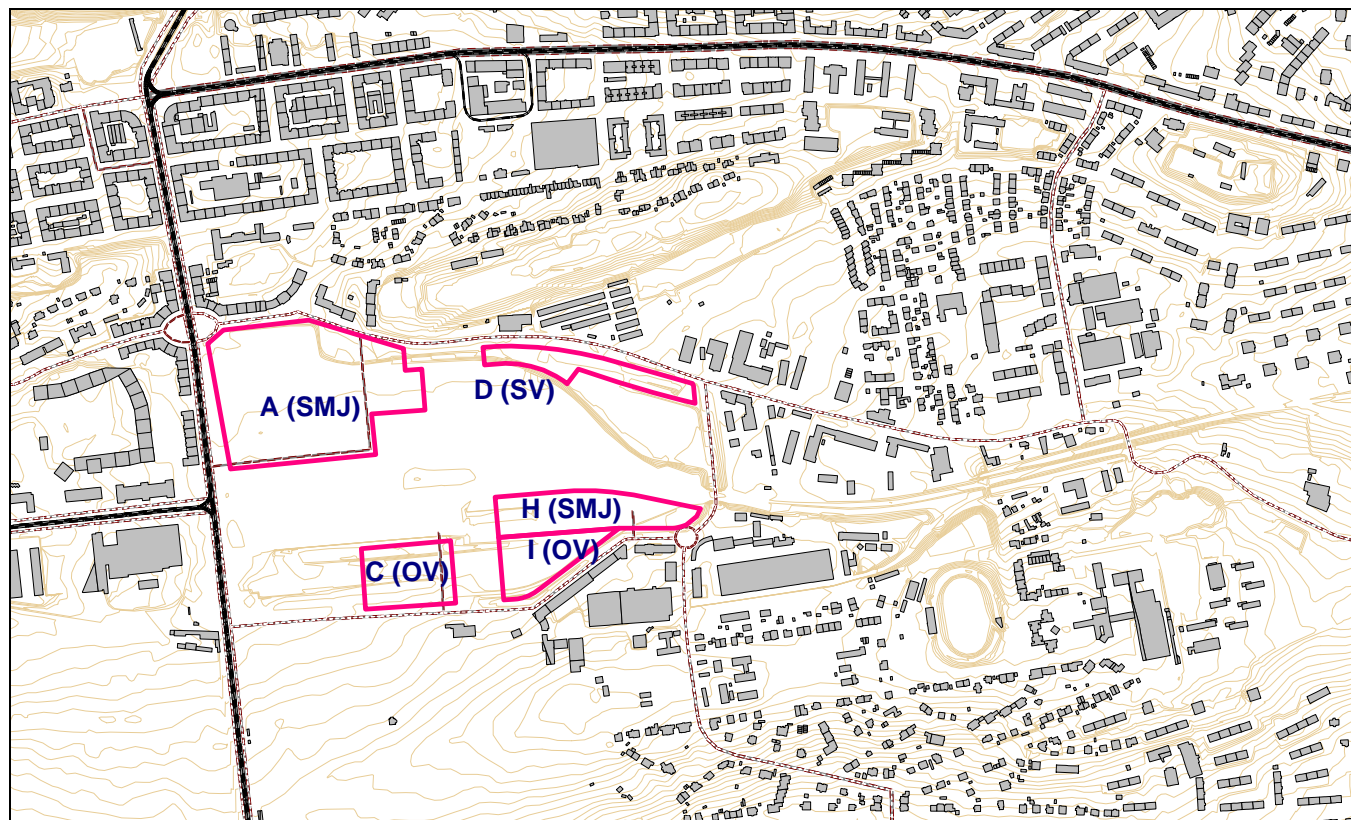
Rozdíl mezi výhledovým stavem „bez“ a „se“ změnou Z 2600/00 je především v přestavbě a transformaci Nákladového nádraží Žižkov a širšího přilehlého území, které je pojato jako nová čtvrť doplňující urbanistickou strukturu okolní zástavby. Rozdíl mezi výhledovým stavem 2015 a 2025 spočívá ve zprovoznění pouze dílčí část výstavby areálu Nákladového nádraží Žižkov v roce 2015. V roce 2025 již dochází ke kompletní náplni výstavby území. V důsledku uvedených rozdílů dochází k odlišnému dopravnímu zatížení komunikační sítě mezi posuzovanými výhledovými stavy.

Následující obrázek prezentuje rozsah výstavby Stávajícího stavu a vymezení posuzovaných ploch Výhledového stavu roku 2015 a 2025 – se změnou Z 2600/00.

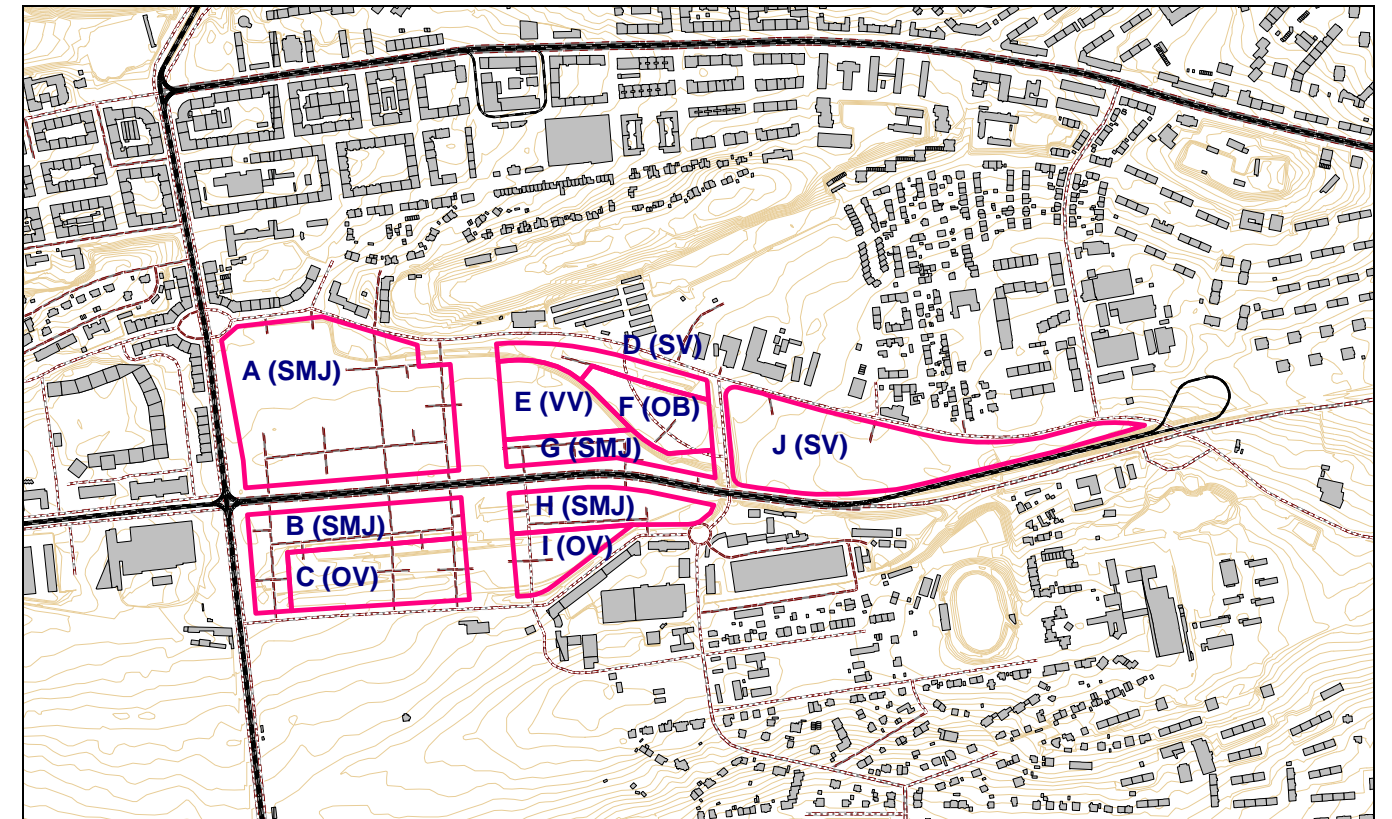
Obrázek 5: Situace zájmového území ve stávajícím a výhledových stavech bez a se změnou Z 2600/00



Stávající stav



Výhledový stav v roce 2015 s vyznačením ploch částečné naplněnosti změny Z 2600/00



Výhledový stav v roce 2025 s vyznačením ploch plného naplnění změny Z 2600/00

4.2. Prezentované výstupy

Výsledky výpočtu v rámci hodnocení jednotlivých posuzovaných stavů jsou prezentovány následujícím způsobem.

1. Slovní popis akustické situace pro zvolenou hlavní komunikační síť v posuzované oblasti

V rámci hodnocení akustické situace jednotlivých posuzovaných stavů byl pro vybrané kapacitně zatížené komunikace posuzovaného území proveden slovní popis. Uvedený komentář se týkal následujících ulic: Jana Želivského, Olšanská, Malešická, K Červenému dvoru, Koněvova a nového prodloužení Olšanské ulice tzv. Jarovská spojka (hodnocení provedeno pouze pro výhledový stav 2025).

2. Hlukové mapy

Hluková mapa je barevným schématem, které pomocí barevných odstínů prezentuje vypočtené imisní hodnoty hluku v posuzovaném území. Hluková mapa je tvořena sítí výpočtových bodů s rozlišením 10×10 metrů, což pro účely územního plánování je dostačující. Každý výpočtový bod rastru hlukové mapy je umístěn 4 metry nad úrovní terénu, čímž je zajištěno, že hluková mapa citlivě kopíruje tvar zadaného terénu. V rámci hodnocení akustické situace je zpracováváno pro podrobné hodnocení poměrně rozsáhlé území, a proto jsou výsledky výpočtů prezentovány především formou hlukových map. Pro účely snadnější orientace v území jsou hlukové mapy konstruovány tak, aby hluková pásma byla prezentována především pomocí semaforového zobrazení.

3. Rozdílové mapy

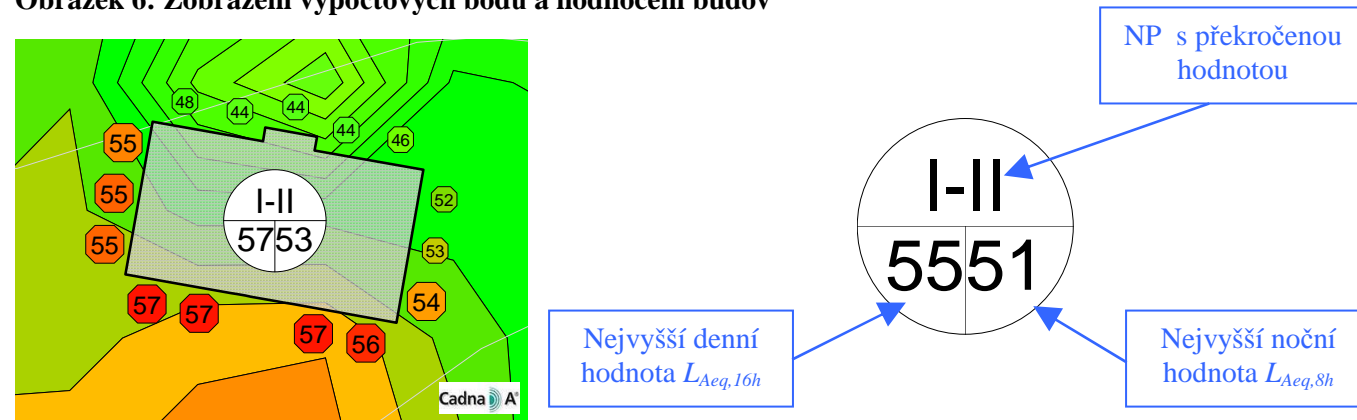
Rozdílová hluková mapa je speciálním typem hlukové mapy, pomocí které je možné vyjádřit odchylky dvou akustických stavů pomocí barevných ploch.

Rozdílové hlukové mapy však bylo možné v daném hodnocení použít pouze v rámci porovnání výhledového akustického stavu, tedy při porovnání Výhledového stavu v roce 2015 a 2025 bez změny Z 2600/00 a se změnou Z 2600/00. V rámci porovnání současného a výhledového stavu nebylo použití tohoto nástroje možné, neboť by docházelo ke značnému zkreslení prezentovaných výsledků vlivem úrovně, přesnosti a podrobnosti poskytnutých vstupních podkladů – např. rozdílná komunikační síť pro hodnocení stávající a výhledové situace (viz kartogramy dopravy v příloze). Pro hodnocení stávající akustické situace byl jako vstupní podklad zadán a hodnocen menší rozsah sledované komunikační sítě, než ve výhledovém stavu. Uvedený aspekt je způsoben rozsahem dostupných podkladů o současné dopravní situaci. TSK Praha eviduje na území hlavního města Prahy pouze hlavní komunikační síť. Predikční dopravní modely však obsahují a pracují se širší dopravní sítí.

4. Hodnocení budov

Hodnocení budov prezentují hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A ve výpočtových bodech vygenerované ve vzdálenosti 2 metry před fasádami posuzovaných objektů v definovaném horizontálním i vertikálním rastru, tzv. fasádní hluk. U vícepodlažních objektů je prezentována vždy nejvyšší hodnota zjištěná z hodnot v jednotlivých podlažích. Obytná budova obsahuje „hodnotící terčík“ zobrazující nejvyšší zjištěnou hodnotu ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době (levá část terčíku) a noční době (pravá část terčíku). Hodnocení budov (hodnotící terčík) v horní části znázorňuje nadzemní podlaží (NP), kde je limitní hodnota překročena (viz Obrázek 6). Hodnoty ve výpočtových bodech jsou pro zobrazení vždy automaticky zaokrouhlovány na celá čísla směrem nahoru. Hodnocení budov bylo použito pouze pro zjištění a porovnání počtu obyvatel ovlivněných v jednotlivých 5dB pásmech a pro výpočet hluku na fasádách pro 3D grafické výstupy v řešené oblasti.

Obrázek 6: Zobrazení výpočtových bodů a hodnocení budov



5. 3D grafickými výstupy řešených oblastí

V rámci výsledků byly u jednotlivých vybraných ulic prezentovány 3D grafické výstupy ovlivnění fasád akustickým zatížením. Výstupy byly pro možnost porovnání prezentovány z hlediska dvou limitních hodnot, a to 70/60 dB a 60/50 dB (denní/noční doba).

6. Počty obyvatel ovlivněnými v jednotlivých 5dB pásmech

Součástí akustické studie je i počet osob ovlivněných hlukem v jednotlivých 5dB pásmech, kdy tento podklad slouží jako primární vstup pro hodnocení zdravotních rizik. V souvislosti s hodnocením počtu osob je nutné upozornit na fakt, že primárním vstupem o počtu osob v území je stav počtu obyvatel v základních sídelních jednotkách v hodnoceném území poskytnutý zadavatelem (viz podklad [15]). Uvedený počet osob byl použit, jak při hodnocení současného, tak i výhledového stavu bez i s posuzovanou změnou. Vzhledem k poskytnutým vstupním podkladům – rozdílný rozsah komunikační sítě pro hodnocení stávající a výhledové akustické situace

(stávající stav – údaje TSK Praha, výhledové stavy – údaje ÚRM a ETC) nelze tedy objektivně porovnávat počet obyvatel v jednotlivých decibelových pásmech současného stavu a výhledových stavů. Ve stávající akustické situaci je hodnocen menší rozsah komunikační sítě než ve stavech výhledových. Z prezentovaných výstupů je však možné posoudit rozdíl zasaženého obyvatelstva v jednotlivých decibelových pásmech ve výhledových stavech bez a s posuzovanou změnou, kdy je zohledněno pouze stávající obyvatelstvo nezatížené nárůstem počtu obyvatelstva uplatněním posuzované změny.

5. Vstupní podklady výpočtu

V rámci zpracování akustické studie byly poskytnuty zpracovateli následující vstupní podklady pro její zpracování.

5.1. Automobilová doprava

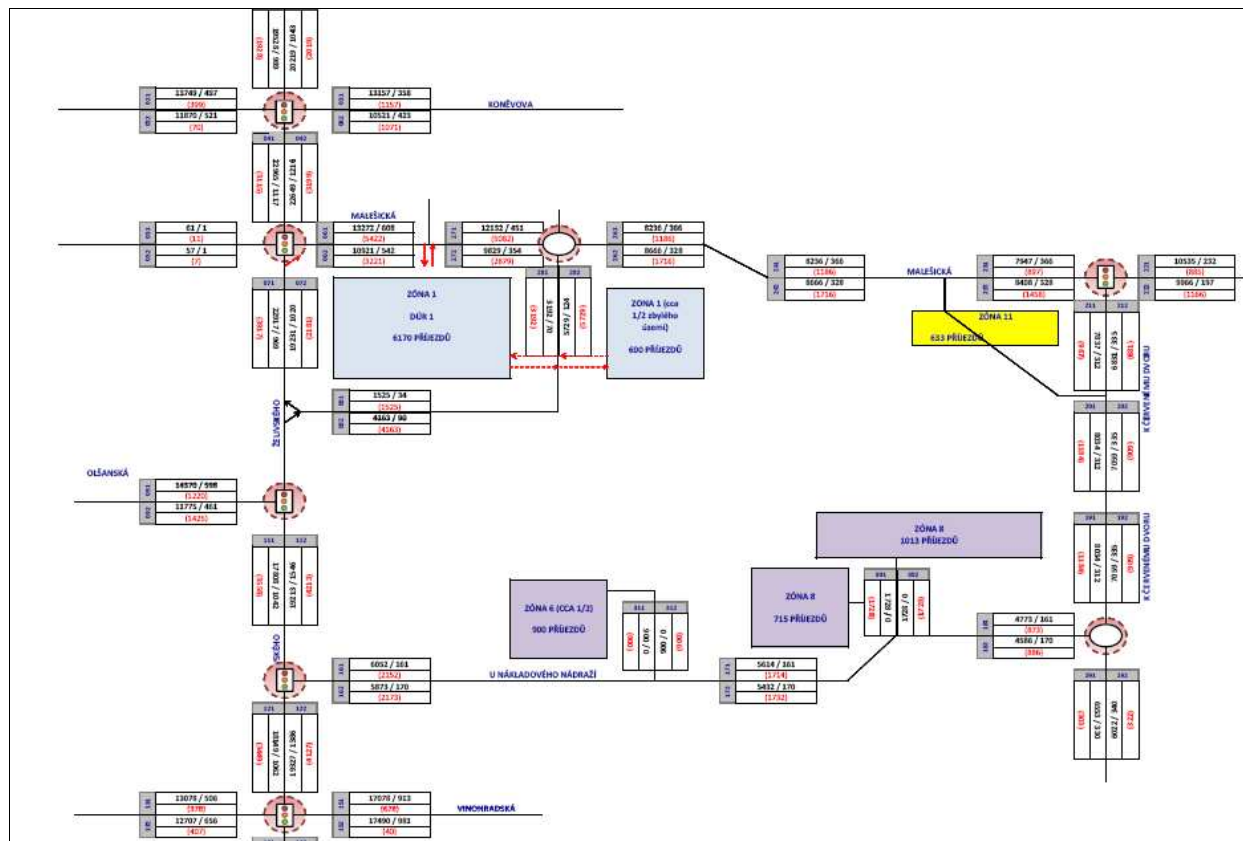
Intenzity stávající individuální automobilové dopravy jsou zpracovány na základě podkladů TSK Praha. Intenzity výhledové individuální automobilové dopravy jsou zpracovány na základě podkladů poskytnutých zadavatelem zakázky (ÚRM) a na základě Dopravního posouzení k urbanistické studii – Nákladové nádraží Žižkov zpracované firmou ETC, s.r.o. (viz podklad [16]). Kartogramy dopravy pro celý rozsah posuzovaného území v současném a výhledových stavech jsou součástí přílohy akustické studie (viz příloha 10.1). Výřezy z kartogramů pro stávající stav a výhledové stavy jsou znázorněny na následujících obrázcích.

Obrázek 7: Výřez kartogramu dopravy – Stávající stav



Legenda: všechna/pomalá vozidla, 0–24 hod.

Obrázek 8: Výřez kartogramu dopravy – Výhledový stav 2015 – se změnou Z 2600/00



Legenda: všechna/nákl. vozidla, 0–24 hod.

Obrázek 9: Výřez kartogramu dopravy – Výhledový stav 2025 – se změnou Z 2600/00



Legenda: všechna/pomalá vozidla, 0–24 hod.

5.2. Tramvajová a autobusová doprava

Intenzity stávající tramvajové a autobusové dopravy jsou zpracovány na základě podkladů poskytnutých TSK Praha. Intenzity výhledové tramvajové a autobusové dopravy jsou zpracovány v souladu s Vyhodnocením vlivu konceptu územního plánu hl. m. Prahy na udržitelný rozvoj území (ÚRM, 2009) viz podklad [11].

5.3. Ostatní vstupní parametry výpočtu

Rychlost

Rychlost silničních motorových vozidel v rámci výpočtu byla pro stávající a výhledové stavy uvažována na základě nejvyšší dovolené rychlosti v posuzovaném území v souladu s TP 219.

Průměrná rychlost tramvajových souprav v posuzovaném území pro stávající stav a výhledové stavy byla uvažována 30 km/hod.

Povrchy komunikací

Povrchy stávajících komunikací byly ve výpočtovém modelu zvoleny pro hodnocené komunikace v souladu se stávajícím stavem na základě datových podkladů poskytnutých zadavatelem (ÚRM). Pro výhledové stavy byl zvolen pro nové komunikace v území kryt označený dle Novely metodiky výpočtu hluku silniční dopravy 2004 jako „Ad – kryt z asfaltového betonu hrubozrnného (ABH) do 16 mm s použitím modifikovaného asfaltu“.

Stoupání

Sklonové a výškové poměry komunikací a tramvajového svršku byly generovány výpočtovým softwarem automaticky na základě podkladů poskytnutých zadavatelem (ÚRM).

Terén

Terénní výšky, zářezy a případné valy v zájmovém území byly vymodelovány na základě podkladů poskytnutých zadavatelem (ÚRM).

Výšky budov a pohltivost fasád

Výšky budov v zájmovém území byly stanoveny na základě podkladů poskytnutých zadavatelem (ÚRM). Vzhledem k charakteru zástavby byl zvolen koeficient pohltivosti fasád jednotlivých objektů 0,37.

6. Výsledky výpočtu a vyhodnocení

V následujících kapitolách jsou uvedeny výsledky výpočtů pro jednotlivé posuzované stavy. Výsledky jsou prezentovány především slovním hodnocením pro jednotlivé neblížeji ovlivněné ulice v rámci změny Z 2600/00 zejména pro celkovou akustickou dopravní situaci, tedy pro vliv silniční a tramvajové dopravy na základě výsledků výpočtu predikčních modelů a výstupu hlukových map. Výstupy odpovídají vstupním parametrům výpočtu uvedeným v kapitole 5. Grafické výstupy v podobě hlukových map jsou součástí přílohy akustické studie – příloha 10.2.

6.1. Stávající stav

6.1.1. Ulice Jana Želivského

Zdrojem hluku je automobilová a tramvajová doprava. V úseku Koněvova – Basilejské náměstí se hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době ($L_{Aeq,16h}$) pohybují v intervalu 73–76 dB a v noční době ($L_{Aeq,8h}$) v intervalu 67–70 dB. V úseku Basilejské náměstí – Olšanská se hodnoty ekvivalentní hladiny akustického

tlaku A v denní době ($L_{Aeq,16h}$) pohybují v intervalu 69–75 dB a v noční době ($L_{Aeq,8h}$) v intervalu 63–69 dB. Hygienický limit 70/60 dB v denní/noční době pro starou hlukovou zátěž dle NV č. 148/2006 Sb. je překračován. Akustická situace v ulici byla hodnocena v úseku mezi ulicemi Koněvova a Olšanská.

6.1.2. Ulice Olšanská

Zdrojem hluku je automobilová a tramvajová doprava. Hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době ($L_{Aeq,16h}$) se pohybují v intervalu 69–70 dB a v noční době ($L_{Aeq,8h}$) v intervalu 64–65 dB. Hygienický limit 70/60 dB v denní/noční době pro starou hlukovou zátěž dle NV č. 148/2006 Sb. je překračován.

6.1.3. Ulice Malešická

Zdrojem hluku je automobilová doprava. V úseku Basilejské náměstí – U Nákladového nádraží se hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době ($L_{Aeq,16h}$) pohybují v intervalu 69–73 dB a v noční době ($L_{Aeq,8h}$) v intervalu 63–67 dB. V úseku U Nákladového nádraží – Na Jarově se hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době ($L_{Aeq,16h}$) pohybují v intervalu 60–63 dB a v noční době ($L_{Aeq,8h}$) v intervalu 54–57 dB. Hygienický limit 70/60 dB v denní/noční době pro starou hlukovou zátěž dle NV č. 148/2006 Sb. je překračován v úseku Basilejské náměstí – U Nákladového nádraží. Akustická situace v ulici byla hodnocena v úseku mezi ulicemi Jana Želivského a Na Jarově.

6.1.4. Ulice K Červenému dvoru

Zdrojem hluku je automobilová doprava. Hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době ($L_{Aeq,16h}$) se pohybují v intervalu 67–72 dB a v noční době ($L_{Aeq,8h}$) v intervalu 61–66 dB. Hygienický limit 70/60 dB v denní/noční době pro starou hlukovou zátěž dle NV č. 148/2006 Sb. je překračován.

6.1.5. Ulice Koněvova

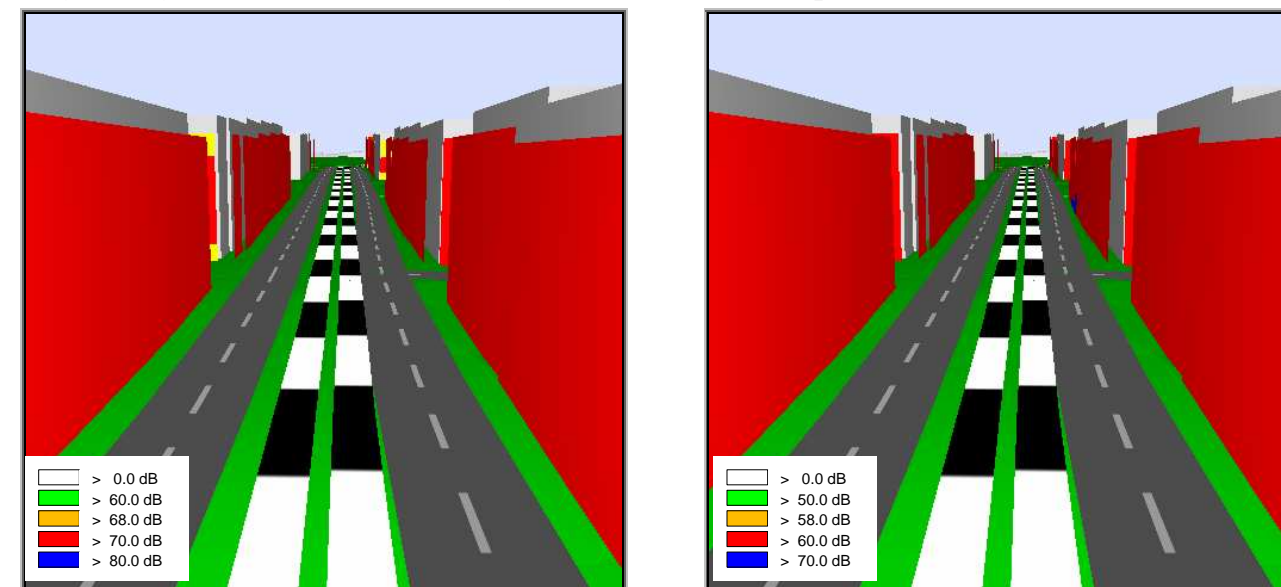
Zdrojem hluku je v úseku mezi ulicemi Černínova a Jana Želivského automobilová doprava, v úseku Jana Želivského a Spojovací automobilová a tramvajová doprava. V úseku Černínova – Jana Želivského se hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době ($L_{Aeq,16h}$) pohybují v intervalu 67–74 dB a v noční době ($L_{Aeq,8h}$) v intervalu 61–68 dB. V úseku Jana Želivského – Spojovací se hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době ($L_{Aeq,16h}$) pohybují v intervalu 68–73 dB a v noční době ($L_{Aeq,8h}$) v intervalu 62–67 dB. Hygienický limit 70/60 dB v denní/noční době pro starou hlukovou zátěž dle NV č. 148/2006 Sb. je překračován. Akustická situace v ulici byla hodnocena v úseku mezi ulicemi Černínova a Spojovací.

6.2. Výhledový stav v roce 2015 – bez změny Z 2600/00

6.2.1. Ulice Jana Želivského

Zdrojem hluku je automobilová a tramvajová doprava. V úseku Koněvova – Basilejské náměstí se hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době ($L_{Aeq,16h}$) pohybují v intervalu 73–77 dB a v noční době ($L_{Aeq,8h}$) v intervalu 67–71 dB. V úseku Basilejské náměstí – Olšanská se hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době ($L_{Aeq,16h}$) pohybují v intervalu 70–74 dB a v noční době ($L_{Aeq,8h}$) v intervalu 64–68 dB. Hygienický limit 70/60 dB v denní/noční době pro starou hlukovou zátěž dle NV č. 148/2006 Sb. je překračován. Akustická situace v ulici byla hodnocena v úseku mezi ulicemi Koněvova a Olšanská.

Obrázek 10: Ukázka hodnocení fasád v ulici Jana Želivského – pohled směrem od ulice Koněvova – Výhledový stav v roce 2015 bez změny Z 2600/00 – celková dopravní akustická situace



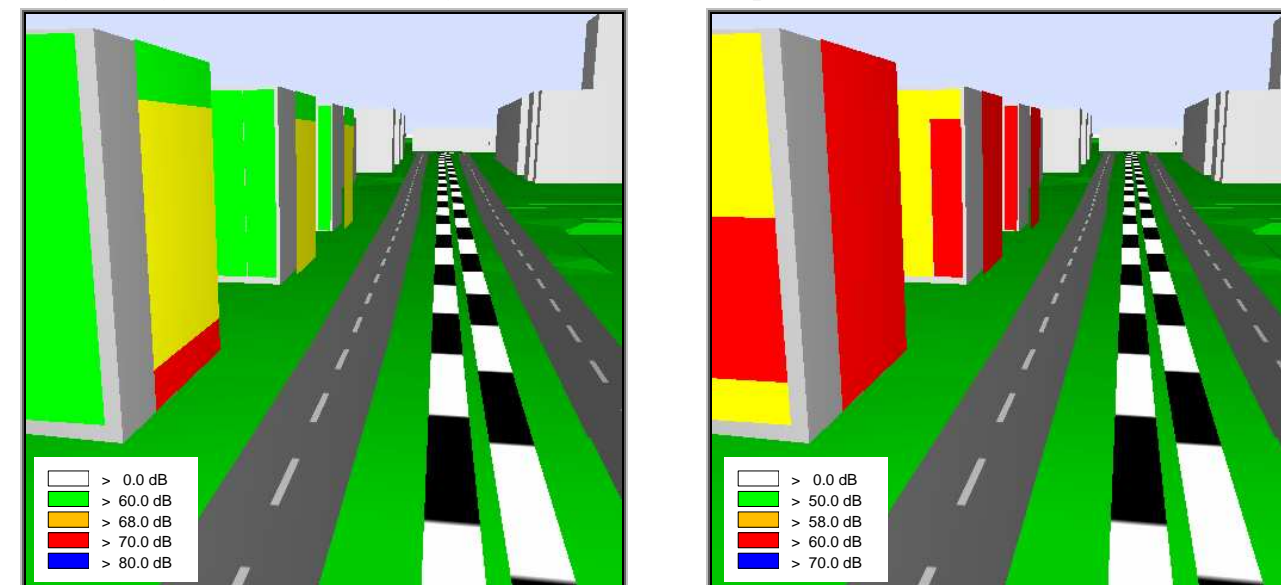
Denní doba, hygienický limit 70 dB

Noční doba, hygienický limit 60 dB

6.2.2. Ulice Olšanská

Zdrojem hluku je automobilová a tramvajová doprava. Hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době ($L_{Aeq,16h}$) se pohybují v intervalu 70–71 dB a v noční době ($L_{Aeq,8h}$) v intervalu 64–65 dB. Hygienický limit 70/60 dB v denní/noční době pro starou hlukovou zátěž dle NV č. 148/2006 Sb. je překračován.

Obrázek 11: Ukázka hodnocení fasád v ulici Olšanská pohled směrem k ulici Jana Želivského – Výhledový stav 2015 – bez změny Z 2600/00 – celková dopravní akustická situace



Denní doba, hygienický limit 70 dB

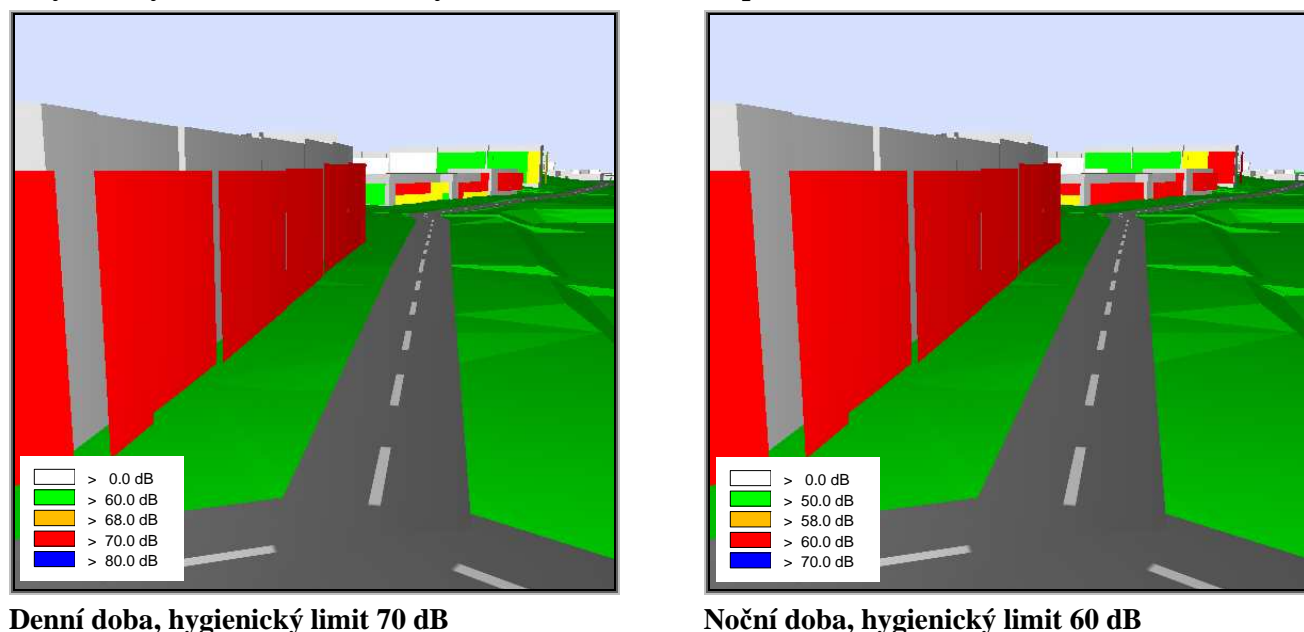
Noční doba, hygienický limit 60 dB

6.2.3. Ulice Malešická

Zdrojem hluku je automobilová doprava. V úseku Basilejské náměstí – U Nákladového nádraží se hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době ($L_{Aeq,16h}$) pohybují v intervalu 70–75 dB a v noční době ($L_{Aeq,8h}$) v intervalu 64–69 dB. V úseku U Nákladového nádraží – Na Jarově se hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době ($L_{Aeq,16h}$) pohybují v intervalu 60–64 dB a v noční době ($L_{Aeq,8h}$) v intervalu 55–58 dB. Hygienický limit 70/60 dB v denní/noční době pro starou hlukovou zátěž dle NV č. 148/2006 Sb. je překračován v úseku Basilejské náměstí – U Nákladového nádraží. Akustická situace v ulici byla hodnocena v úseku mezi ulicemi Jana Želivského a Na Jarově.

V Malešické ulici bylo ve výpočtu výhledového stavu uvažováno v úseku mezi ulicemi Jana Želivského a Jilmová s typem povrchu označený dle Novely metodiky výpočtu hluku silniční dopravy 2004 jako „Cb – kryt z hrubé dlažby“.

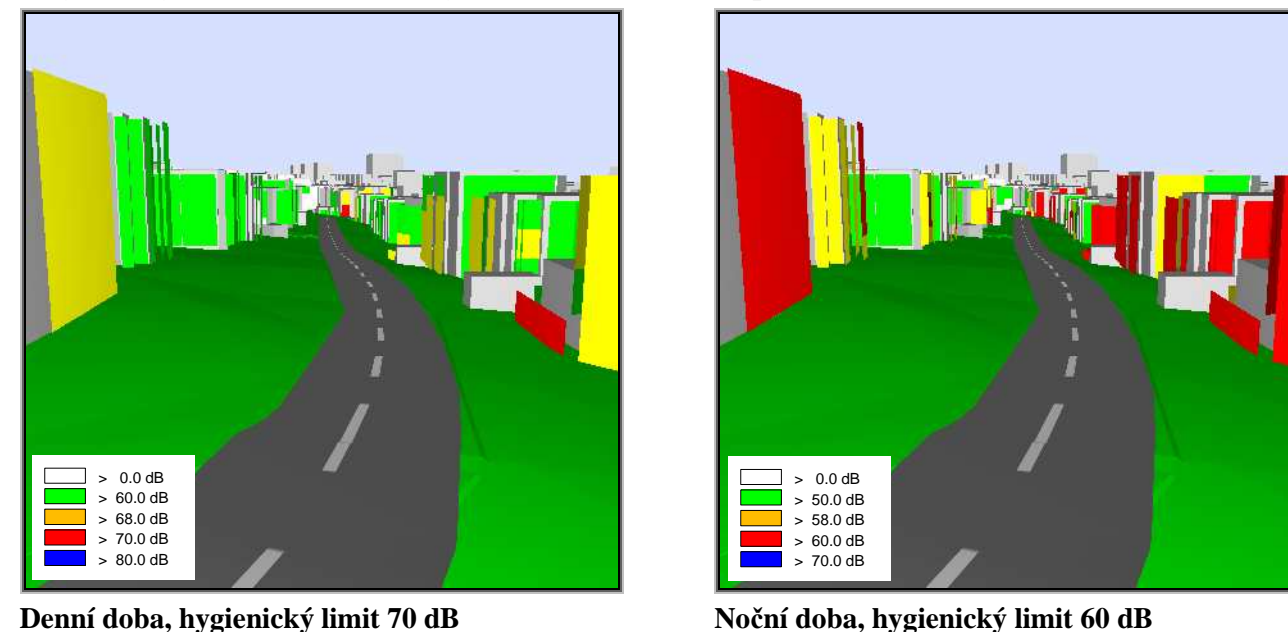
Obrázek 12: Ukázka hodnocení fasád v ulici Malešická pohled od Basilejského náměstí – Výhledový stav 2015 – bez změny Z 2600/00 – celková dopravní akustická situace



6.2.4. Ulice K Červenému dvoru

Zdrojem hluku je automobilová doprava. Hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době ($L_{Aeq,16h}$) se pohybují v intervalu 67–71 dB a v noční době ($L_{Aeq,8h}$) v intervalu 60–65 dB. Hygienický limit 70/60 dB v denní/noční době pro starou hlukovou zátěž dle NV č. 148/2006 Sb. je překračován.

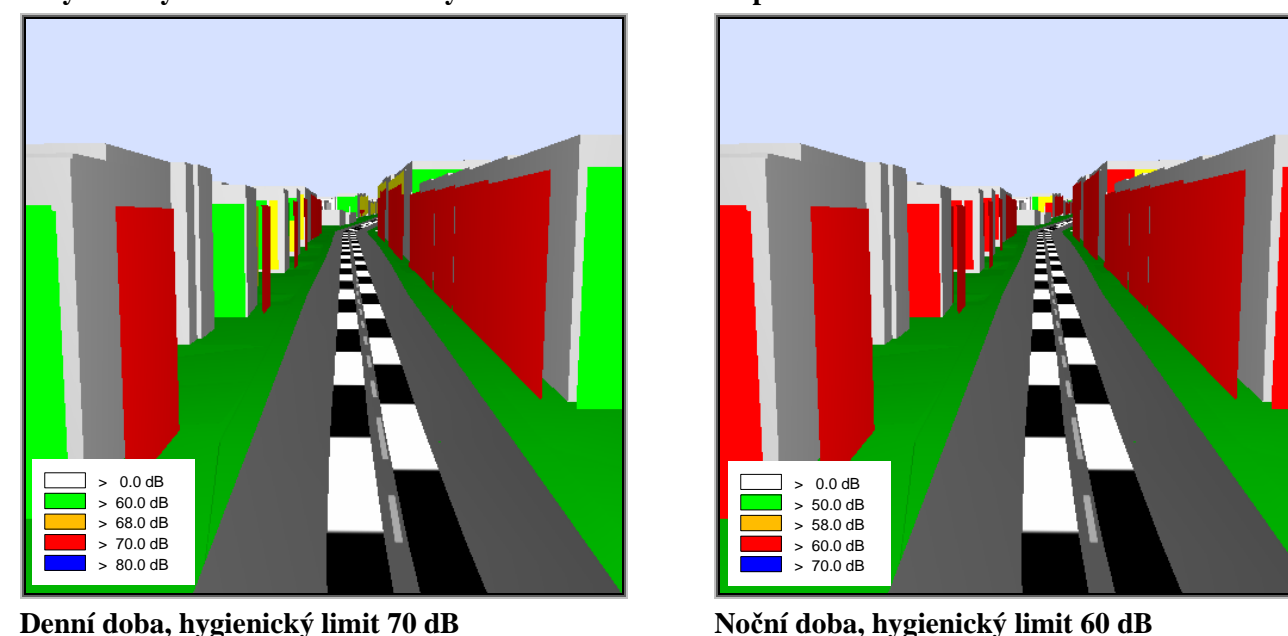
Obrázek 13: Ukázka hodnocení fasád v ulici K Červenému dvoru pohled kulici Na Palouku – Výhledový stav 2015 – bez změny Z 2600/00 – celková dopravní akustická situace



6.2.5. Ulice Koněvova

Zdrojem hluku je v úseku mezi ulicemi Černínova a Jana Želivského automobilová doprava, v úseku Jana Želivského a Spojovací automobilová a tramvajová doprava. V úseku Černínova – Jana Želivského se hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době ($L_{Aeq,16h}$) pohybují v intervalu 68–75 dB a v noční době ($L_{Aeq,8h}$) v intervalu 62–69 dB. V úseku Jana Želivského – Spojovací se hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době ($L_{Aeq,16h}$) pohybují v intervalu 68–73 dB a v noční době ($L_{Aeq,8h}$) v intervalu 62–67 dB. Hygienický limit 70/60 dB v denní/noční době pro starou hlukovou zátěž dle NV č. 148/2006 Sb. je překračován. Akustická situace v ulici byla hodnocena v úseku mezi ulicemi Černínova a Spojovací.

Obrázek 14: Ukázka hodnocení fasád v ulici Koněvova pohled od ulice Jana Želivského – Výhledový stav 2015 – bez změny Z 2600/00 – celková dopravní akustická situace

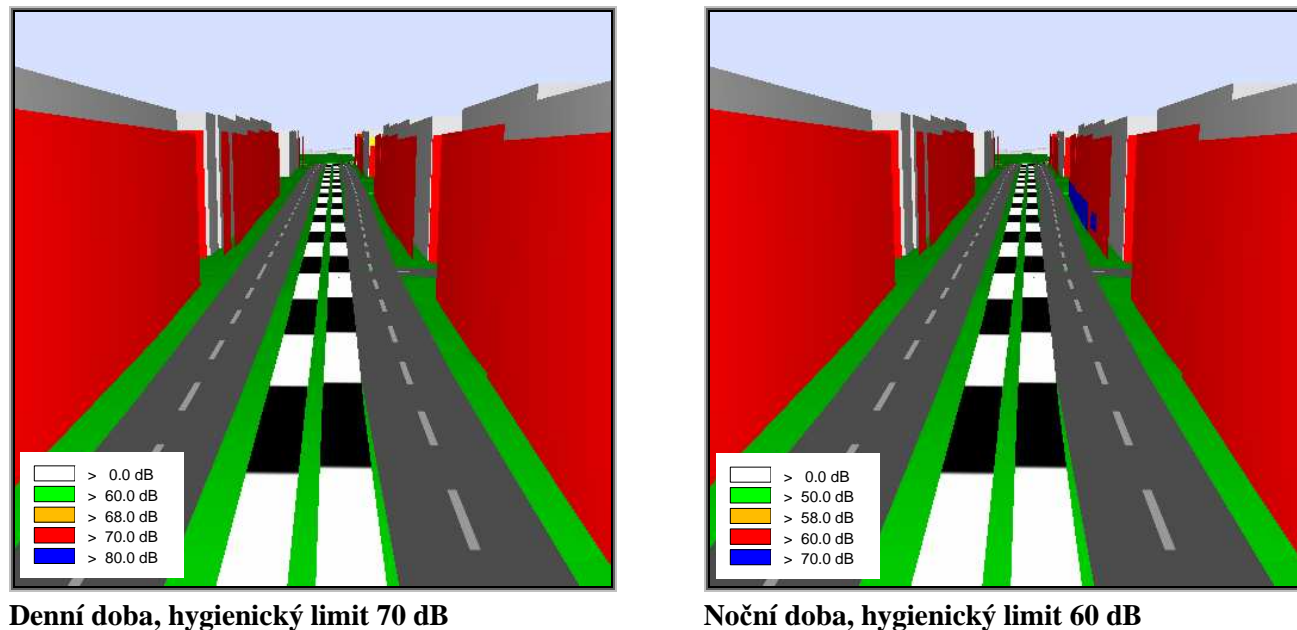


6.3. Výhledový stav v roce 2015 – se změnou Z 2600/00 (s částečnou naplněností území)

6.3.1. Ulice Jana Želivského

Zdrojem hluku je automobilová a tramvajová doprava. V úseku Koněvova – Basilejské náměstí se hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době ($L_{Aeq,16h}$) pohybují v intervalu 74–77 dB a v noční době ($L_{Aeq,8h}$) v intervalu 68–71 dB. V úseku Basilejské náměstí – Olšanská se hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době ($L_{Aeq,16h}$) pohybují v intervalu 70–74 dB a v noční době ($L_{Aeq,8h}$) v intervalu 64–68 dB. Hygienický limit 70/60 dB v denní/noční době pro starou hlukovou zátěž dle NV č. 148/2006 Sb. je překračován. Akustická situace v ulici byla hodnocena v úseku mezi ulicemi Koněvova a Olšanská.

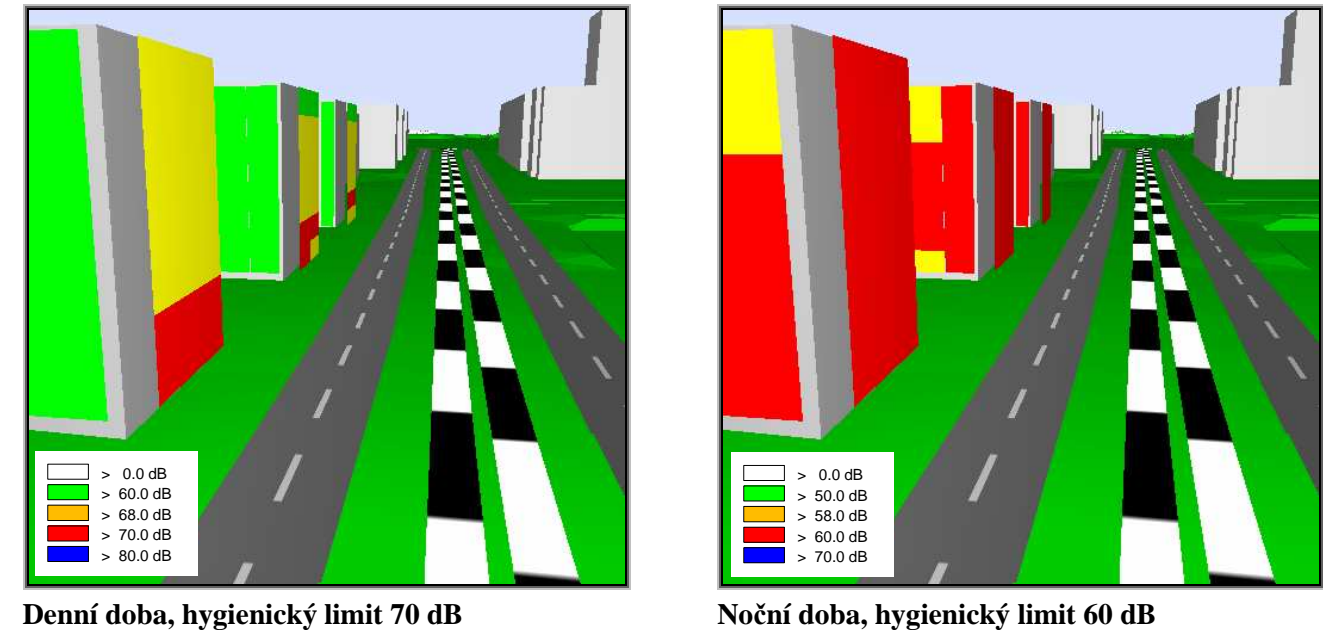
Obrázek 15: Ukázka hodnocení fasád v ulici Jana Želivského pohled směrem od ulice Koněvova – Výhledový stav 2015 – se změnou Z 2600/00 – celková dopravní akustická situace



6.3.2. Ulice Olšanská

Zdrojem hluku je automobilová a tramvajová doprava. Hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době ($L_{Aeq,16h}$) se pohybují v intervalu 70–71 dB a v noční době ($L_{Aeq,8h}$) v intervalu 64–65 dB. Hygienický limit 70/60 dB v denní/noční době pro starou hlukovou zátěž dle NV č. 148/2006 Sb. je překračován.

Obrázek 16: Ukázka hodnocení fasád v ulici Olšanská pohled směrem k ulici Jana Želivského – Výhledový stav 2015 – se změnou Z 2600/00 – celková dopravní akustická situace

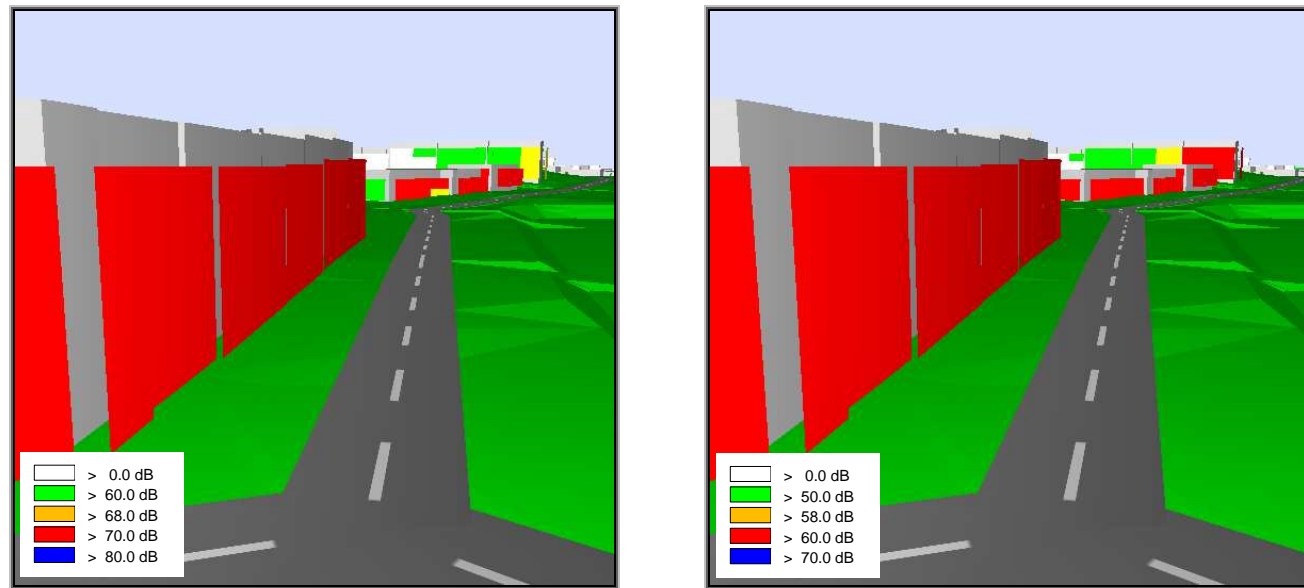


6.3.3. Ulice Malešická

Zdrojem hluku je automobilová doprava. V úseku Basilejské náměstí – U Nákladového nádraží se hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době ($L_{Aeq,16h}$) pohybují v intervalu 70–76 dB a v noční době ($L_{Aeq,8h}$) v intervalu 64–70 dB. V úseku U Nákladového nádraží – Na Jarově se hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době ($L_{Aeq,16h}$) pohybují v intervalu 61–64 dB a v noční době ($L_{Aeq,8h}$) v intervalu 55–58 dB. Hygienický limit 70/60 dB v denní/noční době pro starou hlukovou zátěž dle NV č. 148/2006 Sb. je překračován v úseku Basilejské náměstí – U Nákladového nádraží. Akustická situace v ulici byla hodnocena v úseku mezi ulicemi Jana Želivského a Na Jarově.

V Malešické ulici bylo ve výpočtu výhledového stavu uvažováno v úseku mezi ulicemi Jana Želivského a Jilmová s typem povrchu označený dle Novely metodiky výpočtu hluku silniční dopravy 2004 jako „Cb – kryt z hrubé dlažby“.

Obrázek 17: Ukázka hodnocení fasád v ulici Malešická pohled od Basilejského náměstí – Výhledový stav 2015 – se změnou Z 2600/00 – celková dopravní akustická situace



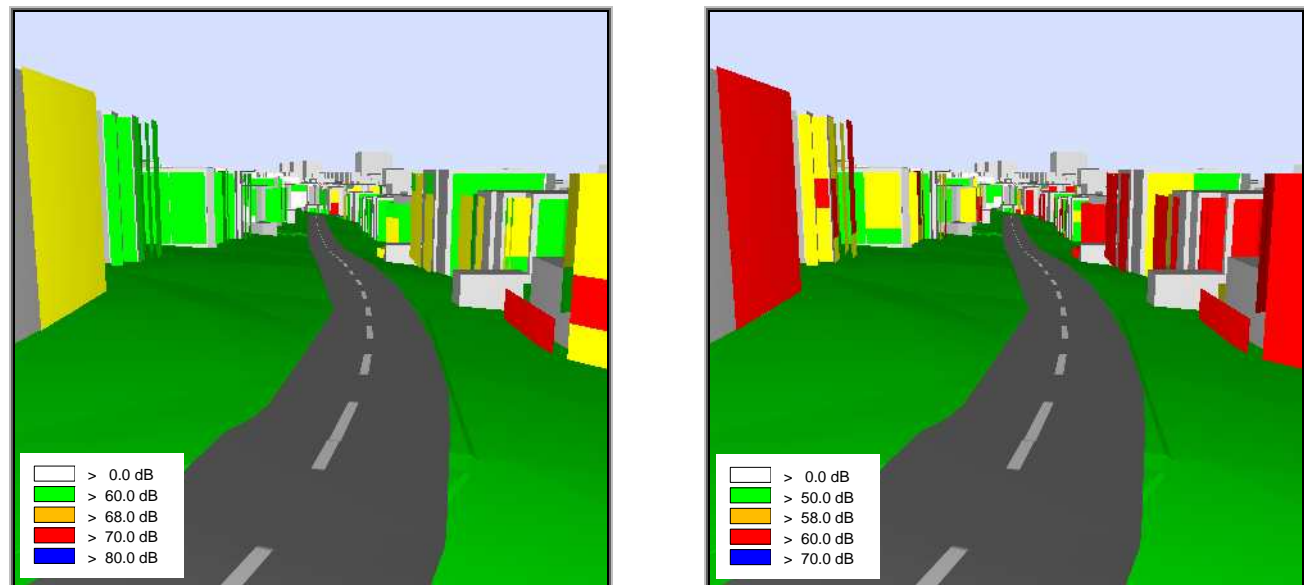
Denní doba, hygienický limit 70 dB

Noční doba, hygienický limit 60 dB

6.3.4. Ulice K Červenému dvoru

Zdrojem hluku je automobilová doprava. Hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době ($L_{Aeq,16h}$) se pohybují v intervalu 67–71 dB a v noční době ($L_{Aeq,8h}$) v intervalu 60–65 dB. Hygienický limit 70/60 dB v denní/noční době pro starou hlukovou zátěž dle NV č. 148/2006 Sb. je překračován.

Obrázek 18: Ukázka hodnocení fasád v ulici K Červenému dvoru pohled kulíci Na Palouku – Výhledový stav 2015 – se změnou Z 2600/00 – celková dopravní akustická situace



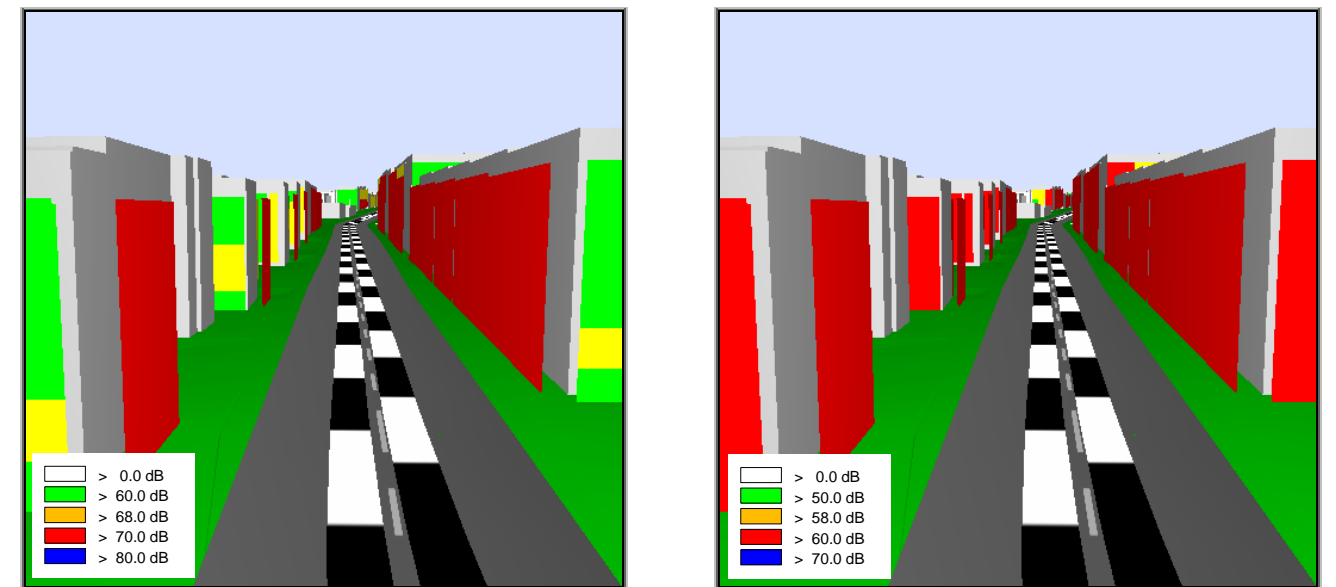
Denní doba, hygienický limit 70 dB

Noční doba, hygienický limit 60 dB

6.3.5. Ulice Koněvova

Zdrojem hluku je v úseku mezi ulicemi Černínova a Jana Želivského automobilová doprava, v úseku Jana Želivského a Spojovací automobilová a tramvajová doprava. V úseku Černínova – Jana Želivského se hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době ($L_{Aeq,16h}$) pohybují v intervalu 68–75 dB a v noční době ($L_{Aeq,8h}$) v intervalu 62–69 dB. V úseku Jana Želivského – Spojovací se hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době ($L_{Aeq,16h}$) pohybují v intervalu 69–74 dB a v noční době ($L_{Aeq,8h}$) v intervalu 62–68 dB. Hygienický limit 70/60 dB v denní/noční době pro starou hlukovou zátěž dle NV č. 148/2006 Sb. je překračován. Akustická situace v ulici byla hodnocena v úseku mezi ulicemi Černínova a Spojovací.

Obrázek 19: Ukázka hodnocení fasád v ulici Koněvova pohled od ulice Jana Želivského – Výhledový stav 2015 – se změnou Z 2600/00 – celková dopravní akustická situace



Denní doba, hygienický limit 70 dB

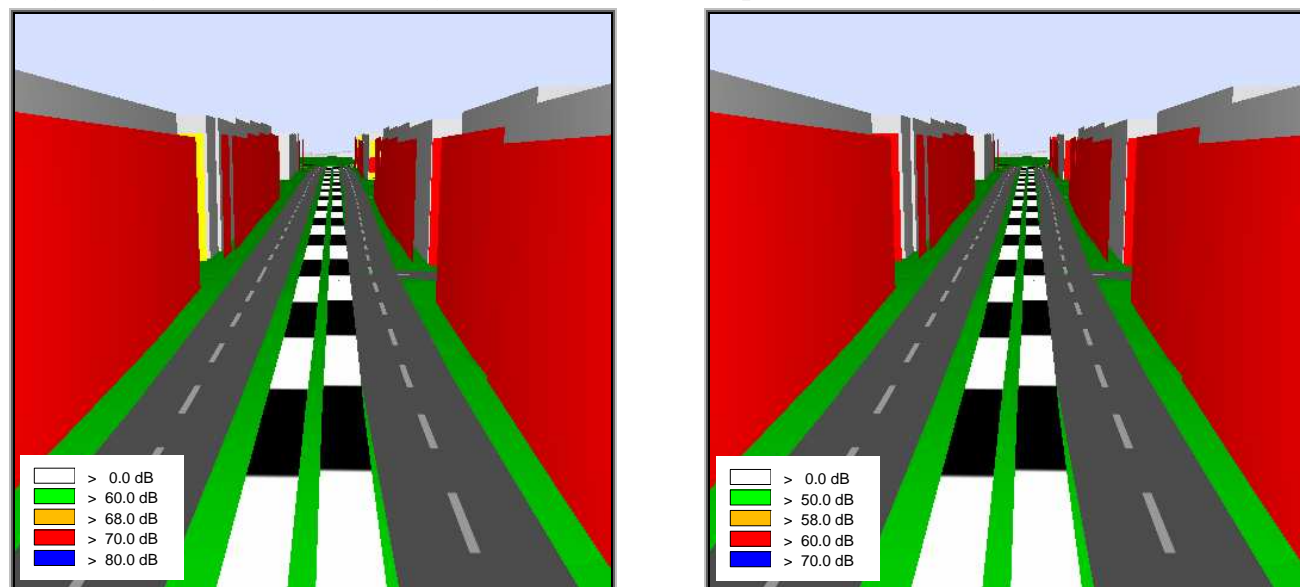
Noční doba, hygienický limit 60 dB

6.4. Výhledový stav v roce 2025 – bez změny Z 2600/00

6.4.1. Ulice Jana Želivského

Zdrojem hluku je automobilová a tramvajová doprava. V úseku Koněvova – Basilejské náměstí se hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době ($L_{Aeq,16h}$) pohybují v intervalu 72–76 dB a v noční době ($L_{Aeq,8h}$) v intervalu 66–70 dB. V úseku Basilejské náměstí – Olšanská se hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době ($L_{Aeq,16h}$) pohybují v intervalu 69–74 dB a v noční době ($L_{Aeq,8h}$) v intervalu 63–68 dB. Hygienický limit 70/60 dB v denní/noční době pro starou hlukovou zátěž dle NV č. 148/2006 Sb. je překračován. Akustická situace v ulici byla hodnocena v úseku mezi ulicemi Koněvova a Olšanská.

Obrázek 20: Ukázka hodnocení fasád v ulici Jana Želivského pohled směrem od ulice Koněvova – Výhledový stav 2025 – bez změny Z 2600/00 – celková dopravní akustická situace



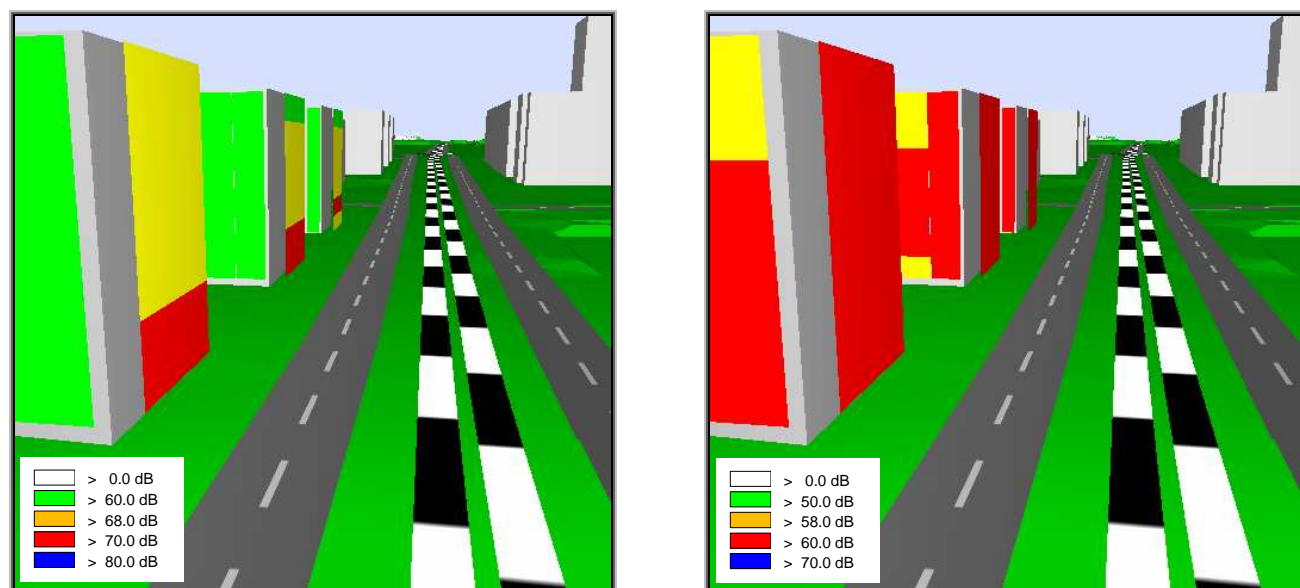
Denní doba, hygienický limit 70 dB

Noční doba, hygienický limit 60 dB

6.4.2. Ulice Olšanská

Zdrojem hluku je automobilová a tramvajová doprava. Hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době ($L_{Aeq,16h}$) se pohybují v intervalu 70–71 dB a v noční době ($L_{Aeq,8h}$) v intervalu 64–65 dB. Hygienický limit 70/60 dB v denní/noční době pro starou hlukovou zátěž dle NV č. 148/2006 Sb. je překračován.

Obrázek 21: Ukázka hodnocení fasád v ulici Olšanská pohled směrem k ulici Jana Želivského – Výhledový stav 2025 – bez změny Z 2600/00 – celková dopravní akustická situace



Denní doba, hygienický limit 70 dB

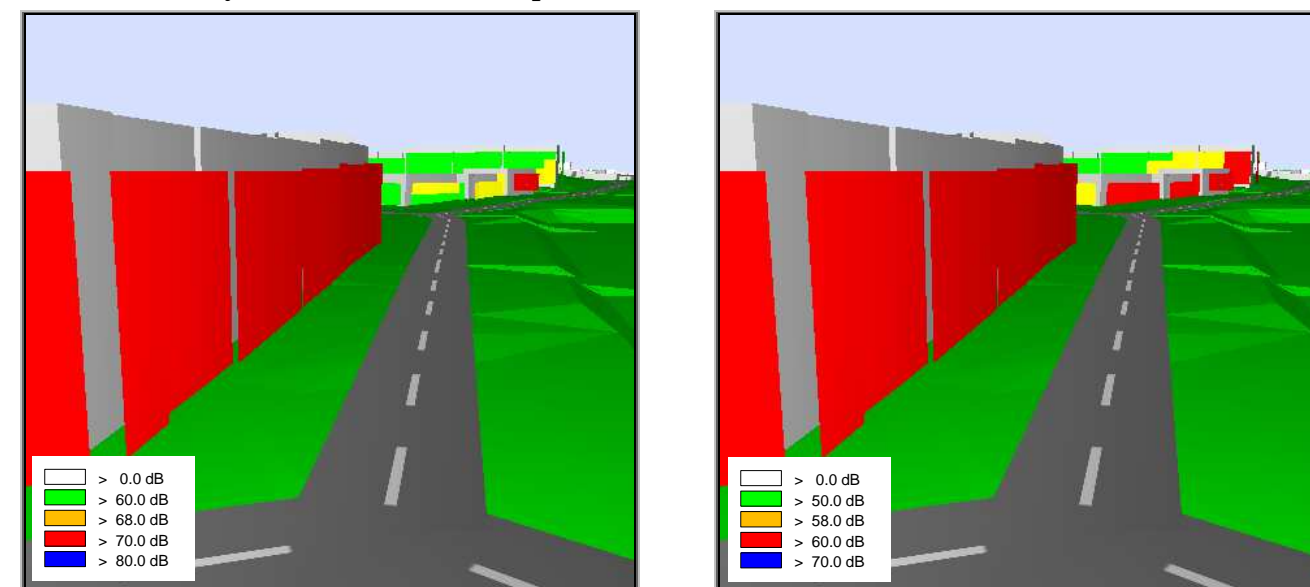
Noční doba, hygienický limit 60 dB

6.4.3. Ulice Malešická

Zdrojem hluku je automobilová doprava. V úseku Basilejské náměstí – U Nákladového nádraží se hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době ($L_{Aeq,16h}$) pohybují v intervalu 69–73 dB a v noční době ($L_{Aeq,8h}$) v intervalu 62–66 dB. V úseku U Nákladového nádraží – Na Jarově (nájezd na Jarovskou spojku) se hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době ($L_{Aeq,16h}$) pohybují v intervalu 61–63 dB a v noční době ($L_{Aeq,8h}$) v intervalu 54–56 dB. Hygienický limit 70/60 dB v denní/noční době pro starou hlukovou zátěž dle NV č. 148/2006 Sb. je překračován v úseku Basilejské náměstí – U Nákladového nádraží. Akustická situace v ulici byla hodnocena v úseku mezi ulicemi Jana Želivského a Na Jarově (nájezd na Jarovskou spojku).

V Malešické ulici bylo ve výpočtu výhledového stavu uvažováno v úseku mezi ulicemi Jana Želivského a Jilmová s typem povrchu označený dle Novely metodiky výpočtu hluku silniční dopravy 2004 jako „Cb – kryt z hrubé dlažby“.

Obrázek 22: Ukázka hodnocení fasád v ulici Malešická pohled od Basilejského náměstí – Výhledový stav 2025 – bez změny Z 2600/00 – celková dopravní akustická situace



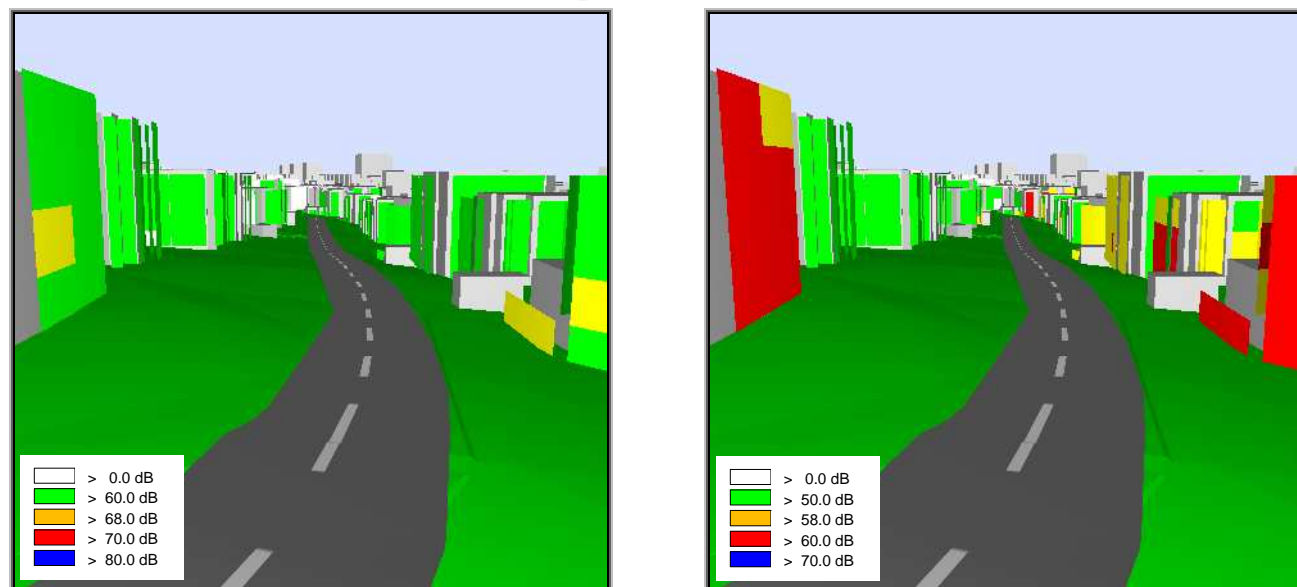
Denní doba, hygienický limit 70 dB

Noční doba, hygienický limit 60 dB

6.4.4. Ulice K Červenému dvoru

Zdrojem hluku je automobilová doprava. Hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době ($L_{Aeq,16h}$) se pohybují v intervalu 64–70 dB a v noční době ($L_{Aeq,8h}$) v intervalu 58–62 dB. Hygienický limit 70/60 dB v denní/noční době pro starou hlukovou zátěž dle NV č. 148/2006 Sb. je překračován, popř. se hodnoty pohybují na hranici hygienického limitu.

Obrázek 23: Ukázka hodnocení fasád v ulici K Červenému dvoru pohled k ulici Na Palouku – Výhledový stav 2025 – bez změny Z 2600/00 – celková dopravní akustická situace



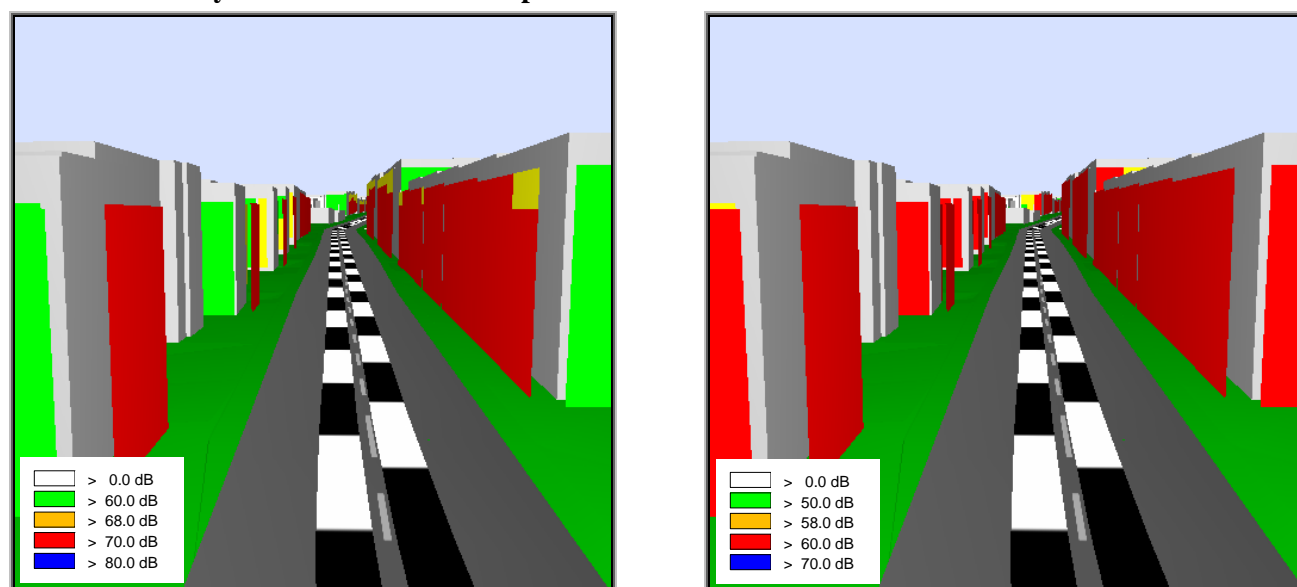
Denní doba, hygienický limit 70 dB

Noční doba, hygienický limit 60 dB

6.4.5. Ulice Koněvova

Zdrojem hluku je v úseku mezi ulicemi Černínova a Jana Želivského automobilová doprava, v úseku Jana Želivského a Spojovací automobilová a tramvajová doprava. V úseku Černínova – Jana Želivského se hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době ($L_{Aeq,16h}$) pohybují v intervalu 67–74 dB a v noční době ($L_{Aeq,8h}$) v intervalu 61–68 dB. V úseku Jana Želivského – Spojovací se hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době ($L_{Aeq,16h}$) pohybují v intervalu 69–73 dB a v noční době ($L_{Aeq,8h}$) v intervalu 63–67 dB. Hygienický limit 70/60 dB v denní/noční době pro starou hlukovou zátěž dle NV č. 148/2006 Sb. je překračován. Akustická situace v ulici byla hodnocena v úseku mezi ulicemi Černínova a Spojovací.

Obrázek 24: Ukázka hodnocení fasád v ulici Koněvova pohled od ulice Jana Želivského – Výhledový stav 2025 – bez změny Z 2600/00 – celková dopravní akustická situace



Denní doba, hygienický limit 70 dB

Noční doba, hygienický limit 60 dB

6.4.6. Nové prodloužení ulice Olšanská, tzv. Jarovská spojka

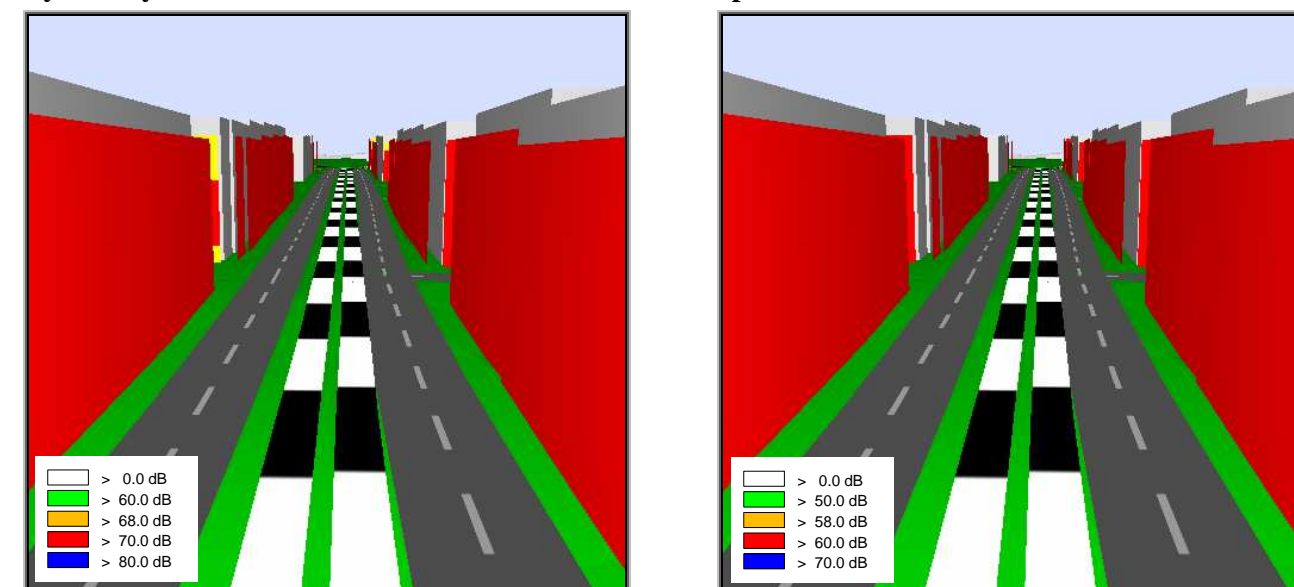
Zdrojem hluku bude automobilová a tramvajová doprava. V okolí posuzované nové komunikace není, na základě poskytnutých vstupních podkladů v době zpracování studie, blíže specifikována případná nová chráněná zástavba. Vzhledem k uvedené skutečnosti byla hodnocena emisní charakteristika komunikace. Emisní hodnoty komunikace – hodnoty ekvivalentních hladin akustického tlaku A ve vzdálenosti 7,5 m od osy vnějšího jízdního pruhu komunikace – se pohybují v denní době v intervalu 67–68 dB a v noční době v intervalu 60–61 dB pro spolupůsobení silniční a tramvajové dopravy.

6.5. Výhledový stav v roce 2025 – se změnou Z 2600/00

6.5.1. Ulice Jana Želivského

Zdrojem hluku je automobilová a tramvajová doprava. V úseku Koněvova – Basilejské náměstí se hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době ($L_{Aeq,16h}$) pohybují v intervalu 72–76 dB a v noční době ($L_{Aeq,8h}$) v intervalu 67–70 dB. V úseku Basilejské náměstí – Olšanská se hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době ($L_{Aeq,16h}$) pohybují v intervalu 69–73 dB a v noční době ($L_{Aeq,8h}$) v intervalu 63–67 dB. Hygienický limit 70/60 dB v denní/noční době pro starou hlukovou zátěž dle NV č. 148/2006 Sb. je překračován. Akustická situace v ulici byla hodnocena v úseku mezi ulicemi Koněvova a Olšanská.

Obrázek 25: Ukázka hodnocení fasád v ulici Jana Želivského pohled směrem od ulice Koněvova – Výhledový stav 2025 – se změnou Z 2600/00 – celková dopravní akustická situace



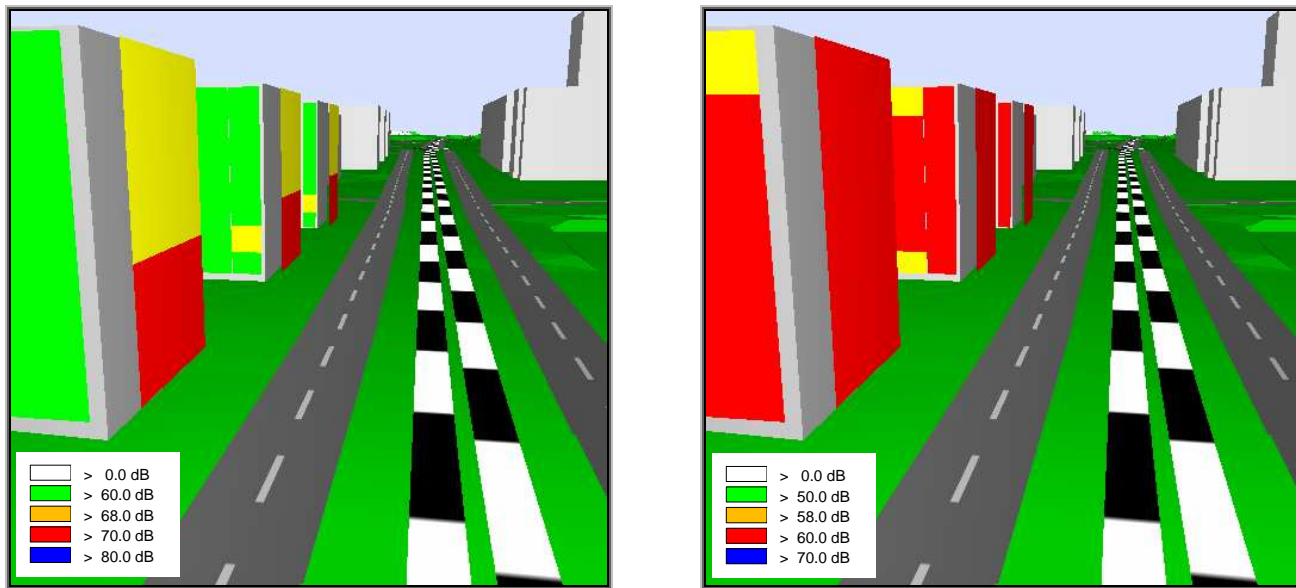
Denní doba, hygienický limit 70 dB

Noční doba, hygienický limit 60 dB

6.5.2. Ulice Olšanská

Zdrojem hluku je automobilová a tramvajová doprava. Hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době ($L_{Aeq,16h}$) se pohybují v intervalu 70–71 dB a v noční době ($L_{Aeq,8h}$) v intervalu 64–65 dB. Hygienický limit 70/60 dB v denní/noční době pro starou hlukovou zátěž dle NV č. 148/2006 Sb. je překračován.

Obrázek 26: Ukázka hodnocení fasád v ulici Olšanská pohled směrem k ulici Jana Želivského – Výhledový stav 2025 – se změnou Z 2600/00 – celková dopravní akustická situace



Denní doba, hygienický limit 70 dB

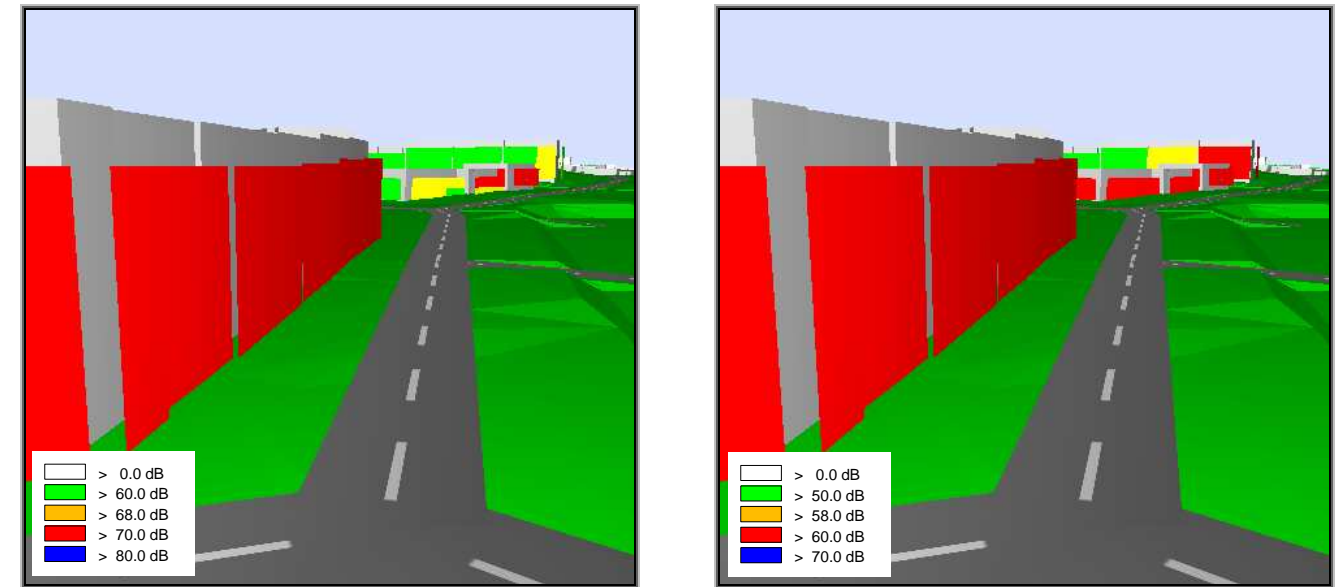
Noční doba, hygienický limit 60 dB

6.5.3. Ulice Malešická

Zdrojem hluku je automobilová doprava. V úseku Basilejské náměstí – U Nákladového nádraží se hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době ($L_{Aeq,16h}$) pohybují v intervalu 70–73 dB a v noční době ($L_{Aeq,8h}$) v intervalu 63–67 dB. V úseku U Nákladového nádraží – Na Jarově (nájezd na Jarovskou spojku) se hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době ($L_{Aeq,16h}$) pohybují v intervalu 62–64 dB a v noční době ($L_{Aeq,8h}$) v intervalu 55–58 dB. Hygienický limit 70/60 dB v denní/noční době pro starou hlukovou zátěž dle NV č. 148/2006 Sb. je překračován v úseku Basilejské náměstí – U Nákladového nádraží. Akustická situace v ulici byla hodnocena v úseku mezi ulicemi Jana Želivského a Na Jarově (nájezd na Jarovskou spojku).

V Malešické ulici bylo ve výpočtu výhledového stavu uvažováno v úseku mezi ulicemi Jana Želivského a Jilmová s typem povrchu označený dle Novely metodiky výpočtu hluku silniční dopravy 2004 jako „Cb – kryt z hrubé dlažby“.

Obrázek 27: Ukázka hodnocení fasád v ulici Malešická pohled od Basilejského náměstí – Výhledový stav 2025 – se změnou Z 2600/00 – celková dopravní akustická situace



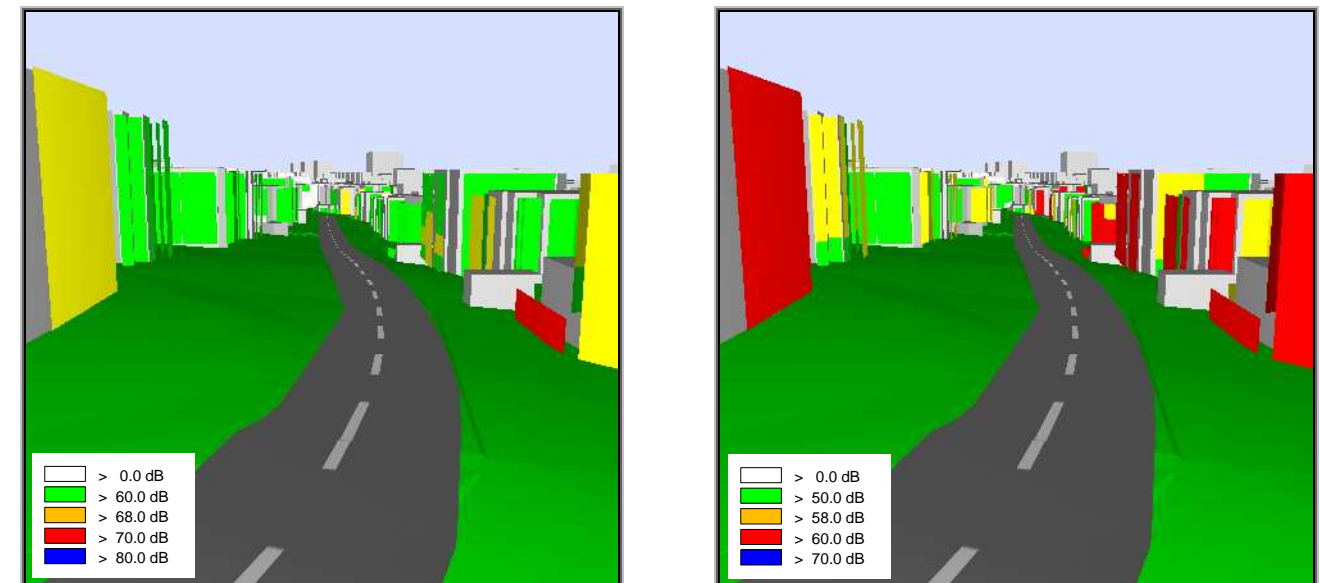
Denní doba, hygienický limit 70 dB

Noční doba, hygienický limit 60 dB

6.5.4. Ulice K Červenému dvoru

Zdrojem hluku je automobilová doprava. Hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době ($L_{Aeq,16h}$) se pohybují v intervalu 65–71 dB a v noční době ($L_{Aeq,8h}$) v intervalu 58–64 dB. Hygienický limit 70/60 dB v denní/noční době pro starou hlukovou zátěž dle NV č. 148/2006 Sb. je překračován.

Obrázek 28: Ukázka hodnocení fasád v ulici K Červenému dvoru pohled k ulici Na Palouku – Výhledový stav 2025 – se změnou Z 2600/00 – celková dopravní akustická situace



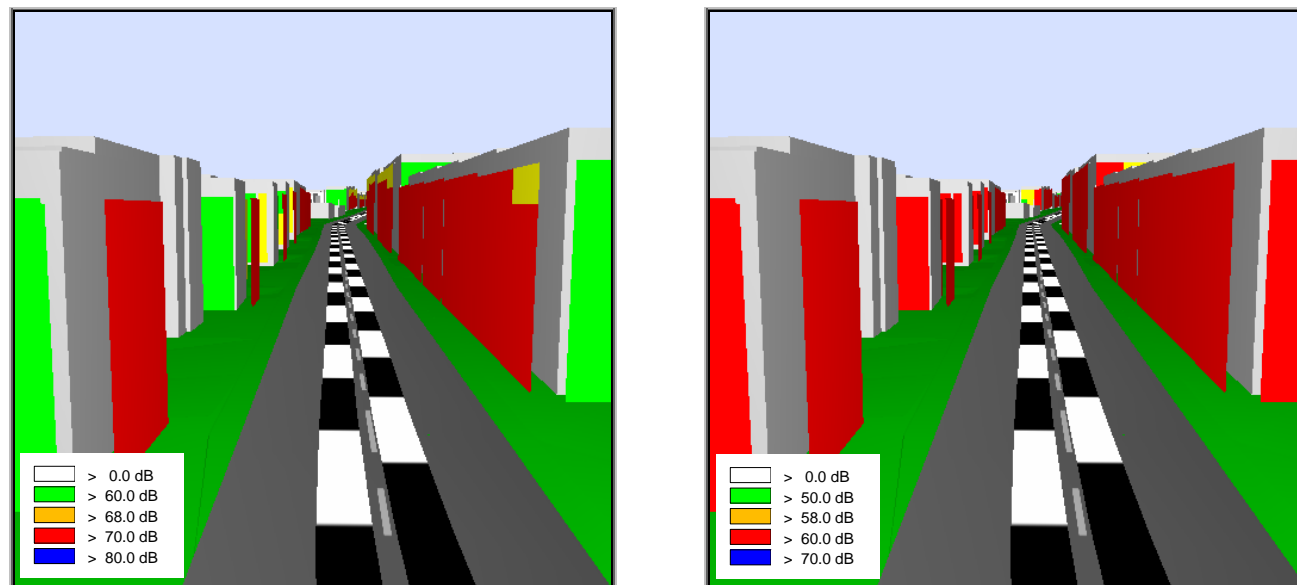
Denní doba, hygienický limit 70 dB

Noční doba, hygienický limit 60 dB

6.5.5. Ulice Koněvova

Zdrojem hluku je v úseku mezi ulicemi Černínova a Jana Želivského automobilová doprava, v úseku Jana Želivského a Spojovací automobilová a tramvajová doprava. V úseku Černínova – Jana Želivského se hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době ($L_{Aeq,16h}$) pohybují v intervalu 67–74 dB a v noční době ($L_{Aeq,8h}$) v intervalu 61–68 dB. V úseku Jana Želivského – Spojovací se hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní době ($L_{Aeq,16h}$) pohybují v intervalu 69–73 dB a v noční době ($L_{Aeq,8h}$) v intervalu 63–67 dB. Hygienický limit 70/60 dB v denní/noční době pro starou hlukovou zátěž dle NV č. 148/2006 Sb. je překračován. Akustická situace v ulici byla hodnocena v úseku mezi ulicemi Černínova a Spojovací.

Obrázek 29: Ukázka hodnocení fasád v ulici Koněvova pohled od ulice Jana Želivského – Výhledový stav 2025 – se změnou Z 2600/00 – celková dopravní akustická situace



Denní doba, hygienický limit 70 dB

Noční doba, hygienický limit 60 dB

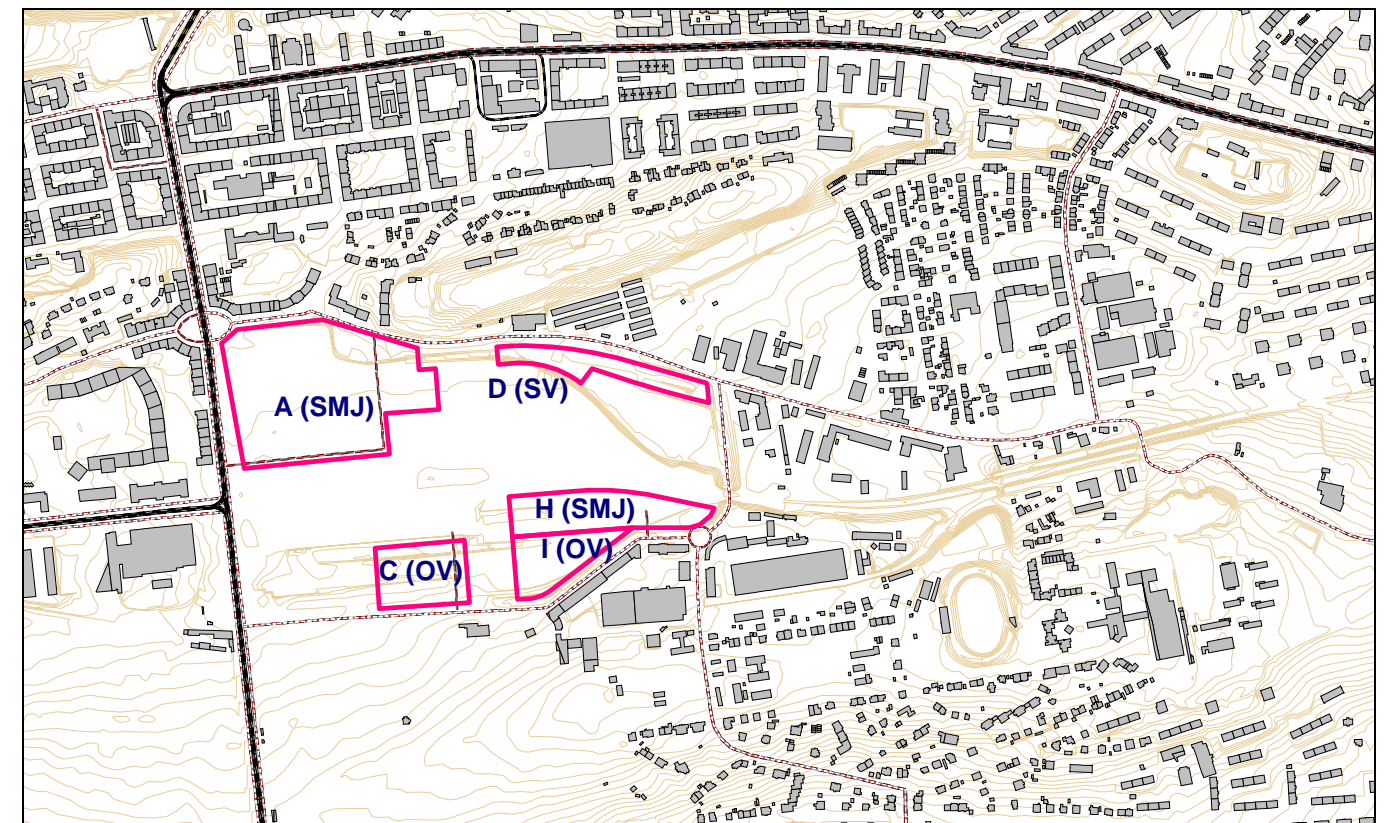
6.5.6. Nové prodloužení ulice Olšanská, tzv. Jarovská spojka

Zdrojem hluku bude automobilová a tramvajová doprava. V okolí posuzované nové komunikace není, na základě poskytnutých vstupních podkladů v době zpracování studie, blíže specifikována případná nová chráněná zástavba. Vzhledem k uvedené skutečnosti byla hodnocena emisní charakteristika komunikace. Emisní hodnoty komunikace – hodnoty ekvivalentních hladin akustického tlaku A ve vzdálenosti 7,5 m od osy vnějšího jízdního pruhu komunikace – se pohybují v denní době v intervalu 68–69 dB a v noční době v intervalu 61–62 dB pro spolupůsobení silniční a tramvajové dopravy.

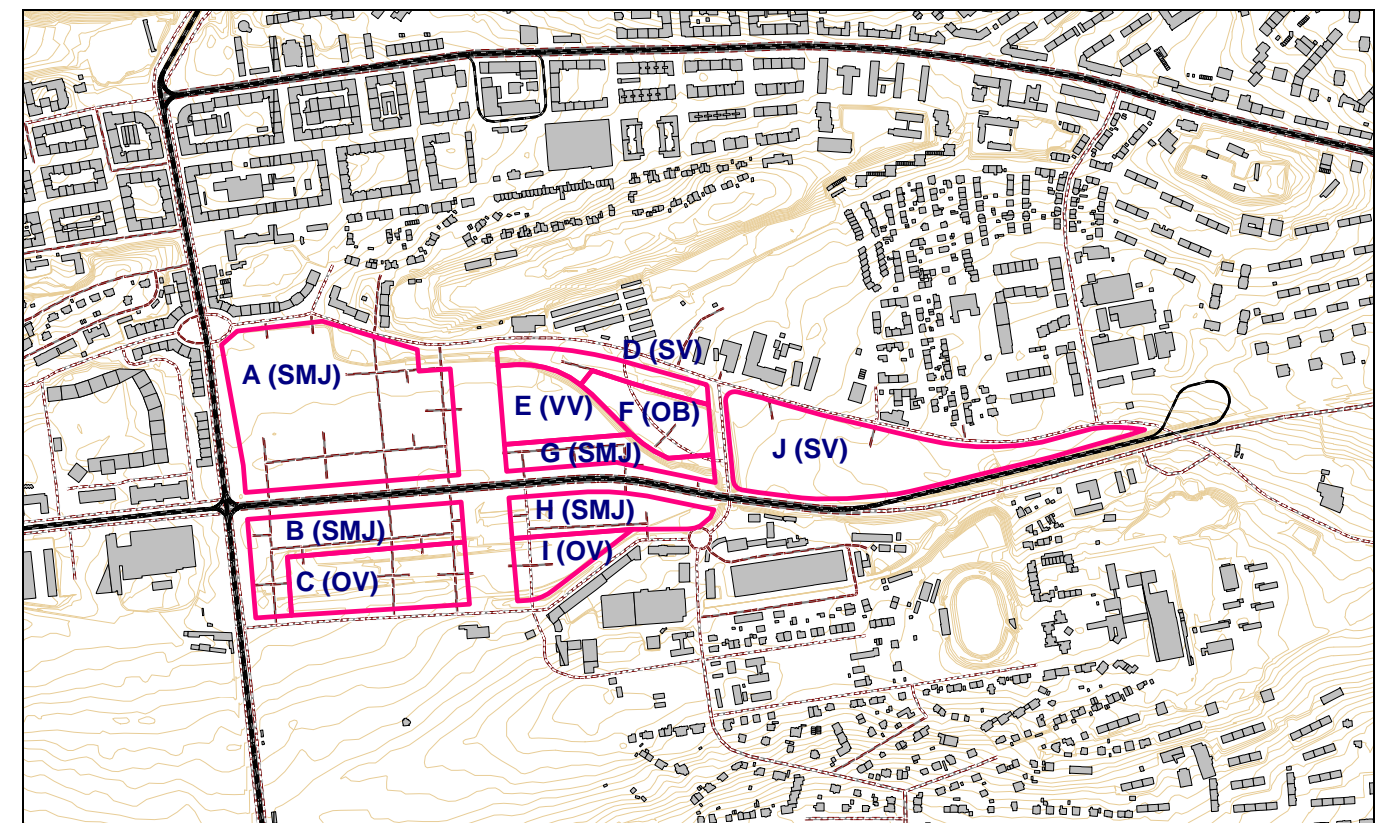
6.5.7. Vliv hluku z dopravy na plochy posuzované změny Z 2600/00

V rámci hodnocení změny Z 2600/00 byl posouzen vliv hluku ze silniční a tramvajové dopravy na plochy (A–I), kde je nově uvažováno se změnami v rámci území Nákladové nádraží Žižkov. Ve výpočtu akustické situace z dopravy je tedy zahrnut vliv tramvajového a silničního provozu včetně autobusových linek. U jednotlivých hodnocených ploch byl graficky prezentován rozsah nadlimitně zasaženého území v rámci vypočteného rastru ve výšce 4,0 m terénem. Je nezbytné upozornit, že výpočet je proveden pouze ve výšce 4,0 m nad terénem a nezahrnuje akustické odrazy od případně nově vzniklých budov v hodnocených plochách, případně ani jejich možný stínící účinek. Situace umístění posuzovaných ploch jsou znázorněny na následujících obrázcích.

Obrázek 30: Situace hodnocených ploch v rámci změny Z 2600/00 – Výhledový stav 2015



Obrázek 31: Situace hodnocených ploch v rámci změny Z 2600/00 – Výhledový stav 2025



U posuzovaných ploch se předpokládá následující využití:

- A, B, G, H – SMJ (smíšené městského jádra),
- C, I – OV (všeobecně obytné),
- D, J – SV (všeobecně smíšené),
- E – VV (veřejné vybavení),
- F – OB (čistě obytné).

Na základě funkčního využití území OB, OV, SMJ, SV a VV lze konstatovat, že v uvedených územích, a tedy i v posuzovaných plochách se mohou vyskytovat chráněné stavby definované dle zákona č. 258/2000 Sb. Chráněnými stavbami jsou pro obytná území (OB, OV) např. stavby pro bydlení, mateřské školy, ambulantní zdravotnická zařízení, zařízení sociální péče, zdravotnické zařízení atd. Pro smíšená území (SMJ, SV) jsou to např. stavby pro bydlení, školy, školská a vysokoškolská vzdělávací zařízení, zdravotnická zařízení a pro veřejné vybavení (VV) např. stavby pro školy a školská zařízení, zdravotnická a vysokoškolská zařízení, zařízení sociální péče.

V následujících kapitolách je uvedeno vyhodnocení pro jednotlivé hodnocené územní plochy (A–I) včetně grafických výstupů v denní a noční době. V souvislosti s hodnocením ploch je vhodné upozornit, že jsou hodnoceny bez objektů předpokládaných k odstranění, čímž není v hodnocených plochách zahrnut možný stínící akustický účinek těchto budov.

6.5.7.1. Výhledový stav 2015 – plochy A, C, D, H, I

Rozvojová plocha A sousedí severní stranou s ulicí Malešická, západní s ulicí Jana Želivského, jižní a východní stranu lemují nová komunikace realizovaná v souvislosti se změnou Z 2600/00. Plocha A je většinou zasažena hlukem z automobilové (ze západní strany i tramvajové) dopravy vyšším než 60/50 dB v denní/noční době. V případě výstavby chráněných objektů se doporučuje jejich situování tak, aby se vytvořil akustický stínící efekt, resp. umístění chráněných místností, a tedy i směrování oken, směrem do vnitrobloků, kde by měla být akustická situace příznivější na základě akustického odclonění hmotou bariérových objektů umístěných po obvodu řešeného území.

Rozvojová plocha C je situována jižně od plochy A. Z jihu je ohraničena ulicí U Nákladového nádraží. Podél východní části plochy C je řešeným územím vedena nová komunikace, která je součástí změny Z 2600/00. Nutnou podmínkou z hlediska hlukového zatížení pro možnou realizaci chráněných objektů v této ploše je realizace takové zástavby, která by měla akusticky stínící funkci, anebo blokove zástavby na hranicích plochy tak, aby byl odcloněn silniční zdroj hluku na jižní a východní hranici plochy. Uvedený fakt je nezbytné prověřit v dalších stupních projektové dokumentace na základě detailního akustického posouzení a známého situování a hmotového rozložení objektů.

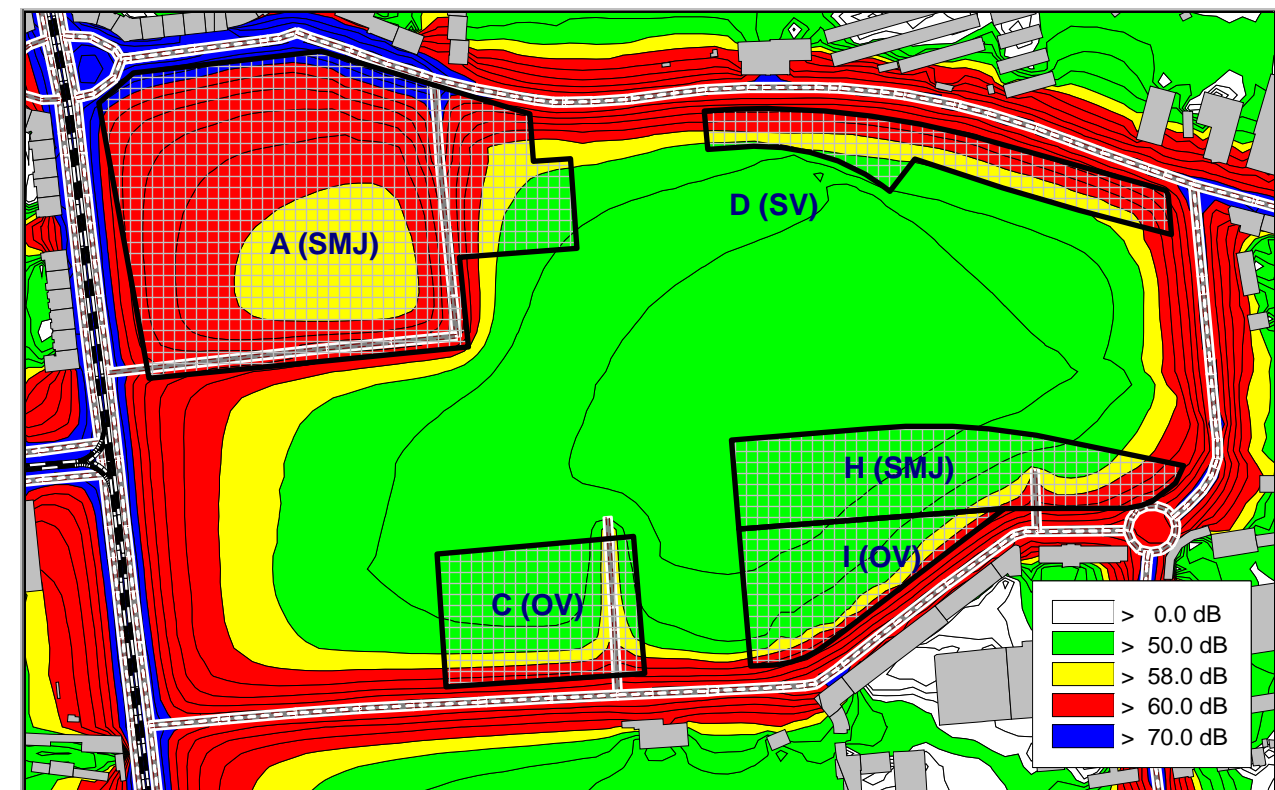
Rozvojová plocha D je situována východně od plochy A. Ze severu je ohraničena ulicí Malešická, z východu ulicí U Nákladového nádraží. Plocha D je většinou zasažena hlukem z automobilové dopravy vyšším než 60/50 dB v denní/noční době. V případě potřeby výstavby chráněných objektů se doporučuje jejich situování tak, aby se vytvořil akustický stínící efekt, resp. umístění chráněných místností, a tedy i směrování oken, směrem do vnitrobloků, kde by měla být akustická situace příznivější. Uvedený fakt je nezbytné prověřit v dalších stupních projektové dokumentace na základě detailního akustického posouzení a známého situování a hmotového rozložení objektů.

Rozvojové plochy H a I jsou situovány v jihovýchodní části Nákladového nádraží Žižkov. Jižní i jihovýchodní hranici ploch H a I tvoří komunikace U Nákladového nádraží. K překračování hodnot hygienického limitu $L_{Aeq,T}$

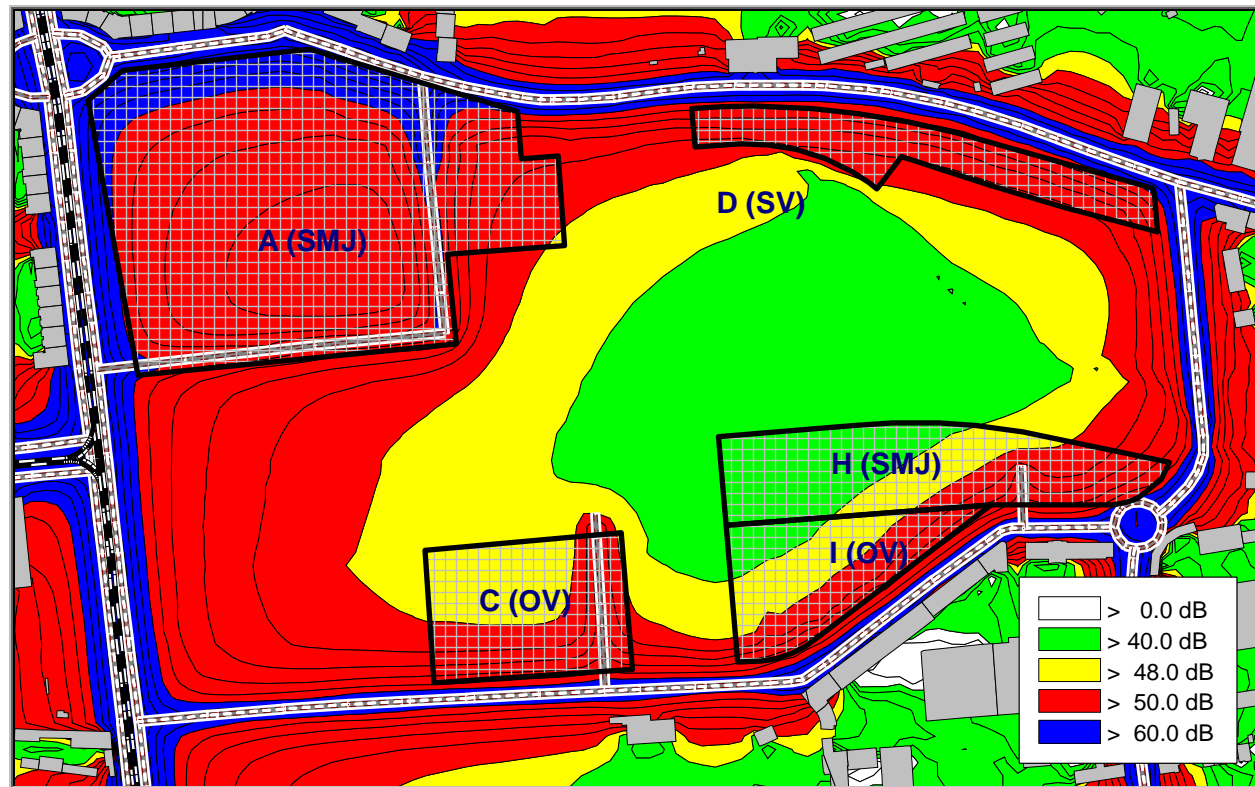
60/50 dB v denní/noční době dochází v částech území (ploch H a I) situovaných v blízkosti ulice U Nákladového nádraží. Nutnou podmínkou z hlediska hlukového zatížení pro možnou realizaci chráněných objektů v těchto zasažených částech ploch je realizace takové zástavby, která by měla akusticky stínící funkci, anebo blokove zástavby na hranicích ploch tak, aby byl odcloněn silniční zdroj hluku. K překračování hodnot hygienického limitu $L_{Aeq,T}$ 60/50 dB v denní/noční době nedochází v severozápadních částech ploch H a I, kde je však v rámci dostavby celého území v roce 2025 uvažováno na severní hranici s vedením tzv. Jarovské spojky.

Předpokládaná dílčí výstavba v roce 2015 by měla být realizována již s ohledem na nově uvažované zdroje hluku v území v roce 2025. Je tedy nezbytné již v rámci dílčí etapy v roce 2015 zohlednit akustické vlivy např. Jarovské spojky a dalších dopravních zdrojů v území při kompletní náplni Nákladového nádraží Žižkov v roce 2025.

Obrazek 32: Výhledová akustická situace 2015 se změnou Z 2600/00 – vliv silniční a tramvajové dopravy na plochy A, C, D, H, I – denní doba (6–22 hod.)



Obrázek 33: Výhledová akustická situace 2015 se změnou Z 2600/00 – vliv silniční a tramvajové dopravy na plochy A, C, D, H, I – noční doba (22–6 hod.)



6.5.7.2. Výhledový stav 2025 – plochy A až I

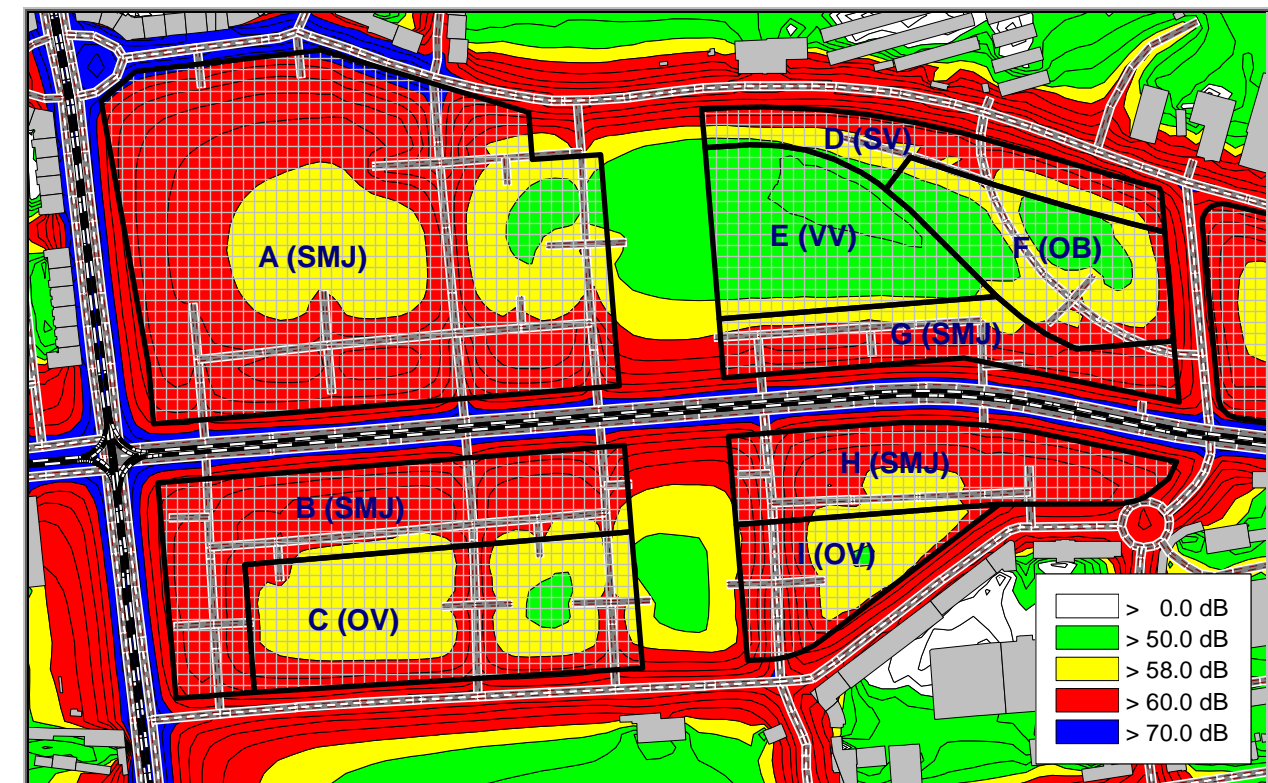
Rozvojová plocha A sousedí severní stranou s ulicí Malešická, západní s ulicí Jana Želivského a jižní stranu lemují nové komunikační propojení Jarovská spojka. Na území plochy A bude v rámci změny Z 2600/00 vybudována nová síť pozemních komunikací. Plocha A je většinou zasažena hlukem z automobilové (ze západní a jižní strany i tramvajové) dopravy vyšším než 60/50 dB v denní/noční době. V případě výstavby chráněných objektů se doporučuje jejich situování tak, aby se vytvořil akustický stínící efekt, resp. umístění chráněných místností, a tedy i směřování oken, směrem do vnitrobloků, kde by měla být akustická situace příznivější na základě akustického odclonění hmotou bariérových objektů umístěných po obvodu řešeného území.

Rozvojová plocha B je situována podél jižního okraje nového komunikačního propojení Jarovská spojka a podél východního okraje ulice Jana Želivského. Rozvojová plocha C sousedí ze severní a západní strany s plochou B, podél jižní hranice vede ulice U Nákladového nádraží. Na území ploch B a C bude v rámci změny Z 2600/00 vybudována nová síť pozemních komunikací. Plocha B i C je většinou zasažena hlukem z automobilové (ze západní a severní strany i tramvajové) dopravy vyšším než 60/50 dB v denní/noční době. V případě výstavby chráněných objektů se doporučuje jejich situování tak, aby se vytvořil akustický stínící efekt, resp. umístění chráněných místností, a tedy i směřování oken, směrem do vnitrobloků, kde by měla být akustická situace příznivější na základě akustického odclonění hmotou bariérových objektů umístěných po obvodu řešeného území. Uvedený fakt je nezbytné prověřit v dalších stupních projektové dokumentace na základě detailního akustického posouzení a známého situování a hmotového rozložení objektů.

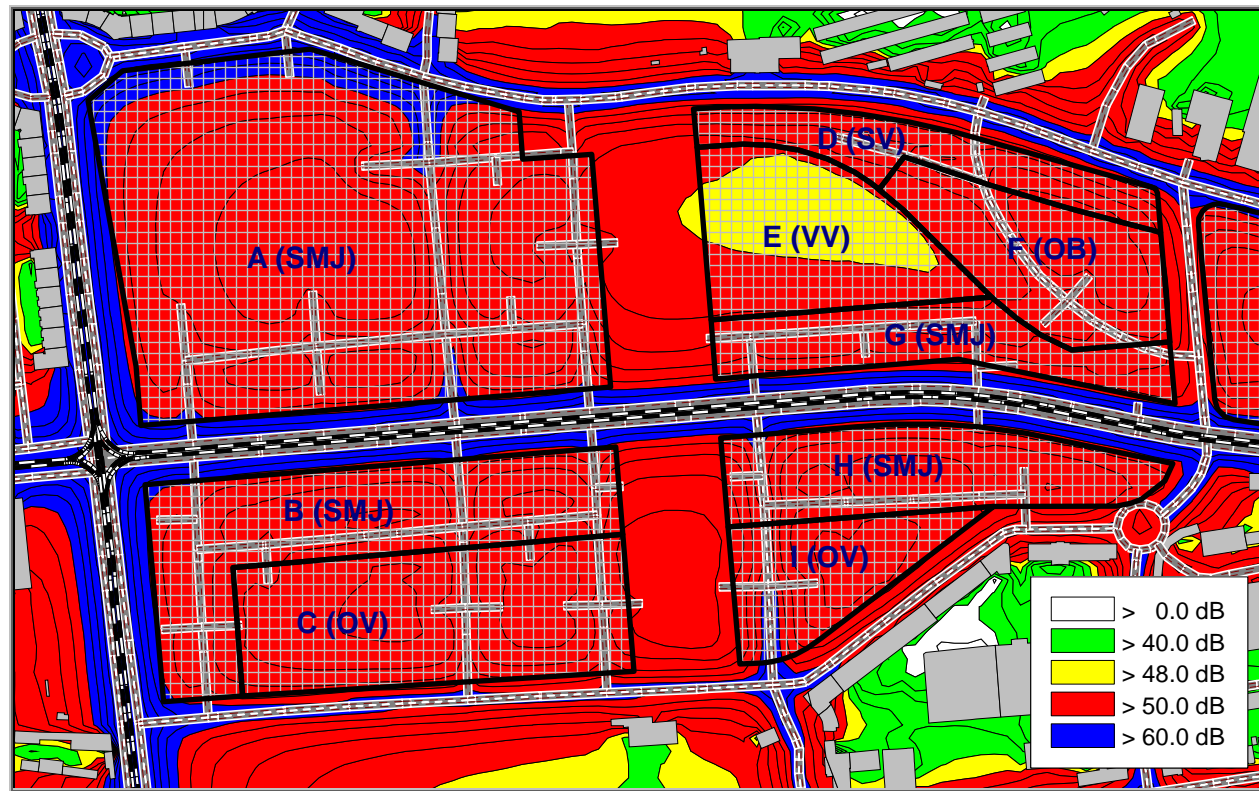
V severovýchodní části území Nákladového nádraží se nacházejí rozvojové plochy D, E, F a G. Jejich vnější hranice je vymezena ze severu ulicí Malešická, z východu ulicí U Nákladového nádraží a z jihu novým komunikačním propojením Jarovská spojka. K překračování hodnot hygienického limitu $L_{Aeq,T}$ 60/50 dB v denní/noční době dochází především v plochách D, F a G, které jsou umístěny v blízkosti pozemních komunikací. Pro výstavbu chráněných objektů v plochách D, F a G je nutnou podmínkou z hlediska hlukového zatížení realizace takové zástavby, která by měla akusticky stínící funkci, anebo např. blokové zástavby na hranicích ploch tak, aby byl odcloněn silniční zdroj hluku. Dále se u chráněných objektů doporučuje umístění chráněných místností, a tedy i směřování oken, směrem do vnitrobloků, kde by měla být akustická situace příznivější. Na většině území plochy E nedochází k překračování hygienického limitu 60/50 dB v denní/noční době, pouze v noční době se vypočtené hodnoty hluku pohybují v pásmu nejistoty výsledku výpočtu. Vymezení plochy E je vhodné pro umístění školských a vzdělávacích zařízení. Uvedená fakta je však nezbytné prověřit v dalších stupních projektové dokumentace na základě detailního akustického posouzení a známého situování a hmotového rozložení objektů.

Rozvojové plochy H a I jsou situovány v jihovýchodní části Nákladového nádraží Žižkov. Jižní i jihovýchodní hranice ploch H a I tvoří komunikace U Nákladového nádraží, severní hranice plochy H tvoří nové komunikační propojení Jarovská spojka, severní hranice plochy I tvoří plocha H. Na území ploch H a I bude v rámci změny Z 2600/00 vybudována nová síť pozemních komunikací. K překračování hodnot hygienického limitu $L_{Aeq,T}$ 60/50 dB v denní/noční době dochází ve většině území plochy H a I. Nutnou podmínkou z hlediska hlukového zatížení pro možnou realizaci chráněných objektů v těchto plochách je realizace takové zástavby, která by měla akusticky stínící funkci a nebo blokové zástavby na hranicích plochy tak, aby byly odcloněny dopravní zdroje hluku na hranici ploch. Uvedený fakt je nezbytné prověřit v dalších stupních projektové dokumentace na základě detailního akustického posouzení a známého situování a hmotového rozložení objektů.

Obrázek 34: Výhledová akustická situace 2025 se změnou Z 2600/00 – vliv silniční a tramvajové dopravy na plochy A až I – denní doba (6–22 hod.)



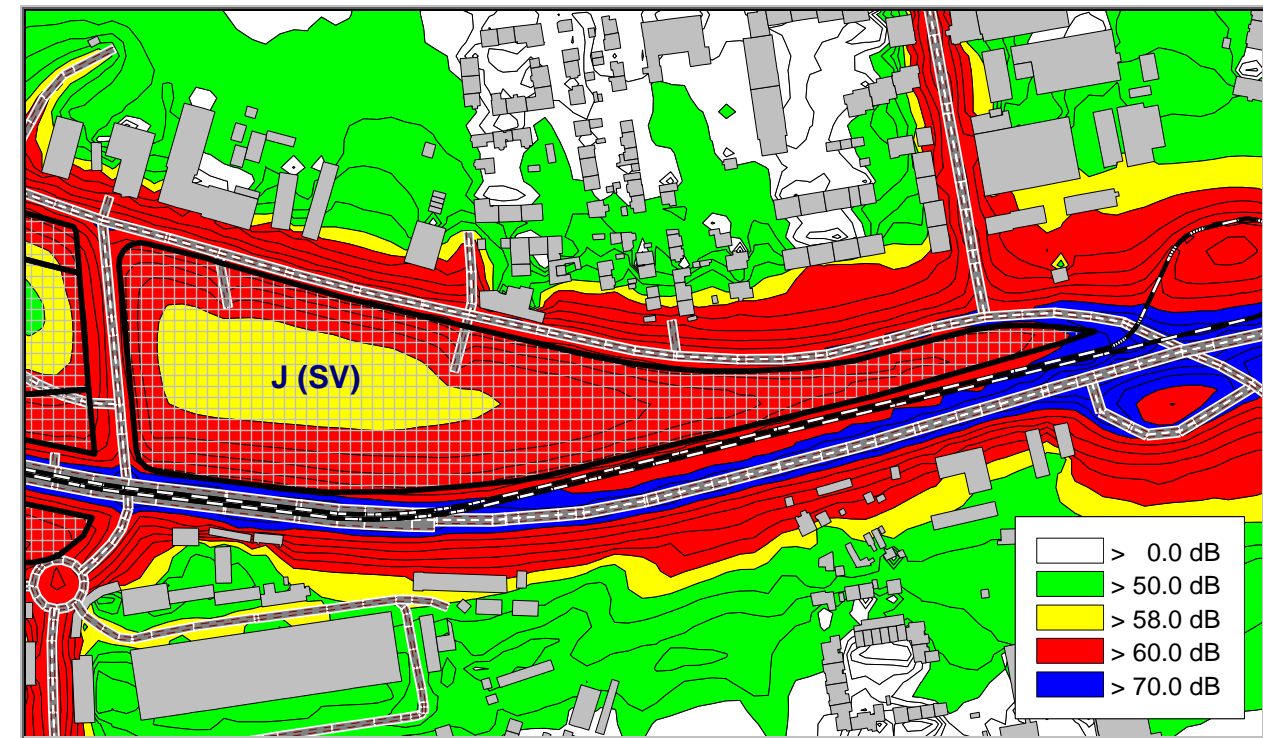
Obrázek 35: Výhledová akustická situace 2025 se změnou Z 2600/00 – vliv silniční a tramvajové dopravy na plochy A až I – noční doba (22–6 hod.)



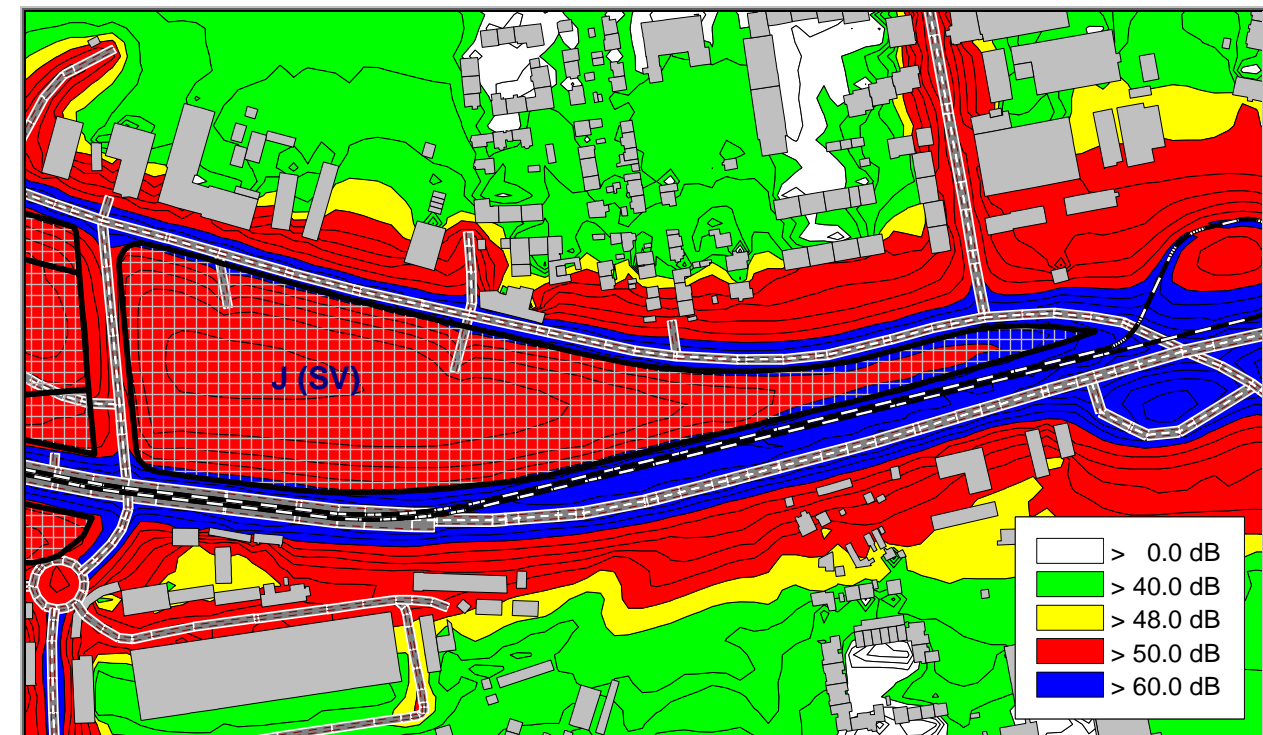
6.5.7.3. Výhledový stav 2025 plocha J

Rozvojovou plochu J tvoří oblast vyplňující území ohraničené ze severu ulicí Malešická, ze západu ulicí U Nákladového nádraží a z jihu novým komunikačním propojením Jarovská spojka. Vhodnost realizace případné chráněné zástavby v této ploše je nezbytné prověřit v dalších stupních projektové dokumentace na základě detailní akustické studie, která určí, zda blokovou zástavbou na hranicích plochy budou vytvořeny podmínky pro možnou realizaci chráněné zástavby v uzavřeném vnitrobloku.

Obrázek 36: Výhledová akustická situace 2025 se změnou Z 2600/00 – vliv silniční a tramvajové dopravy na plochu J – denní doba (6–22 hod.)



Obrázek 37: Výhledová akustická situace 2025 se změnou Z 2600/00 – vliv silniční a tramvajové dopravy na plochu J – noční doba (22–6 hod.)



6.5.7.4. Celkové souhrnné hodnocení ploch A–J

Vzhledem ke stavu akustické situace v posuzovaném území je nutné velmi citlivě přistupovat při umisťování chráněných staveb v hodnocených plochách. Chráněné stavby nelze umisťovat a orientovat směrem ke kapacitně zatíženým komunikacím. V posuzovaných plochách je vhodné využívat např. bariérových administrativních a komerčních objektů po obvodu řešených ploch, které vytvoří akusticky odstíněné uzavřené plochy, kde je možné, pouze v případě dodržení hygienických limitů, realizovat chráněné místnosti. Uvedené aspekty je nezbytné posoudit v dalších stupních projektové dokumentace na základě detailní akustické studie při znalosti situování objektů a jejich hmotových parametrů.

6.5.8. Vliv stacionárních zdrojů hluku posuzované změny na chráněné stavby

Stacionární zdroje musí splnit hygienický limit pro chráněný venkovní prostor staveb 50 dB pro denní dobu a 40 dB pro dobu noční. Vzhledem k tomu, že tato problematika je vždy technicky a dispozičně řešitelná v rámci projektových příprav i vlastní realizace je uvedený hygienický limit možné zajistit běžnými technickými opatřeními u zdrojů. V rámci projektové přípravy jednotlivých záměrů bude nezbytné posoudit vliv konkretizovaných stacionárních zdrojů na základě upřesněných vstupních podkladů a případně navrhnout taková protihluková opatření (ztlumení zdrojů na požadovaný výkon, protihlukové zástěny apod.), aby byl splněn hygienický limit 50/40 dB (den/noc) v chráněném venkovním prostoru staveb.

6.6. Počet obyvatel ovlivněných v jednotlivých decibelových pásmech

V následující tabulkách jsou prezentovány výsledky počtu obyvatel ovlivněných v decibelových pásmech pro hodnocené stavy posuzované zdroje v území. Uvedené údaje slouží jako primární podklad pro hodnocení zdravotních rizik.

Primárním vstupem o počtu osob v území je stav počtu obyvatel v základních sídelních jednotkách v hodnoceném území poskytnutý zadavatelem (viz podklad [15]). Uvedený počet osob byl použit, jak při hodnocení současného, tak i výhledového stavu bez i s posuzovanou změnou. Uvedená skutečnost je způsobena tím, že v tomto stupni posouzení není známo přesné hmotové rozdělení objektů na posuzovaném území změny Z 2600/00, a tím pádem ani distribuce osob v tomto území. Proto je možné objektivně posoudit pouze dopad předpokládané změny na stávající zástavbu v okolí.

Vzhledem k poskytnutým vstupním podkladům – rozdílný rozsah komunikační sítě pro hodnocení stávající a výhledové akustické situace (stávající stav – údaje TSK Praha, výhledový stav – údaje ÚRM a ETC) nelze objektivně porovnávat počet obyvatel v jednotlivých decibelových pásmech současného a výhledového stavu. Ve stávající akustické situaci je hodnocen menší rozsah komunikační sítě než ve stavu výhledovém.

Tabulka 6: Počty a podíly ovlivněných obyvatel v decibelových pásmech v hodnocené oblasti – Stávající stav – akustická situace z provozu silniční a tramvajové dopravy

Interval (dB)	Počty ovlivněných obyvatel v dB pásmech [osob]			Podíl ovlivněných obyvatel v dB pásmech [%]		
	L_d	L_n	L_{dn}	L_d	L_n	L_{dn}
méně než 40	532	5000	142	2,1	19,9	0,6
40-45	3445	6435	2221	13,7	25,6	8,8
45-50	6668	3582	6088	26,6	14,3	24,2
50-55	3827	2340	4823	15,2	9,3	19,2
55-60	2374	1589	2957	9,5	6,3	11,8
60-65	1901	2786	1899	7,6	11,1	7,6
65-70	2094	3374	1085	8,3	13,4	4,3
70-75	3904	0	4567	15,6	0,0	18,2
více než 75	361	0	1324	1,4	0,0	5,3
celkem	25106	25106	25106	100,0	100,0	100,0

Tabulka 7: Počty a podíly ovlivněných obyvatel v decibelových pásmech v hodnocené oblasti – Výhledový stav v roce 2015 bez změny Z 2600/00 – akustická situace z provozu silniční a tramvajové dopravy

Interval (dB)	Počty ovlivněných obyvatel v dB pásmech [osob]			Podíl ovlivněných obyvatel v dB pásmech [%]		
	L_d	L_n	L_{dn}	L_d	L_n	L_{dn}
méně než 40	541	4439	158	2,2	17,7	0,6
40-45	3157	6608	2049	12,6	26,3	8,2
45-50	5828	3775	5056	23,2	15,0	20,1
50-55	4362	2350	5408	17,4	9,4	21,5
55-60	2346	1778	3069	9,3	7,1	12,2
60-65	2087	2683	2122	8,3	10,7	8,5
65-70	2563	3384	1332	10,2	13,5	5,3
70-75	3432	89	4142	13,7	0,4	16,5
více než 75	790	0	1770	3,1	0,0	7,1
celkem	25106	25106	25106	100,0	100,0	100,0

Tabulka 8: Počty a podíly ovlivněných obyvatel v decibelových pásmech v hodnocené oblasti – Výhledový stav v roce 2015 se změnou Z 2600/00 – akustická situace z provozu silniční a tramvajové dopravy

Interval (dB)	Počty ovlivněných obyvatel v dB pásmech [osob]			Podíl ovlivněných obyvatel v dB pásmech [%]		
	L_d	L_n	L_{dn}	L_d	L_n	L_{dn}
méně než 40	347	4241	114	1,4	16,9	0,5
40-45	3124	6443	1877	12,4	25,7	7,5
45-50	5487	3864	4935	21,9	15,4	19,7
50-55	4664	2513	5622	18,6	10,0	22,4
55-60	2477	1868	2968	9,9	7,4	11,8
60-65	2179	2679	2152	8,7	10,7	8,6
65-70	2068	3305	1461	8,2	13,2	5,8
70-75	3808	193	4254	15,2	0,8	16,9
více než 75	952	0	1723	3,8	0,0	6,9
celkem	25106	25106	25106	100,0	100,0	100,0

Tabulka 9: Počty a podíly ovlivněných obyvatel v decibelových pásmech v hodnocené oblasti – Výhledový stav v roce 2025 bez změny Z 2600/00 – akustická situace z provozu silniční a tramvajové dopravy

Interval (dB)	Počty ovlivněných obyvatel v dB pásmech [osob]			Podíl ovlivněných obyvatel v dB pásmech [%]		
	L_d	L_n	L_{dn}	L_d	L_n	L_{dn}
méně než 40	932	3290	447	3,7	13,1	1,8
40-45	1429	5070	1331	5,7	20,2	5,3
45-50	4181	4327	3324	16,7	17,2	13,2
50-55	5169	3285	5480	20,6	13,1	21,8
55-60	3645	2335	3913	14,5	9,3	15,6
60-65	2311	3222	2595	9,2	12,8	10,3
65-70	1863	3577	1810	7,4	14,2	7,2
70-75	5399	0	4944	21,5	0,0	19,7
více než 75	177	0	1262	0,7	0,0	5,0
celkem	25106	25106	25106	100,0	100,0	100,0

Tabulka 10: Počty a podíly ovlivněných obyvatel v decibelových pásmech v hodnocené oblasti – Výhledový stav v roce 2025 se změnou Z 2600/00 – akustická situace z provozu silniční a tramvajové dopravy

Interval (dB)	Počty ovlivněných obyvatel v dB pásmech [osob]			Podíl ovlivněných obyvatel v dB pásmech [%]		
	L_d	L_n	L_{dn}	L_d	L_n	L_{dn}
méně než 40	475	2843	205	1,9	11,3	0,8
40-45	1588	5057	1280	6,3	20,1	5,1
45-50	3938	4588	3159	15,7	18,3	12,6
50-55	5431	3064	5546	21,6	12,2	22,1
55-60	3706	2715	3924	14,8	10,8	15,6
60-65	2421	3249	2787	9,6	12,9	11,1
65-70	1791	3590	1831	7,1	14,3	7,3
70-75	5374	0	5393	21,4	0,0	21,5
více než 75	382	0	981	1,5	0,0	3,9
celkem	25106	25106	25106	100,0	100,0	100,0

7. Shrnutí a porovnání výsledků výpočtu

Souhrn výsledků výpočtu pro jednotlivé posuzované ulice prezentované v podobě zjištěné minimální a maximální hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A ($L_{Aeq,T}$) na fasádách objektů na základě výpočtu celkové akustické situace z provozu silniční a tramvajové dopravy je uveden v následujících tabulkách.

Tabulka 11: Rozsah minimální a maximální hodnoty $L_{Aeq,T}$ v posuzovaných ulicích – celková akustická situace z provozu silniční a tramvajové dopravy – Stávající stav a Výhledový stav 2015

Ulice	Úsek	Rozsah hodnot ekvivalentní hladiny akustického tlaku $L_{Aeq,T}$ [dB]					
		Stávající stav		Výhledový stav 2015 bez Z 2600/00		Výhledový stav 2015 se Z 2600/00	
		Denní doba 6-22 hod.	Noční doba 22-6 hod.	Denní doba 6-22 hod.	Noční doba 22-6 hod.	Denní doba 6-22 hod.	Noční doba 22-6 hod.
Jana Želivského	Koněvova – Basilejské nám.	73–76	67–70	73–77	67–71	74–77	68–71
	Basilejské nám. – Olšanská	69–75	63–69	70–74	64–68	70–74	64–68
Olšanská	Olšanské nám. – Jana Želivského	69–70	64–65	70–71	64–65	70–71	64–65
Malešická	Basilejské nám. – U Nákladového nádraží	69–73	63–67	70–75	64–69	70–76	64–70
	U Nákladového nádraží – Na Jarově	60–63	54–57	60–64	55–58	61–64	55–58
K Červenému dvoru	Malešická – Na Palouku	67–72	61–66	67–71	60–65	67–71	60–65
Koněvova	Černínova – Jana Želivského	67–74	61–68	68–75	62–69	68–75	62–69
	Jana Želivského – Spojovací	68–73	62–67	68–73	62–67	69–74	62–68
Jarovská spojka	Olšanská – Českobrodská						

Tabulka 12: Rozsah minimální a maximální hodnoty $L_{Aeq,T}$ v posuzovaných ulicích – celková akustická situace z provozu silniční a tramvajové dopravy – Výhledový stav 2025

Ulice	Úsek	Rozsah hodnot ekvivalentní hladiny akustického tlaku $L_{Aeq,T}$ [dB]			
		Výhledový stav 2025 bez Z 2600/00		Výhledový stav 2025 se Z 2600/00	
		Denní doba 6-22 hod.	Noční doba 22-6 hod.	Denní doba 6-22 hod.	Noční doba 22-6 hod.
Jana Želivského	Koněvova – Basilejské nám.	72–76	66–70	72–76	67–70
	Basilejské nám. – Olšanská	69–74	63–68	69–73	63–67
Olšanská	Olšanské nám. – Jana Želivského	70–71	64–65	70–71	64–65
Malešická	Basilejské nám. – U Nákladového nádraží	69–73	62–66	70–73	63–67
	U Nákladového nádraží – Na Jarově	61–63	54–56	62–64	55–58
K Červenému dvoru	Malešická – Na Palouku	64–70	58–62	65–71	58–64
Koněvova	Černínova – Jana Želivského	67–74	61–68	67–74	61–68
	Jana Želivského – Spojovací	69–73	63–67	69–73	63–67

Ulice	Úsek	Rozsah hodnot ekvivalentní hladiny akustického tlaku $L_{Aeq,T}$ [dB]			
		Výhledový stav 2025 bez Z 2600/00		Výhledový stav 2025 se Z 2600/00	
		Denní doba 6-22 hod.	Noční doba 22-6 hod.	Denní doba 6-22 hod.	Noční doba 22-6 hod.
Jarovská spojka	Olšanská – Českobrodská	emisní hodnota kom. 67–68	emisní hodnota kom. 60–61	emisní hodnota kom. 68–69	emisní hodnota kom. 61–62

Grafické výstupy pro zbývající rozsah dopravní sítě jsou součástí příloh akustické studie viz kapitola 10.2.

7.1. Porovnání výhledových stavů se změnou Z 2600/00 a bez změny

Vliv posuzované změny Z 2600/00 ve výhledových stavech 2015 a 2025 vyplývá z rozdílových hlukových map uvedených v příloze 10.2 předkládané akustické studie. Na základě výsledků modelových výpočtů akustické situace lze z celkového vzájemného porovnání výhledových stavů (bez a s posuzovanou změnou Z 2600/00) konstatovat, že dochází spíše ke zhoršení akustické situace, a to především v souvislosti s kompletním naplněním území v roce 2025.

Vzhledem k výraznějšímu nárůstu ekvivalentních hladin akustického tlaku A (cca o 3 dB) při porovnání Stávajícího stavu a Výhledového stavu 2015 v ulici Malešická (v úseku mezi Basilejským náměstím a ulicí U Nákladového nádraží) je nezbytnou podmínkou v rámci uvažované změny Z 2600/00 realizace výměny stávající hrubé dlažby (v úseku mezi Basilejským náměstím a Jilmovou ulicí) za akusticky příznivější povrch. Navrhovaným opatřením lze očekávat snížení akustického zatížení min. o 3–5 dB.

Výpočet akustické situace pro dílčí plochy (označeny A–J) dotčené posuzovanou změnou byl proveden s absencí stávajících objektů v daných plochách, neboť se očekává, že v souvislosti s uplatněním posuzované změny budou eliminovány. Vzhledem k rozpracovanosti urbanistické studie nebylo v době zpracování předkládaného vyhodnocení známo přesné situování, ani hmotové řešení jednotlivých navrhovaných objektů, které ovlivňují stínění a šíření akustické energie od zdrojů hluku na posuzované plochy.

Na základě výsledků však lze konstatovat, že území posuzované změny je ovlivněno hlukem již v současném stavu, zejména vlivem dominantních dopravních zdrojů hluku v území – např. v ulici Jana Želivského, Olšanská, Koněvova. K umístění chráněné zástavby do území posuzované změny je nutné přistupovat velmi citlivě a na základě výsledků detailních akustických studií zpracovaných v dalších fázích projektové přípravy.

8. Závěr

Předkládaná studie hodnotí současnou akustickou situaci a výhledové akustické situace bez vlivu a s vlivem změny Z 2600/00 v lokalitě Nákladové nádraží Žižkov v Praze. V rámci zpracování akustické studie bylo provedeno hodnocení jednotlivých nejbližších ulic nacházejících se v okolí posuzované změny Z 2600/00 z hlediska vlivu působení jednotlivých zdrojů hluku a porovnání vůči hygienickým limitům dle nařízení vlády č. 148/2006 Sb. V těchto ulicích se předpokládá případné největší možné ovlivnění akustické situace vlivem posuzované změny.

V současné akustické situaci dochází ve většině hodnocených nejbližších ulicích v okolí uvažované změny k překračování hygienického limitu pro starou hlukovou zátěž 70/60 dB (den/noc) popř. k pohybu hodnot na hranici hygienického limitu vzhledem k nejistotě výsledku výpočtu. Při porovnání stávající akustické situace a výhledových stavů, na základě hodnocení v posuzovaných ulicích, nedochází k výraznému navýšení akustického zatížení. Změny akustického stavu se pohybují převážně do 1 dB, kromě ulice Malešická (v úseku mezi Basilejským náměstím a ulicí U Nákladového nádraží), kde však v rámci navrhovaného akustického opatření (výměna hrubé dlažby za akusticky příznivější povrch v úseku mezi Basilejským náměstím a Jilmovou ulicí) lze předpokládat snížení akustického zatížení min. o 3–5 dB.

V rámci vzájemného porovnání výhledových stavů 2015 a 2025 lze na základě výsledků konstatovat, že bude docházet spíše ke stagnaci akustické situace. V případě porovnání přírůstku v rámci posuzovaných stavů se změna akustické situace pohybuje cca do 2 dB.

Posuzovanou změnou budou nově umístěvané funkční plochy zatíženy nadlimitním hlukem. Na území posuzované změny a v jejím okolí je trasováno několik výrazných dopravních zdrojů hluku, které jsou v některých případech vedeny v blízkém okolí hranic posuzovaných ploch. Z uvedených důvodů je nutné velmi citlivě přistupovat při umístění chráněných staveb v hodnocených plochách. Chráněné stavby nelze umístit směrem ke kapacitně zatíženým komunikacím. V posuzovaných plochách je vhodné využívat např. bariérových administrativních a komerčních objektů po obvodu řešených ploch, které vytvoří akusticky odstíněné uzavřené plochy, kde je možné, pouze v případě dodržení hygienických limitů, realizovat chráněné prostory a objekty.

Území posuzované změny je ovlivněno hlukem již v současném stavu, zejména vlivem dominantních dopravních zdrojů hluku v území – např. v ulici Jana Želivského, Olšanská, Koněvova. K umístění chráněné zástavby do území posuzované změny je nutné přistupovat velmi citlivě a na základě výsledků detailních akustických studií zpracovaných v dalších fázích projektové přípravy.

9. Použité podklady

Použité metodické podklady

1. Liberko, M.: Metodické pokyny pro výpočet hladin hluku z dopravy. VÚVA, Brno 1991.
2. Kozák, J., Liberko, M.: Novela metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy. Zpravodaj MŽP ČR č. 3/1996.
3. Liberko, M. a kol.: Novela metodiky pro výpočet hluku silniční dopravy. MŽP, Planeta č. 2/2005.
4. Schall03 Guidelines for the Calculation of Sound Immission from Railways Schall 03, Akustik 03, Ed. 1990, DB (German Railways), Central Administration, Munich.
5. Autorizační návod. AN 15/04 Verze 2. Autorizační návod k hodnocení zdravotního rizika expozice hluku. SZÚ, 2007.
6. Dopravně inženýrská data pro kvantifikaci vlivů automobilové dopravy na životní prostředí. TP 219. EDIP, 2009.

Legislativa

7. Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů ve znění pozdějších předpisů.
8. Nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.
9. Zákon o drahách č. 266/1994 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Ostatní použité podklady

10. Vyhodnocení vlivů konceptu územního plánu hlavního města Prahy na akustickou situaci. EKOLA group, spol. s r. o., 2009.
11. Vyhodnocení vlivu konceptu územního plánu hl. m. Prahy na udržitelný rozvoj území. ÚRM, 2009.
12. Revitalizace nádraží Žižkov, sever. Akustická studie hluk z provozu. EKOLA group, spol. s r. o., 2009.
13. Rekonstrukce ulic Jana Želivského a Malešická, Praha 3 – Žižkov. Akustická studie. EKOLA group, spol. s r. o., 2009.
14. Územní plán hlavního města Prahy. Průvodní zpráva. ÚRM, 1999.
15. Údaje o počtu obyvatel v základních sídelních jednotkách. ÚRM, 2010.
16. Dopravní posouzení k urbanistické studii – Nákladové nádraží Žižkov (podklad změny č. Z 2600/00). Dopravní studie. ETC, s.r.o., 2010.

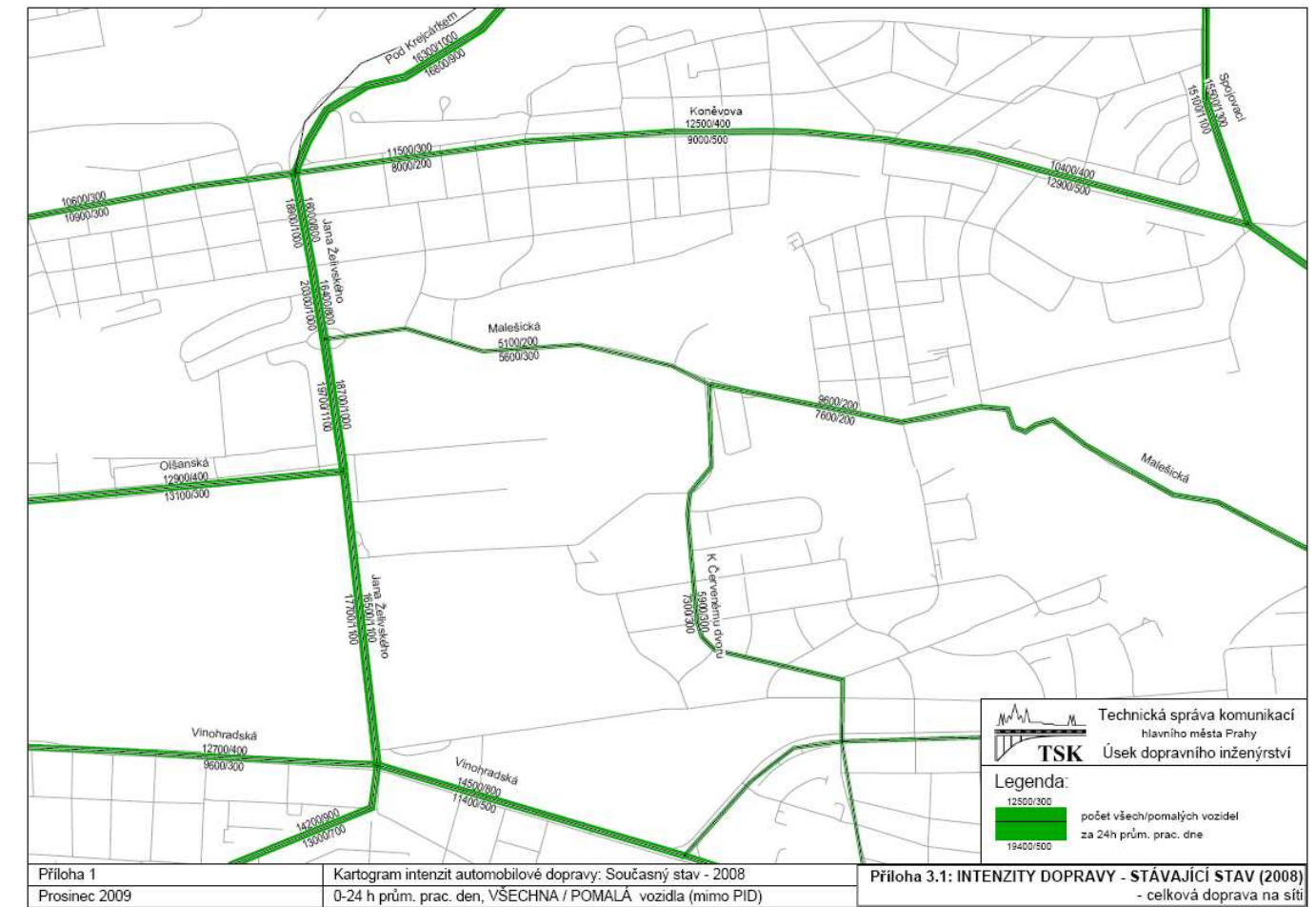
Internetové zdroje

17. <http://www.envis.praha-mesto.cz>
18. <http://www.mapy.cz>
19. <http://www.maps.google.cz>
20. <http://www.praha-mesto.cz>
21. <http://nahlizenidokn.cuzk.cz>
22. <http://www.nrl.cz>
23. <http://www.intrans.cz/static-content/id/110>

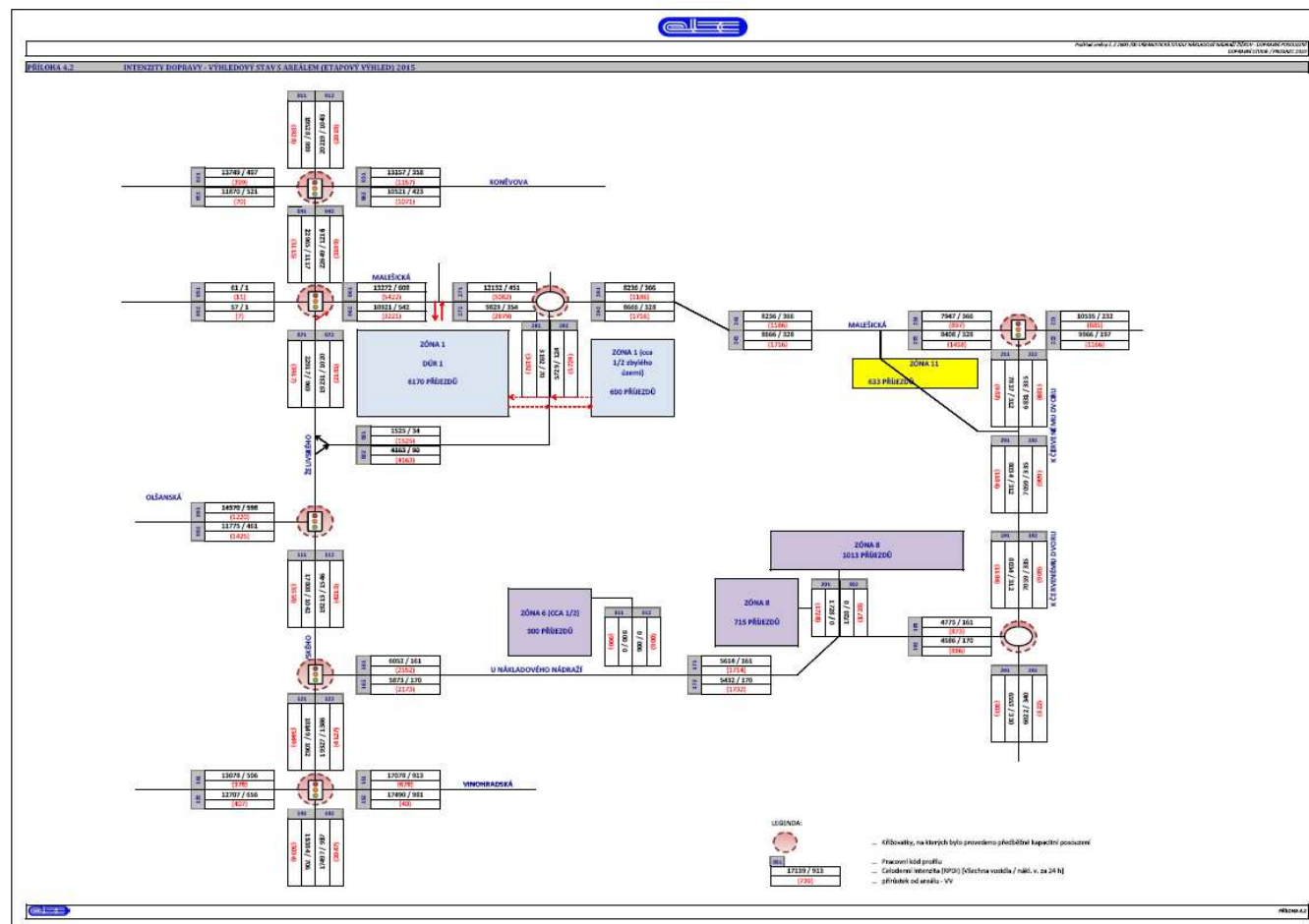
10. Přílohy

10.1. Intenzity dopravy

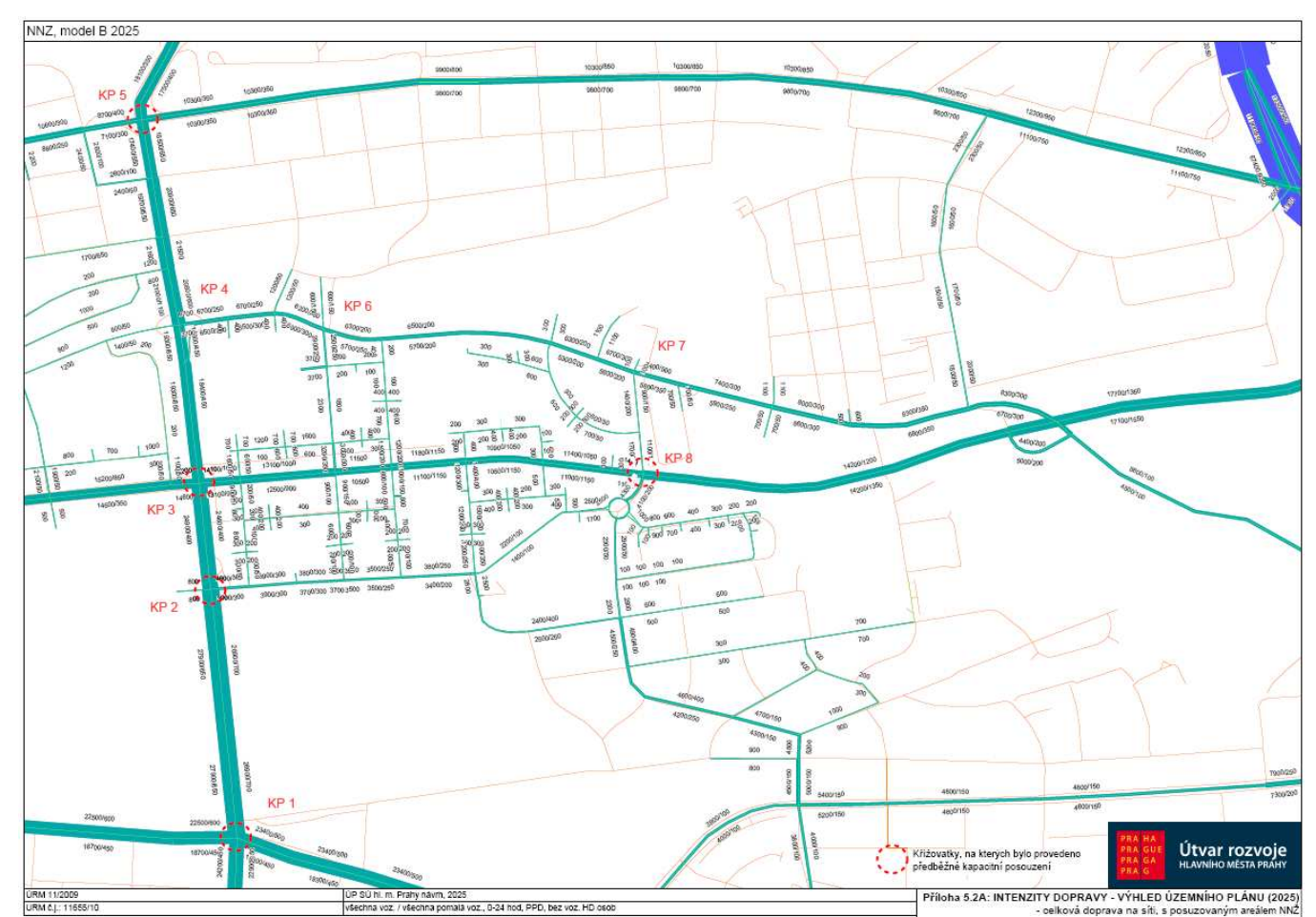
Obrázek 38: Automobilová doprava – Stávající stav



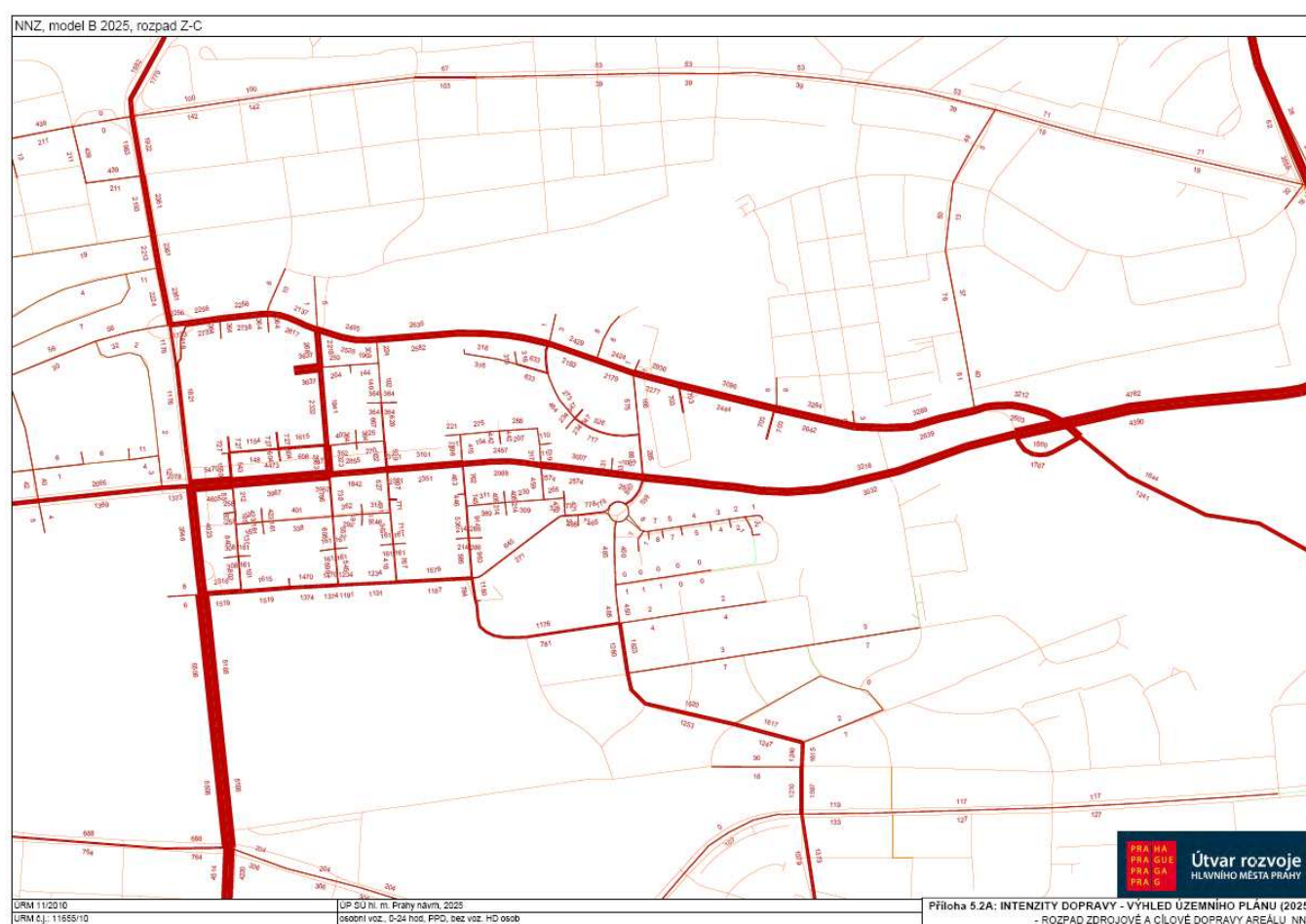
Obrázek 39: Automobilová doprava – Výhledový stav v roce 2015 – se změnou Z2600/00



Obrázek 40: Automobilová doprava – Výhledový stav v roce 2025 – se změnou Z2600/00



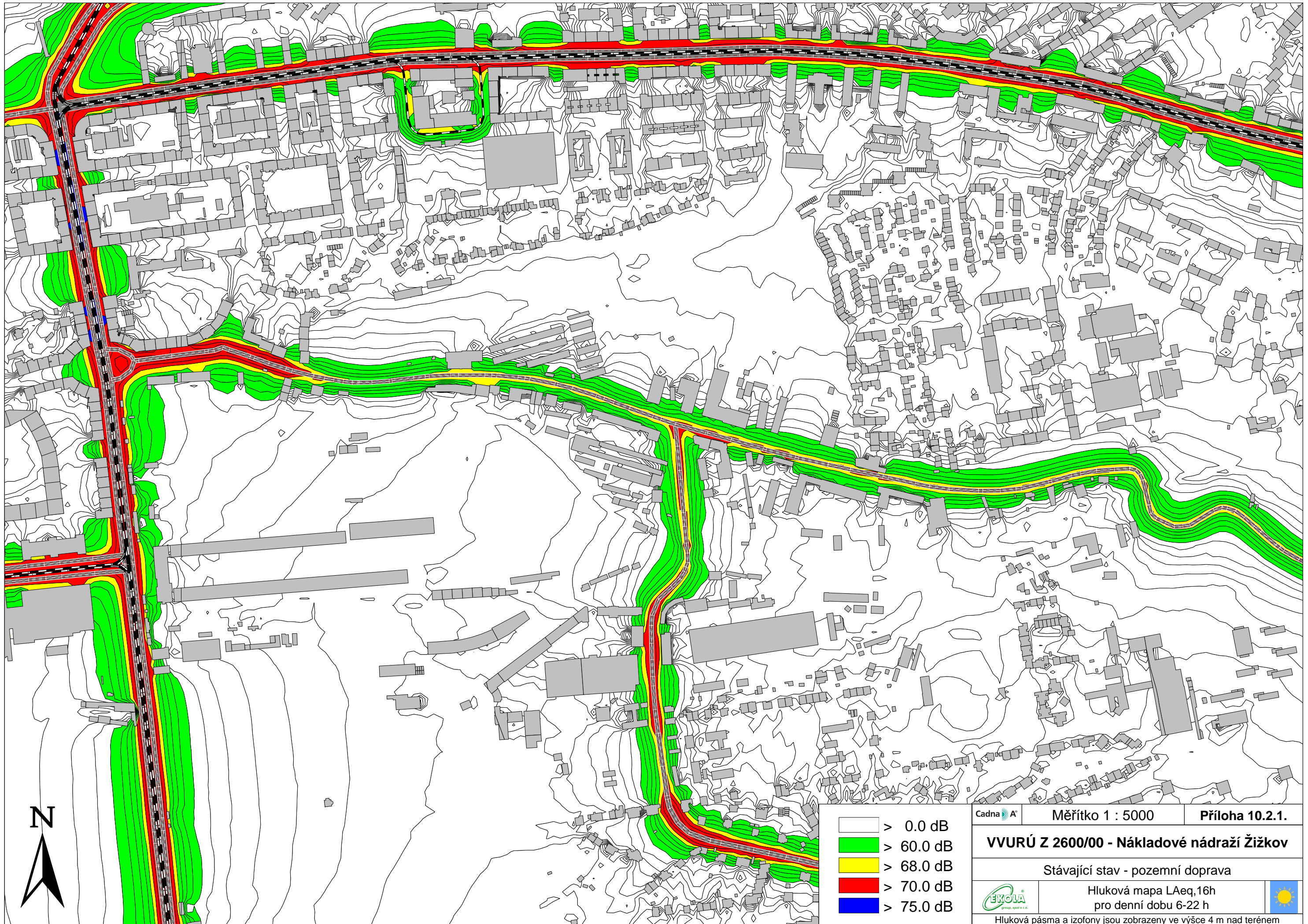
Obrázek 41: Automobilová doprava – Výhledový stav v roce 2025 – zdrojová a cílové doprava Z2600/00



10.2. Hlukové mapy

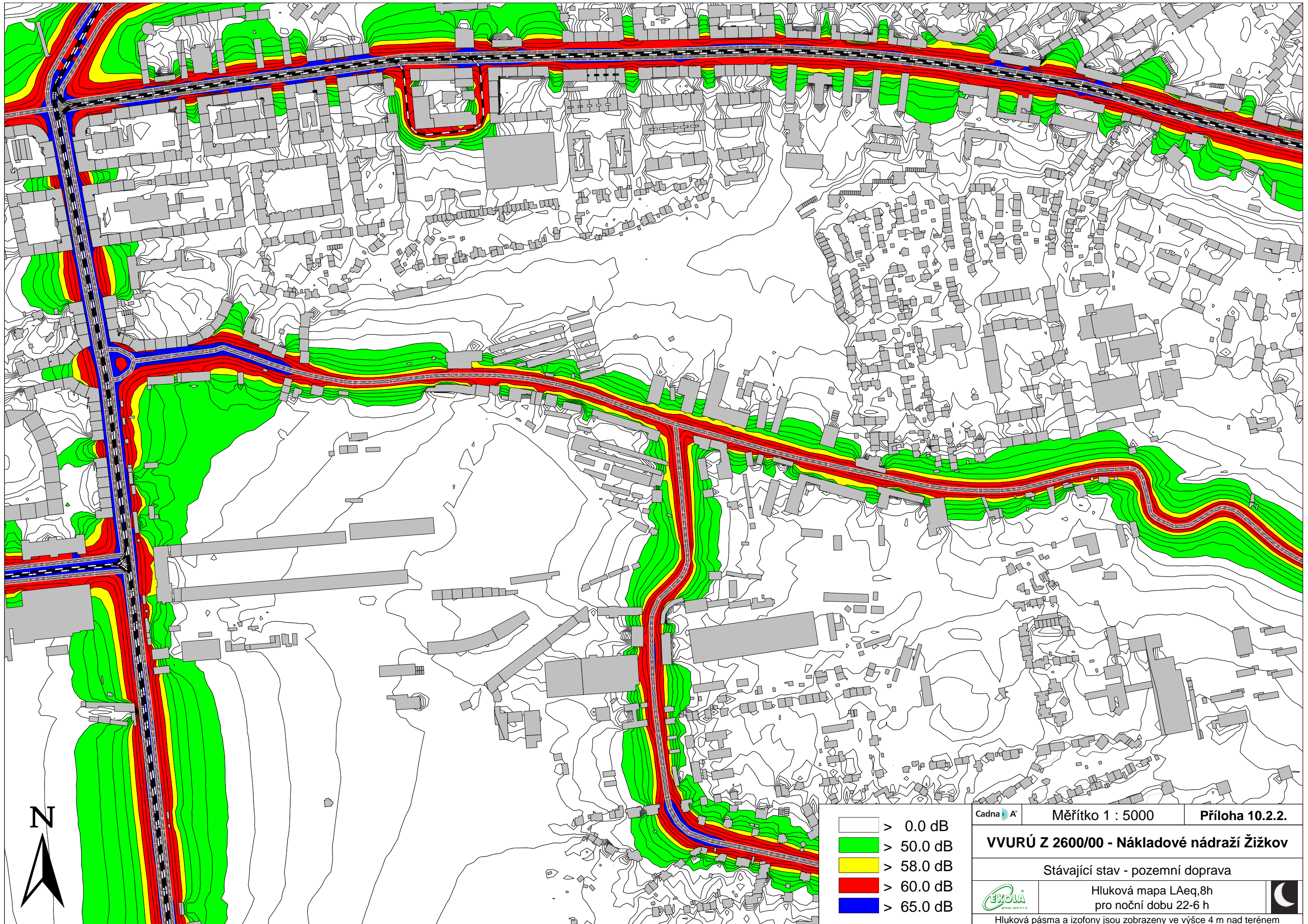
V hlukových mapách jsou izofonová pásma zobrazena ve výšce 4,0 m nad terénem.

1. Stávající stav – celková akustická situace vlivu silniční a tramvajové v denní době (6–22 hod.).
2. Stávající stav – celková akustická situace vlivu silniční a tramvajové dopravy v noční době (22–6 hod.).
3. Výhledový stav v roce 2015 – bez změny Z 2600/00 – celková akustická situace vlivu silniční a tramvajové dopravy v denní době (6–22 hod.).
4. Výhledový stav v roce 2015 – bez změny Z 2600/00 – celková akustická situace vlivu silniční a tramvajové dopravy v noční době (22–6 hod.).
5. Výhledový stav v roce 2015 – se změnou Z 2600/00 – celková akustická situace vlivu silniční a tramvajové dopravy v denní době (6–22 hod.).
6. Výhledový stav v roce 2015 – se změnou Z 2600/00 – celková akustická situace vlivu silniční a tramvajové dopravy v noční době (22–6 hod.).
7. Výhledový stav v roce 2015 – se změnou Z 2600/00 – rozdílová hluková mapa pro situaci se změnou a bez změny Z 2600/00 v denní době (6–22 hod.).
8. Výhledový stav v roce 2015 – se změnou Z 2600/00 – rozdílová hluková mapa pro situaci se změnou a bez změny Z 2600/00 v noční době (22–6 hod.).
9. Výhledový stav v roce 2025 – bez změny Z 2600/00 – celková akustická situace vlivu silniční a tramvajové dopravy v denní době (6–22 hod.).
10. Výhledový stav v roce 2025 – bez změny Z 2600/00 – celková akustická situace vlivu silniční a tramvajové dopravy v noční době (22–6 hod.).
11. Výhledový stav v roce 2025 – se změnou Z 2600/00 – celková akustická situace vlivu silniční a tramvajové dopravy v denní době (6–22 hod.).
12. Výhledový stav v roce 2025 – se změnou Z 2600/00 – celková akustická situace vlivu silniční a tramvajové dopravy v noční době (22–6 hod.).
13. Výhledový stav v roce 2025 – se změnou Z 2600/00 – rozdílová hluková mapa pro situaci se změnou a bez změny Z 2600/00 v denní době (6–22 hod.).
14. Výhledový stav v roce 2025 – se změnou Z 2600/00 – rozdílová hluková mapa pro situaci se změnou a bez změny Z 2600/00 v noční době (22–6 hod.).



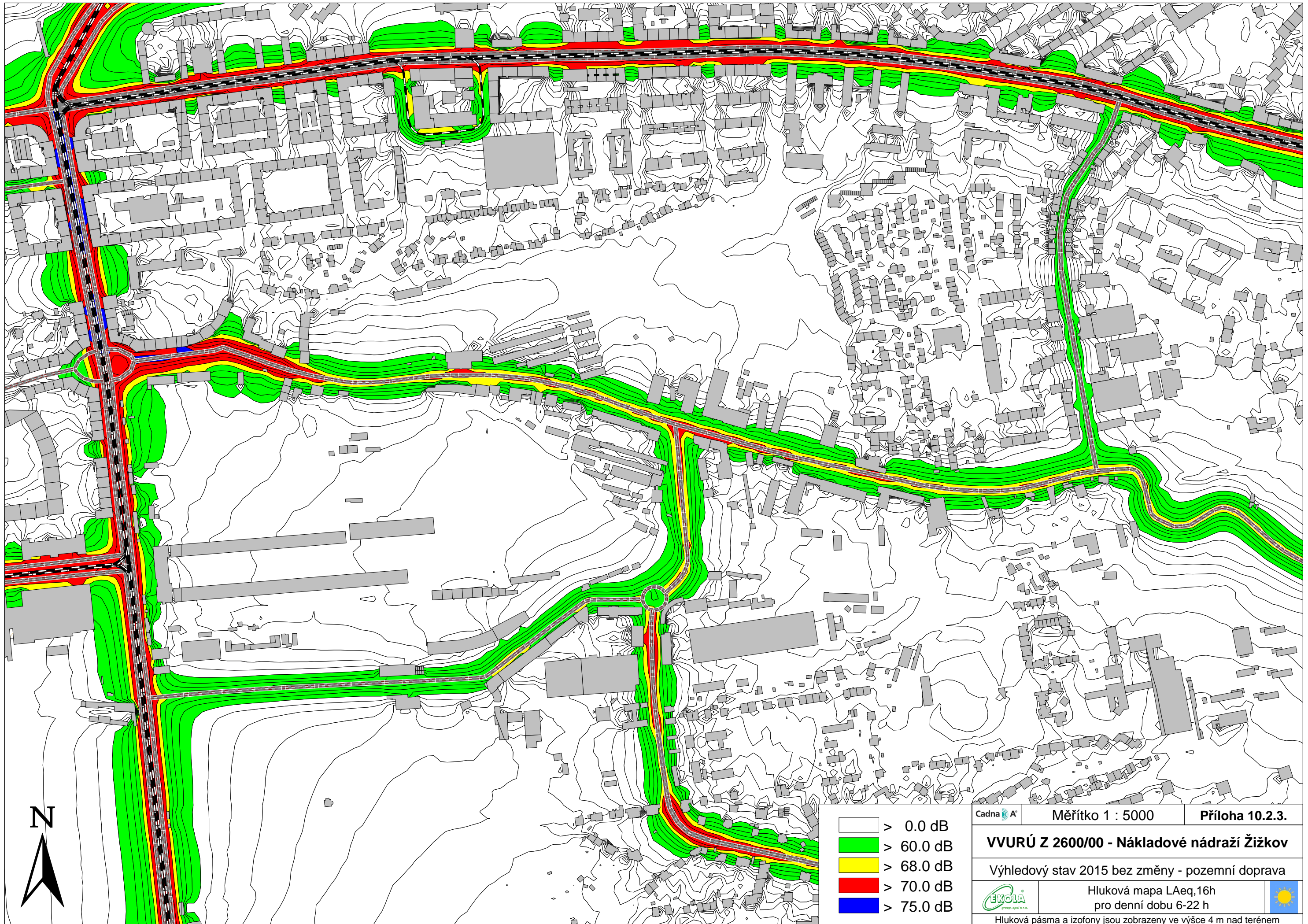
- > 0.0 dB
- > 60.0 dB
- > 68.0 dB
- > 70.0 dB
- > 75.0 dB

Cadna A ⁺	Měřítko 1 : 5000	Příloha 10.2.1.
VVURÚ Z 2600/00 - Nákladové nádraží Žižkov		
Stávající stav - pozemní doprava		
Hluková mapa LAeq,16h pro denní dobu 6-22 h		
Hluková pásma a izofony jsou zobrazeny ve výšce 4 m nad terénem		





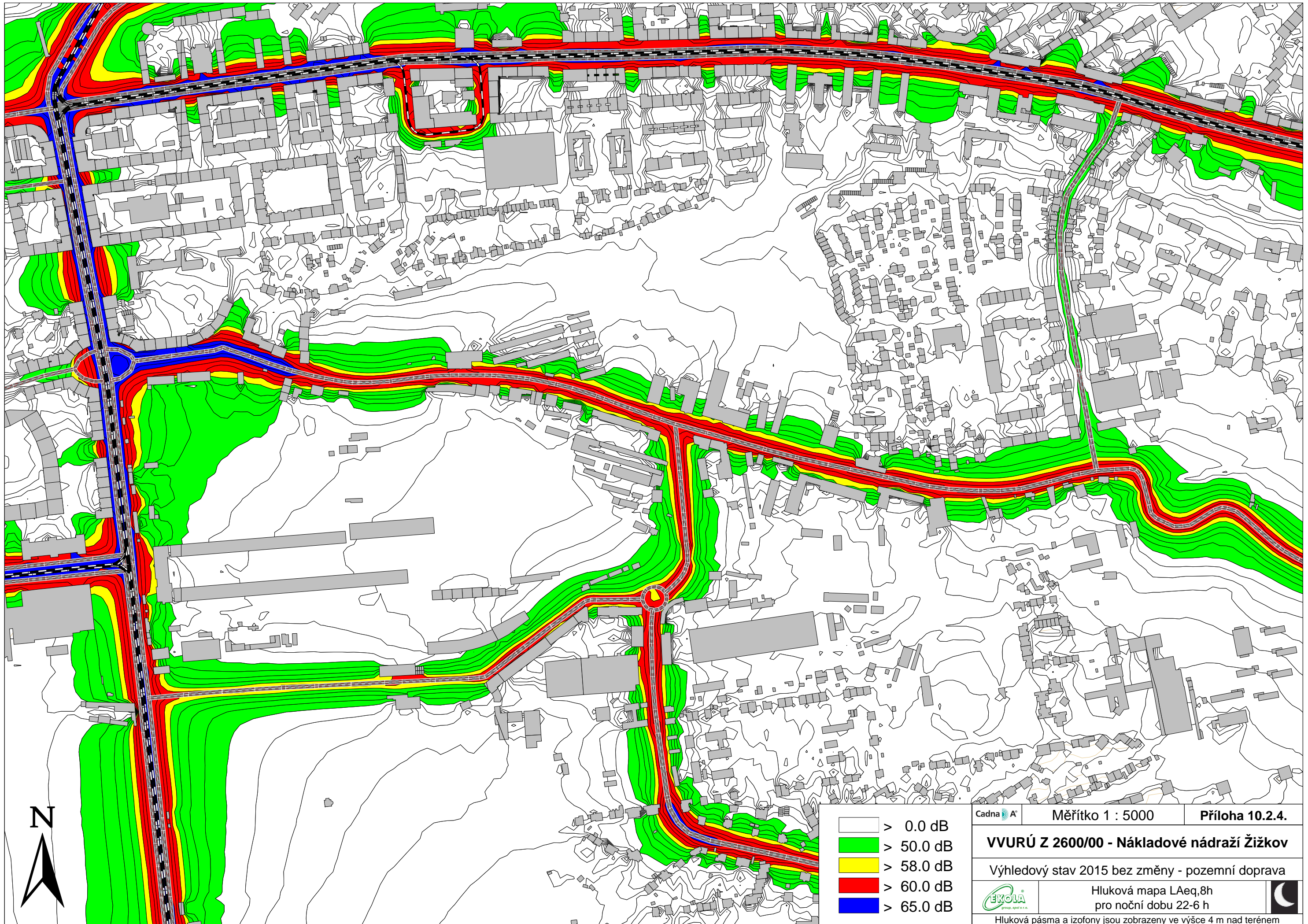
- > 0.0 dB
- > 50.0 dB
- > 58.0 dB
- > 60.0 dB
- > 65.0 dB

Cadna A [®]	Měřítko 1 : 5000	Příloha 10.2.2.
VVURÚ Z 2600/00 - Nákladové nádraží Žižkov		
Stávající stav - pozemní doprava		
	Hluková mapa LAeq,8h pro noční dobu 22-6 h	
Hluková pásma a izofony jsou zobrazeny ve výšce 4 m nad terénem		



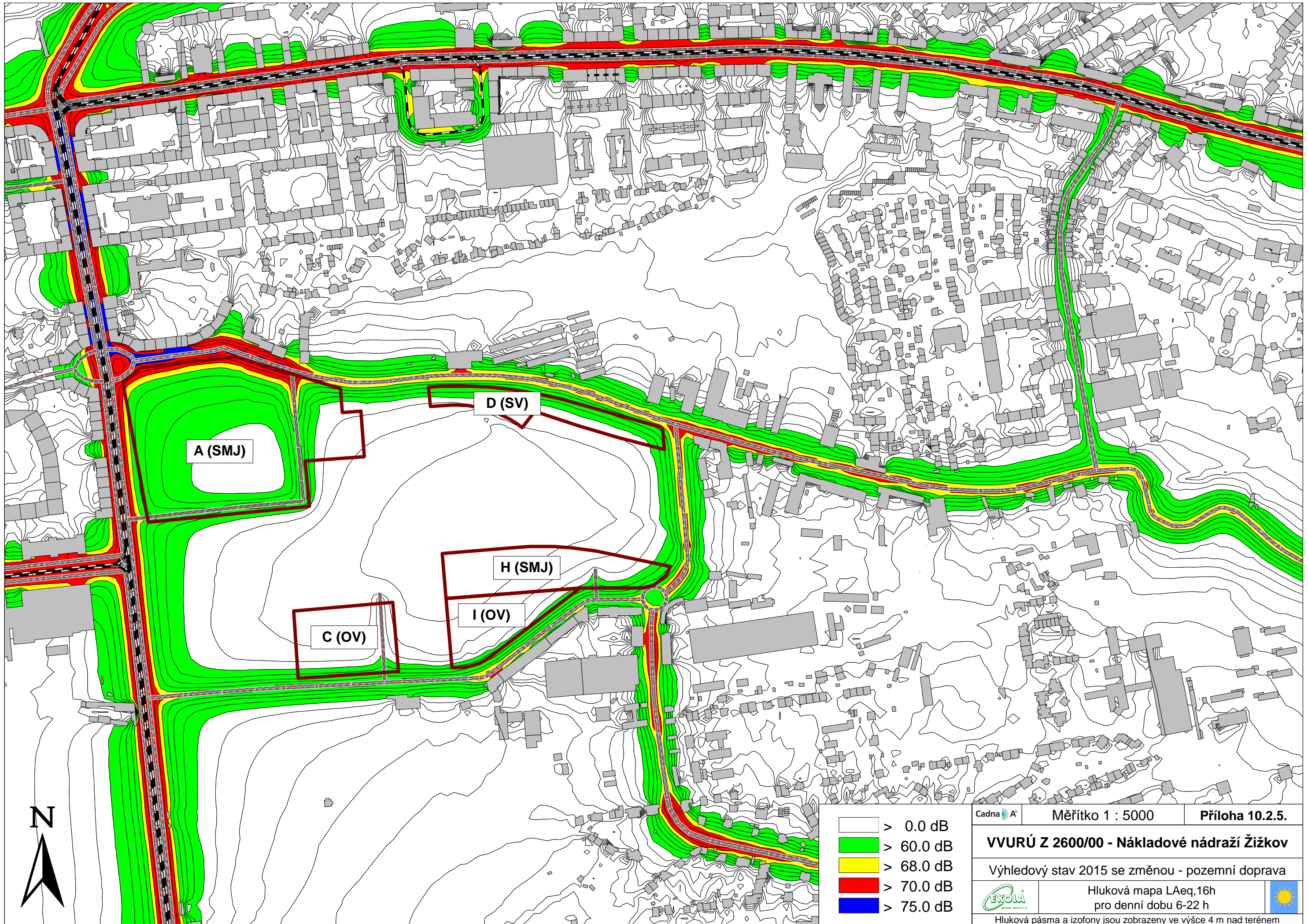
- > 0.0 dB
- > 60.0 dB
- > 68.0 dB
- > 70.0 dB
- > 75.0 dB

Cadna A [®]	Měřítko 1 : 5000	Příloha 10.2.3.
VVURÚ Z 2600/00 - Nákladové nádraží Žižkov		
Výhledový stav 2015 bez změny - pozemní doprava		
 EKOLA <small>group, spol. s r.o.</small>	Hluková mapa LAeq,16h pro denní dobu 6-22 h	
Hluková pásma a izofony jsou zobrazeny ve výšce 4 m nad terénem		



- > 0.0 dB
- > 50.0 dB
- > 58.0 dB
- > 60.0 dB
- > 65.0 dB

Cadna A [®]	Měřítko 1 : 5000	Příloha 10.2.4.
VVURÚ Z 2600/00 - Nákladové nádraží Žižkov		
Výhledový stav 2015 bez změny - pozemní doprava		
	Hluková mapa LAeq,8h pro noční dobu 22-6 h	
Hluková pásma a izofony jsou zobrazeny ve výšce 4 m nad terénem		



A (SMJ)



D (SV)

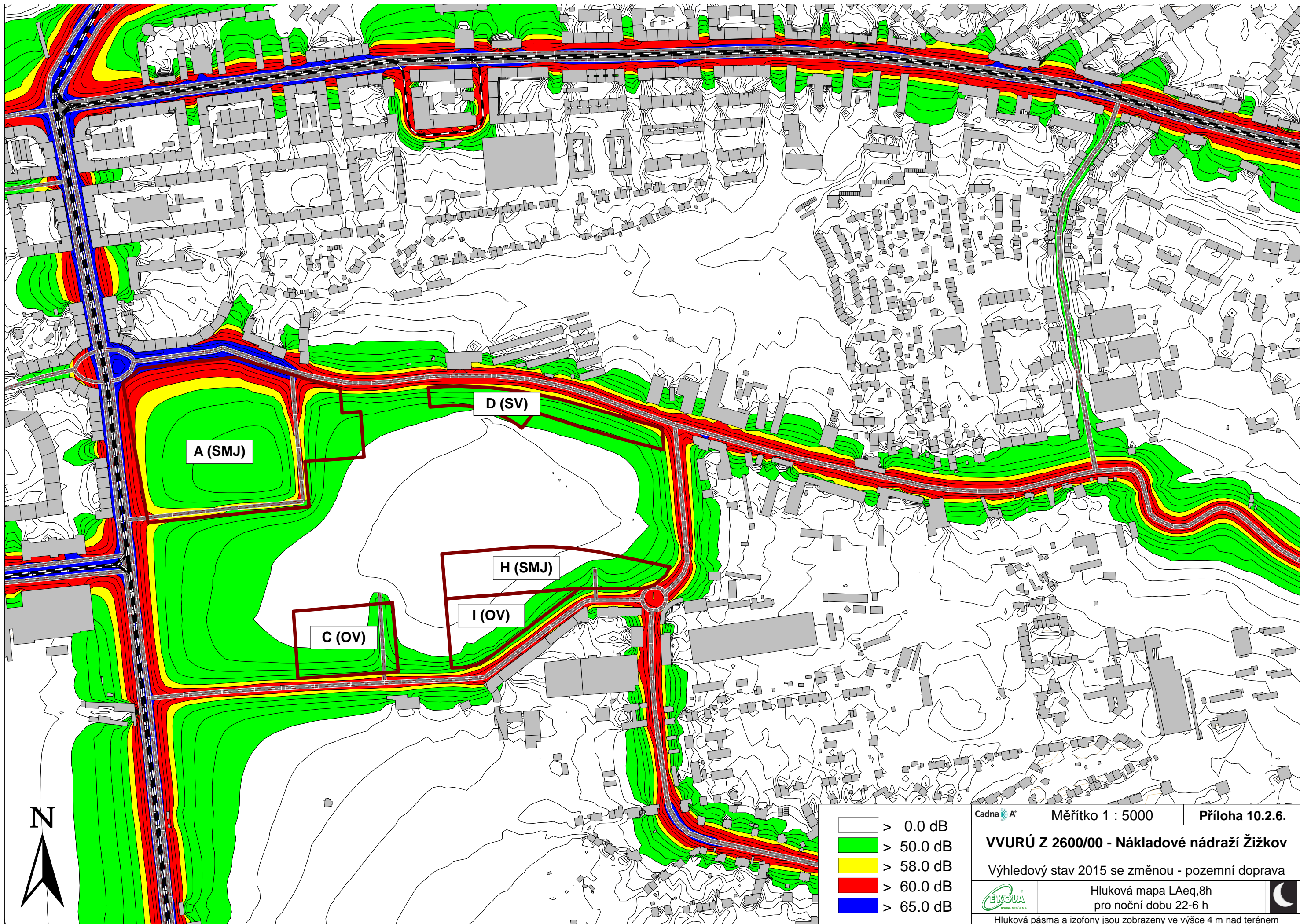
H (SMJ)

I (OV)



C (OV)

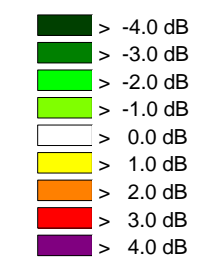
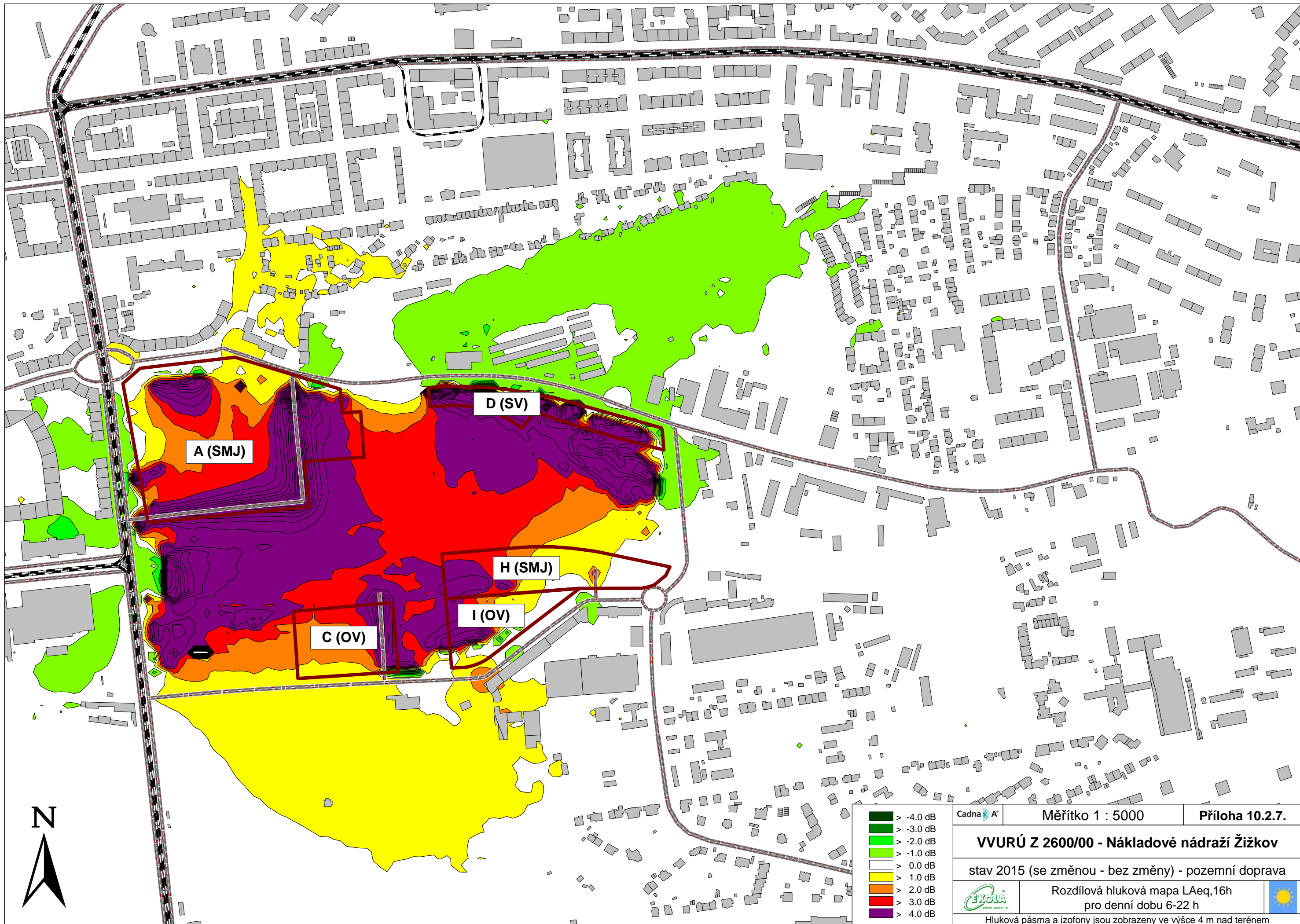
- > 0.0 dB
- > 60.0 dB
- > 68.0 dB
- > 70.0 dB
- > 75.0 dB

Cadna A*	Měřítko 1 : 5000	Příloha 10.2.5.
VVURÚ Z 2600/00 - Nákladové nádraží Žižkov		
Výhledový stav 2015 se změnou - pozemní doprava		
		
Hluková mapa LAeq,16h pro denní dobu 6-22 h Hluková pásma a izofony jsou zobrazeny ve výšce 4 m nad terénem		



- > 0.0 dB
- > 50.0 dB
- > 58.0 dB
- > 60.0 dB
- > 65.0 dB

Cadna A [®]	Měřítko 1 : 5000	Příloha 10.2.6.
VVURÚ Z 2600/00 - Nákladové nádraží Žižkov		
Výhledový stav 2015 se změnou - pozemní doprava		
	Hluková mapa LAeq,8h pro noční dobu 22-6 h	
Hluková pásma a izofony jsou zobrazeny ve výšce 4 m nad terénem		



Cadna A

Měřítko 1 : 5000

Příloha 10.2.7.

VVURÚ Z 2600/00 - Nákladové nádraží Žižkov

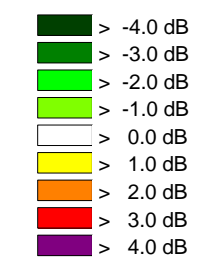
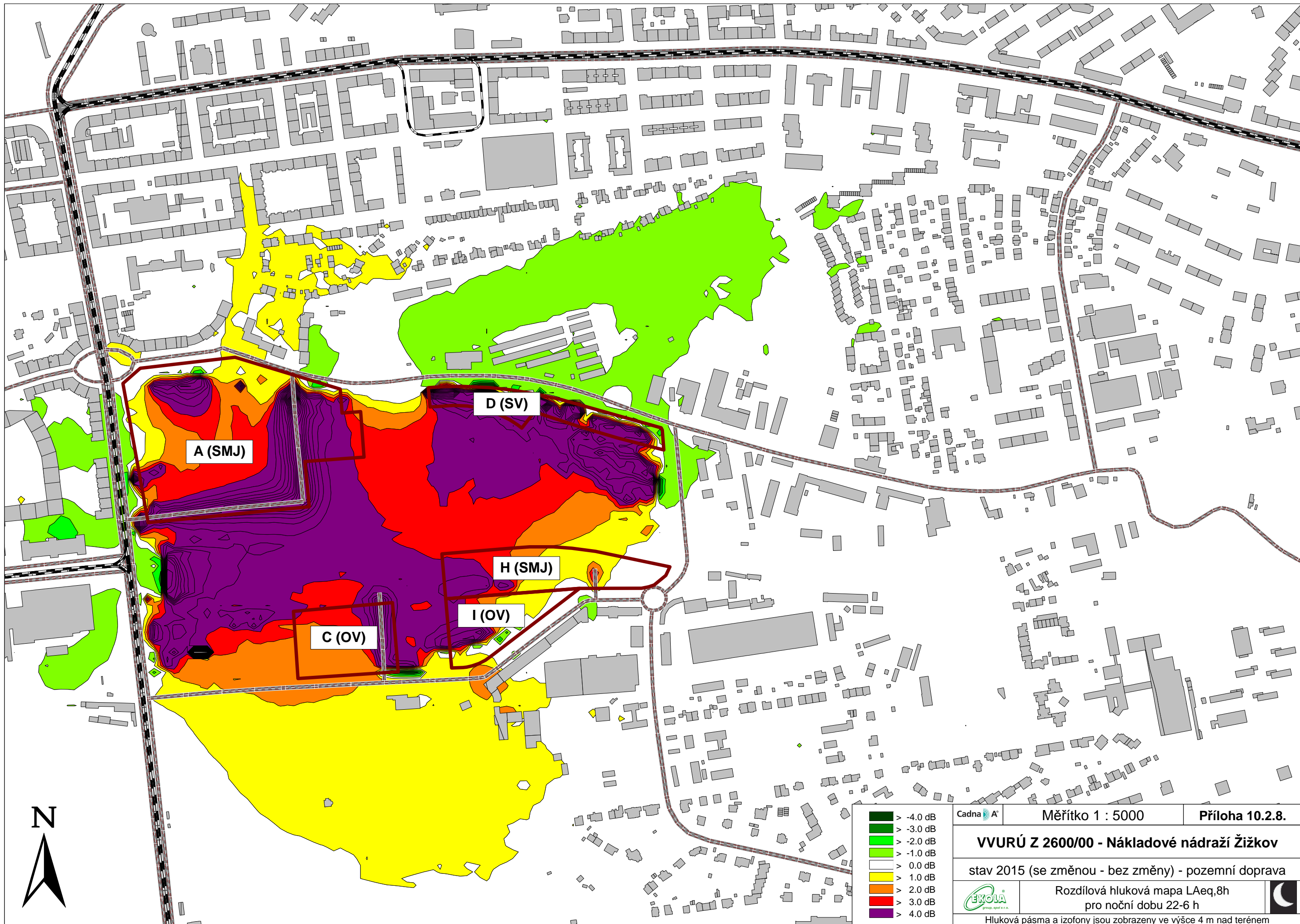
stav 2015 (se změnou - bez změny) - pozemní doprava



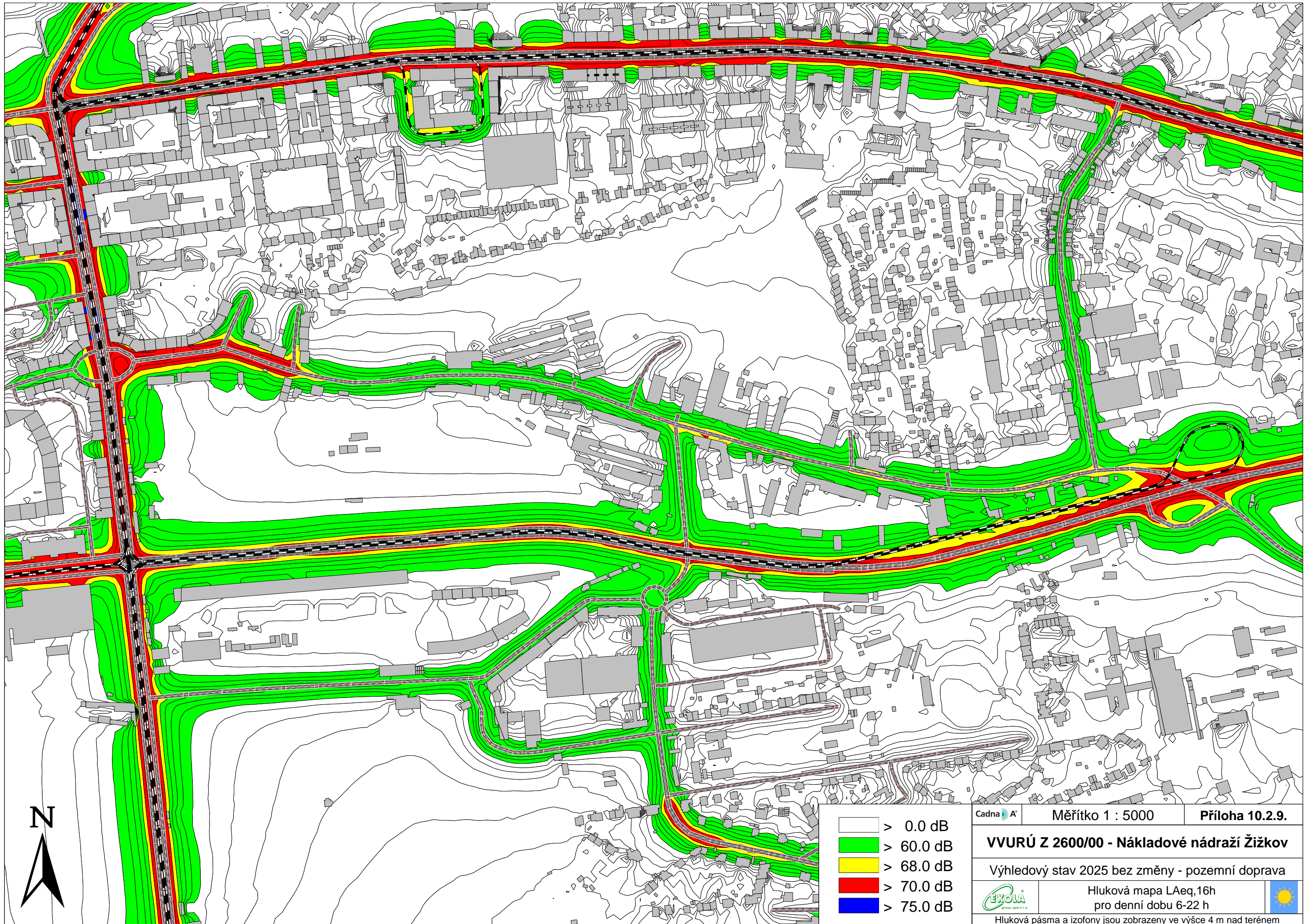
Rozdílová hluková mapa LAeq,16h
pro denní dobu 6-22 h



Hluková pásma a izofony jsou zobrazeny ve výšce 4 m nad terémem

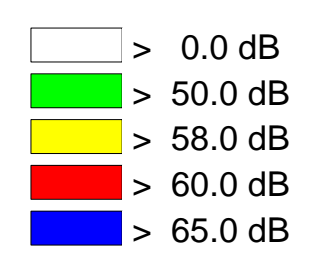
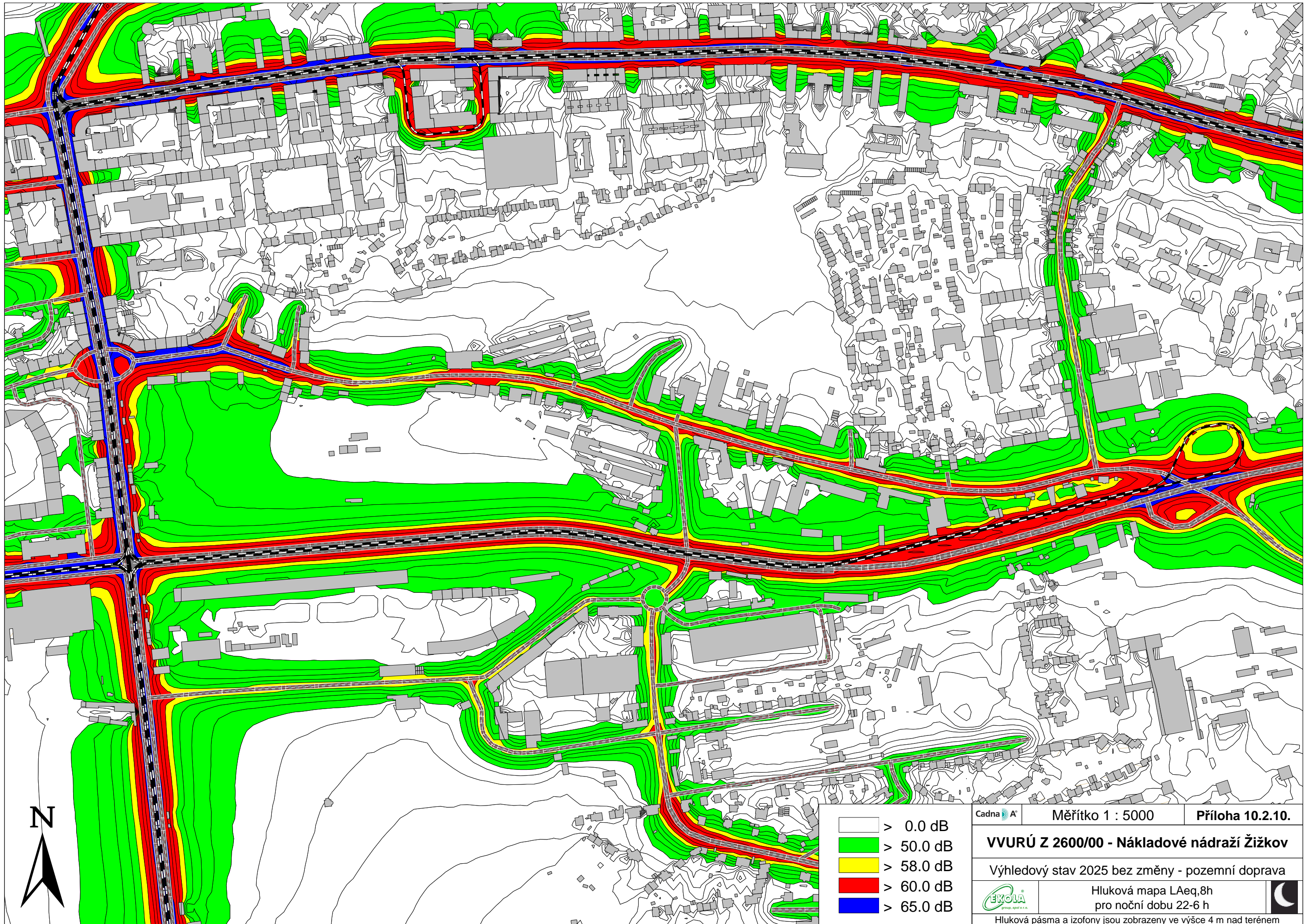


Cadna A	Měřítko 1 : 5000	Příloha 10.2.8.
VVURÚ Z 2600/00 - Nákladové nádraží Žižkov		
stav 2015 (se změnou - bez změny) - pozemní doprava		
	Rozdílová hluková mapa LAeq,8h pro noční dobu 22-6 h	
	Hluková pásma a izofony jsou zobrazeny ve výšce 4 m nad terémem	

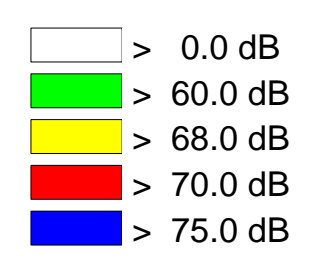
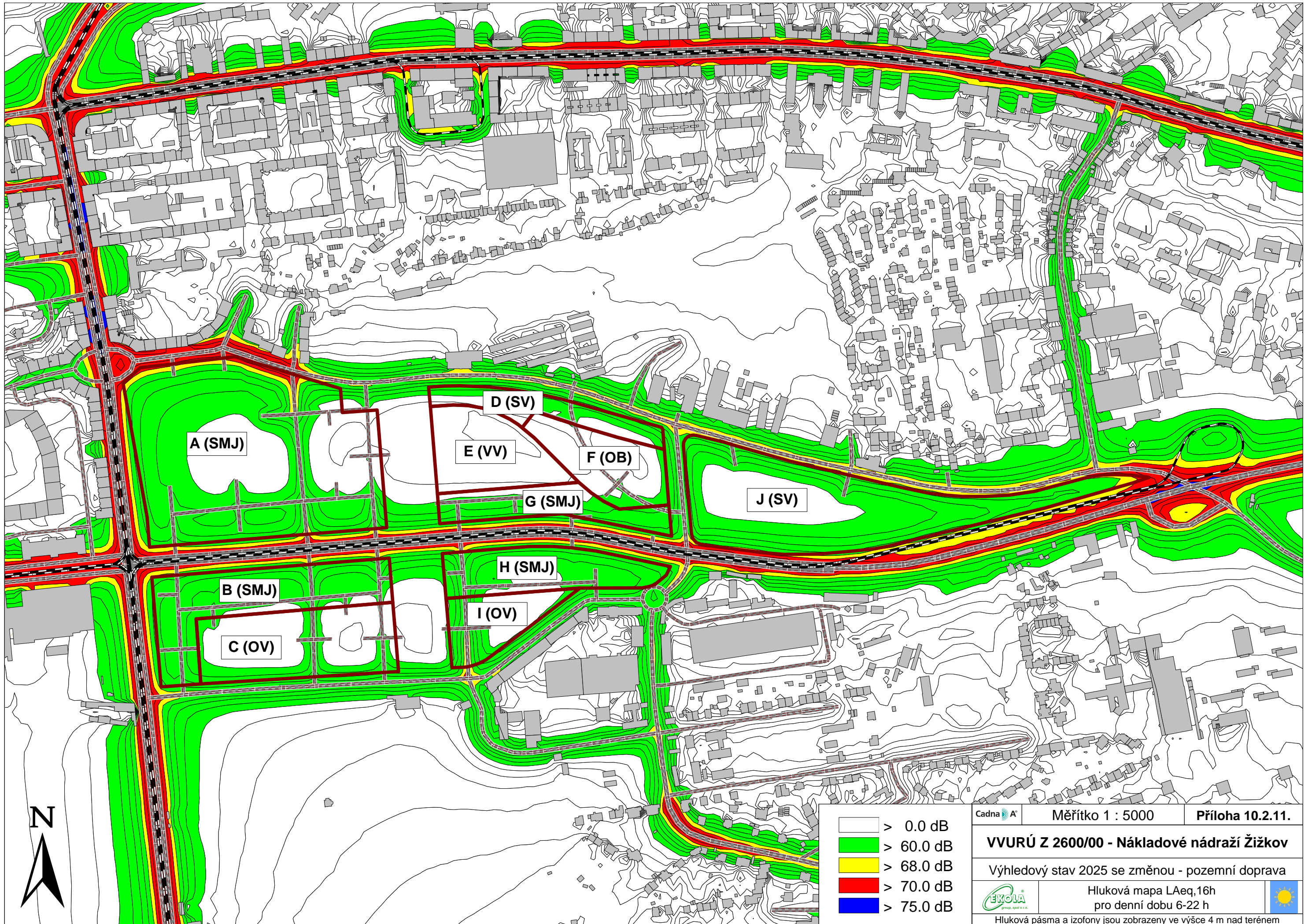


- > 0.0 dB
- > 60.0 dB
- > 68.0 dB
- > 70.0 dB
- > 75.0 dB

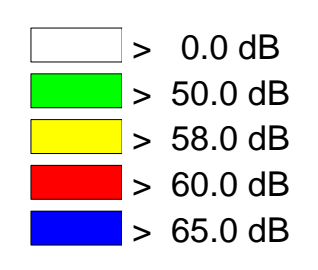
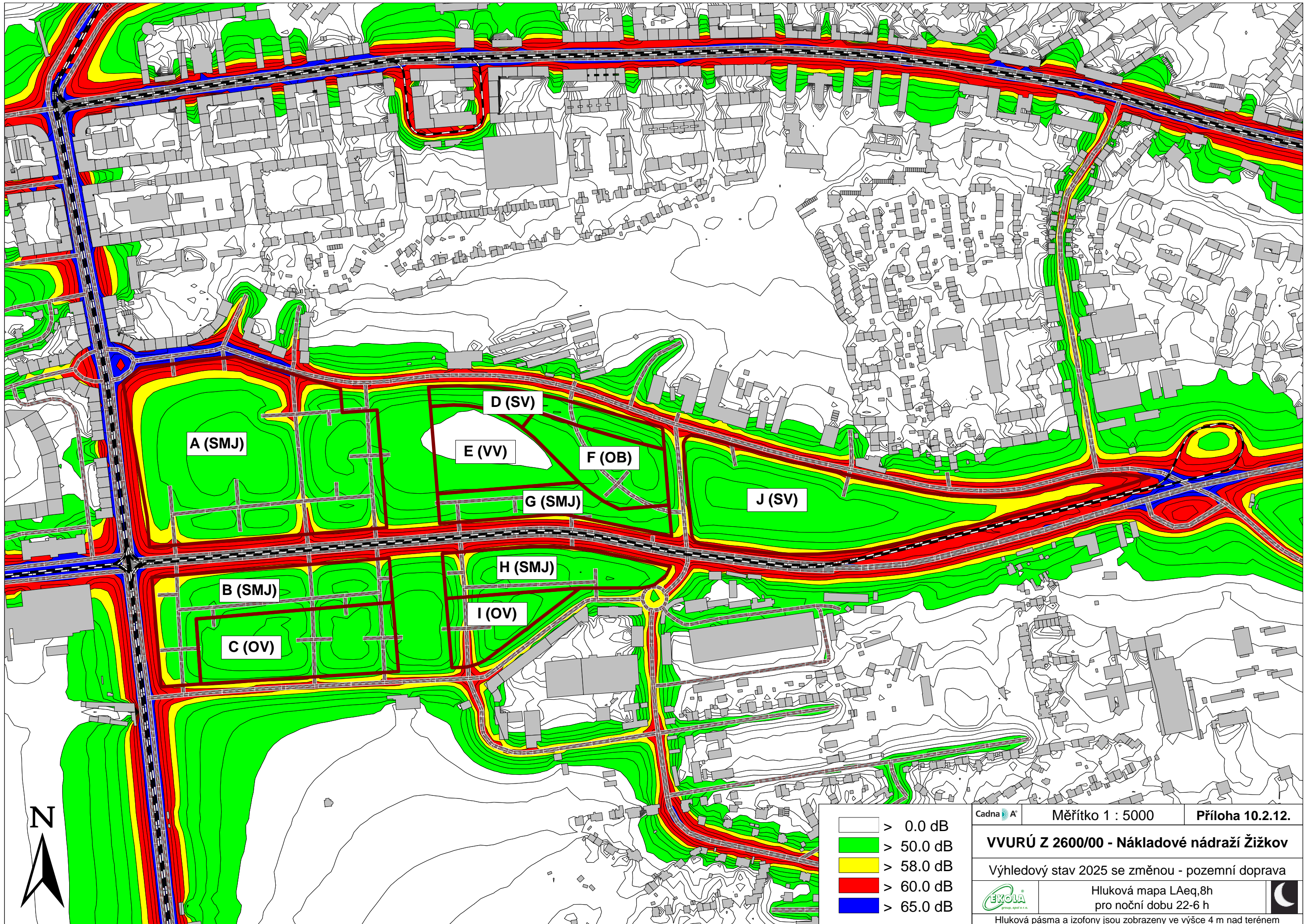
Cadna A [®]	Měřítko 1 : 5000	Příloha 10.2.9.
VVURÚ Z 2600/00 - Nákladové nádraží Žižkov		
Výhledový stav 2025 bez změny - pozemní doprava		
	Hluková mapa LAeq,16h pro denní dobu 6-22 h	
Hluková pásma a izofony jsou zobrazeny ve výšce 4 m nad terénem		



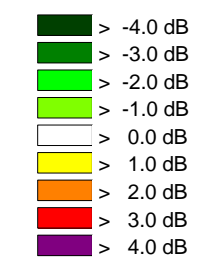
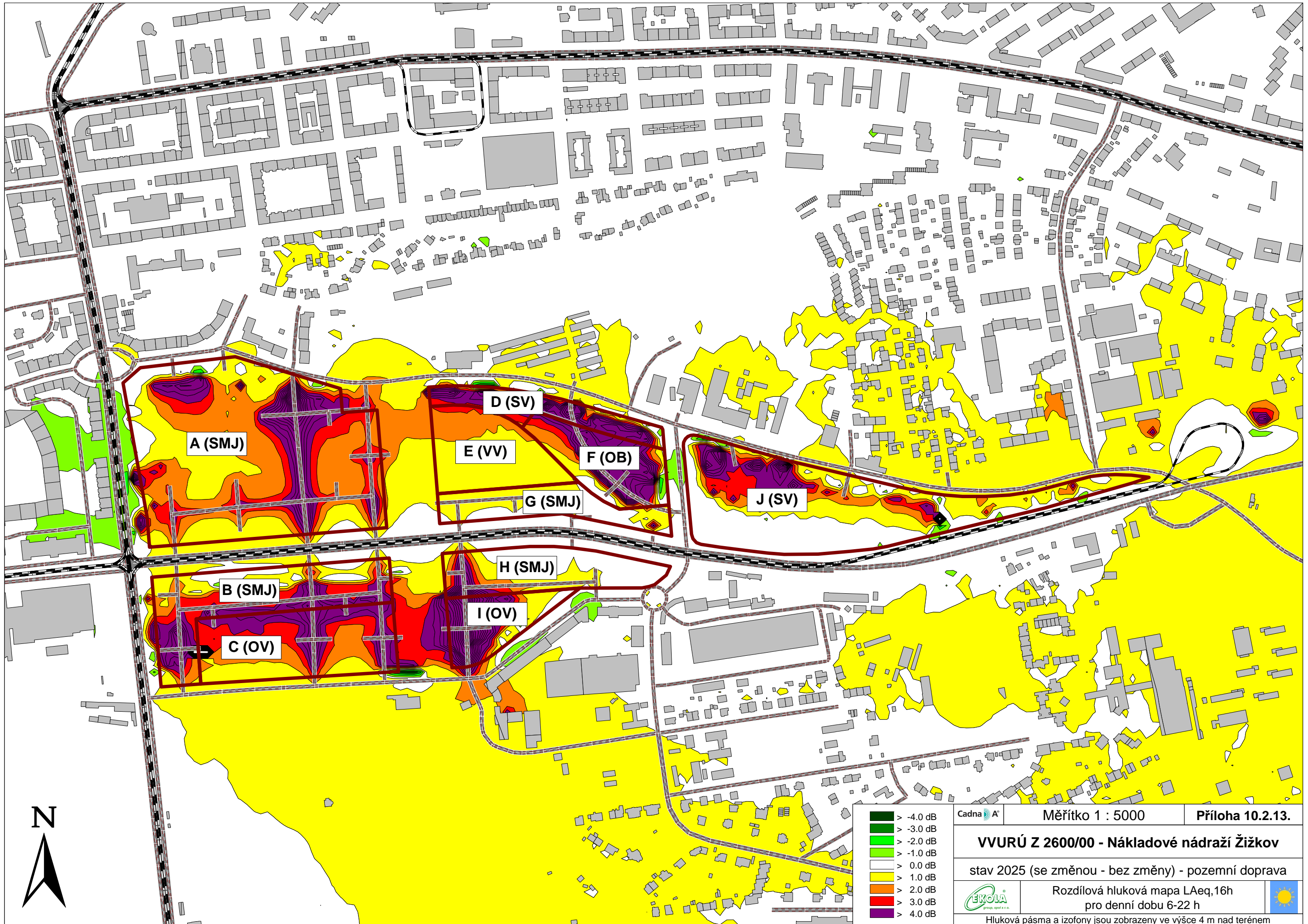
Cadna A ⁺	Měřítko 1 : 5000	Příloha 10.2.10.
VVURÚ Z 2600/00 - Nákladové nádraží Žižkov		
Výhledový stav 2025 bez změny - pozemní doprava		
	Hluková mapa LAeq,8h pro noční dobu 22-6 h	
Hluková pásma a izofony jsou zobrazeny ve výšce 4 m nad terénem		



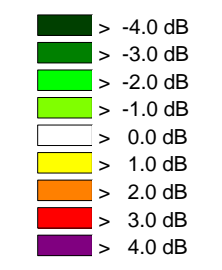
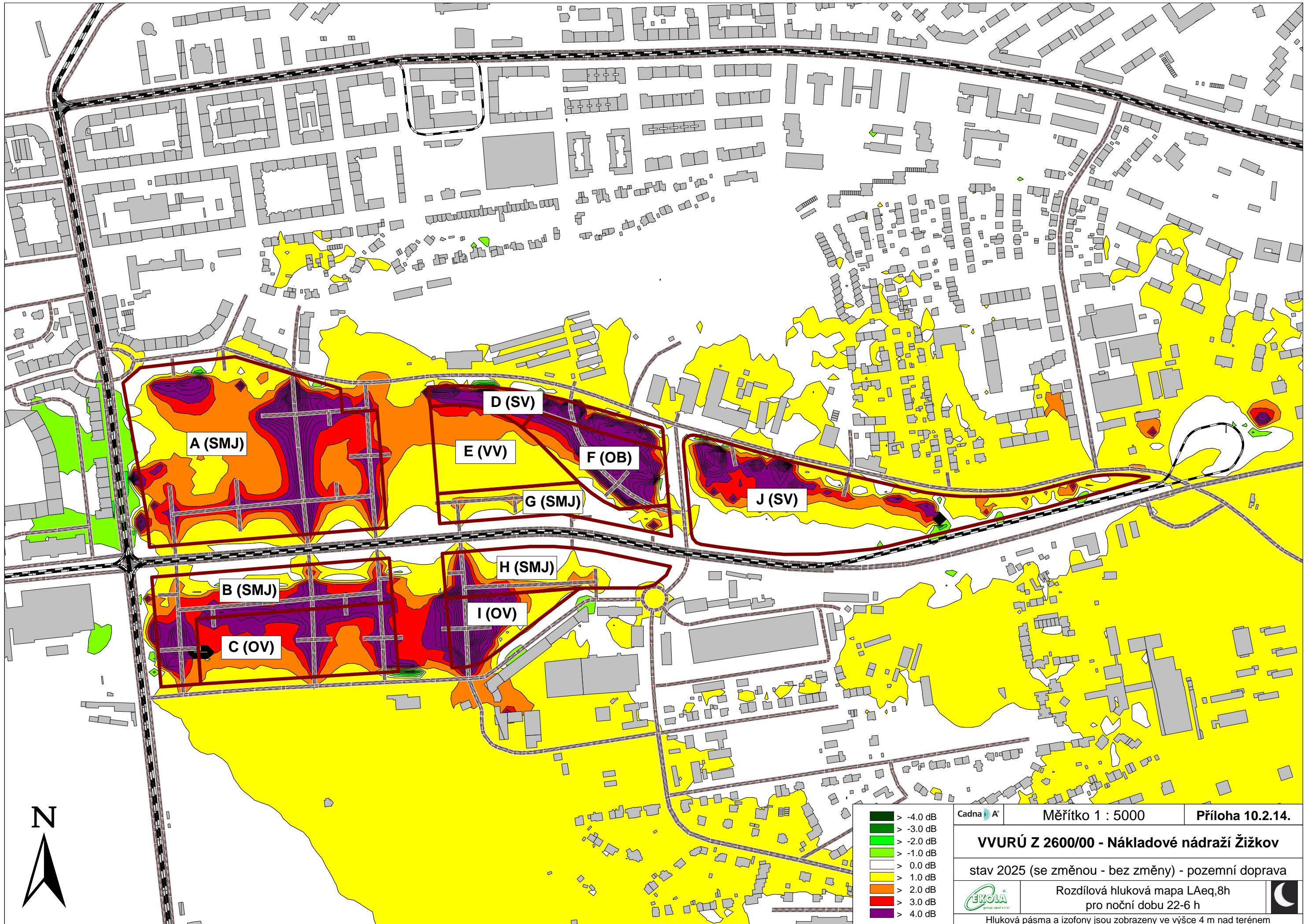
Cadna A ⁺	Měřítko 1 : 5000	Příloha 10.2.11.
VVURÚ Z 2600/00 - Nákladové nádraží Žižkov		
Výhledový stav 2025 se změnou - pozemní doprava		
Hluková mapa LAeq,16h pro denní dobu 6-22 h Hluková pásma a izofony jsou zobrazeny ve výšce 4 m nad terénem		



Cadna A ⁺	Měřítko 1 : 5000	Příloha 10.2.12.
VVURÚ Z 2600/00 - Nákladové nádraží Žižkov		
Výhledový stav 2025 se změnou - pozemní doprava		
	Hluková mapa LAeq,8h pro noční dobu 22-6 h	
Hluková pásma a izofony jsou zobrazeny ve výšce 4 m nad terénem		



Cadna A	Měřítko 1 : 5000	Příloha 10.2.13.
VVURÚ Z 2600/00 - Nákladové nádraží Žižkov		
stav 2025 (se změnou - bez změny) - pozemní doprava		
	Rozdílová hluková mapa LAeq,16h pro denní dobu 6-22 h	
	Hluková pásma a izofony jsou zobrazeny ve výšce 4 m nad terénem	



Cadna A	Měřítko 1 : 5000	Příloha 10.2.14.
VVURÚ Z 2600/00 - Nákladové nádraží Žižkov		
stav 2025 (se změnou - bez změny) - pozemní doprava		
	Rozdílová hluková mapa LAeq,8h pro noční dobu 22-6 h	
	Hluková pásma a izofony jsou zobrazeny ve výšce 4 m nad terénem	

Příloha č. 2: Rozptylová studie

Vyhodnocení vlivu celoměstsky významné změny Z 2600/00
Nákladové nádraží Žižkov na udržitelný rozvoj území

02/2011



A T E M

Ateliér ekologických modelů, s. r. o.

**CELOMĚSTSKY VÝZNAMNÁ ZMĚNA
Z2600/00
NÁKLADOVÉ NÁDRAŽÍ ŽIŽKOV**

MODELOVÉ VYHODNOCENÍ KVALITY OVZDUŠÍ

Únor 2011

Celoměstsky významná změna Z 2600/00

Nákladové nádraží Žižkov

Modelové vyhodnocení kvality ovzduší

ZADAL: EKOLA group, spol. s r. o.
Mistrovská 4
180 00 Praha 10

ZPRACOVAL: ATEM – Ateliér ekologických modelů, s. r. o.
Hvožd'anská 3/2053
148 01 Praha 4
e-mail: atem@atem.cz
tel.: 241 494 425

VEDOUCÍ PROJEKTU: **Mgr. Jan Karel**
držitel autorizace ke zpracování rozptylových studií
dle zák. č. 86/2002 Sb.osvědčení MŽP č. j. 2108/780/10/KS

SPOLUPRÁCE: Mgr. Radek Jareš
Ing. Josef Martinovský
Mgr. Robert Polák

Únor 2011

O B S A H

Ú V O D	2
1. VSTUPNÍ ÚDAJE PRO MODELOVÉ VÝPOČTY	3
1.1. Referenční body.....	3
1.2. Klimatologické a rozptylové podmínky	3
1.3. Zdroje znečištění ovzduší	3
2. METODIKA VÝPOČTU	7
2.1. Charakteristika modelu.....	7
2.2. Imisní limity	7
3. VÝSLEDKY MODELOVÝCH VÝPOČTŮ	8
3.1. Oxid dusičitý – průměrné roční koncentrace.....	8
3.2. Oxid dusičitý – maximální hodinové koncentrace	9
3.3. Benzen – průměrné roční koncentrace	10
3.4. Suspendované částice frakce PM ₁₀ – průměrné roční koncentrace	11
3.5. Suspendované částice PM ₁₀ – maximální denní koncentrace	12
3.6. Suspendované částice PM _{2,5} – průměrné roční koncentrace	13
Z Á V Ě R	16
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	17

Ú V O D

Cílem předložené studie je zhodnotit očekávanou kvalitu ovzduší na území Městské části Prahy 3 v areálu Nákladového nádraží Žižkov v oblasti navrhované změny celoměstského významu ÚPn Z-2600. Studie hodnotí současnou imisní situaci a výhled při zachování stávajícího stavu funkčního využití území. Dále popisuje imisní změny, které by navrhovaná změna Z-2600 v širším území způsobila. Konkrétní návrh zástavby v rámci Z-2600 vychází z urbanistické studie předané zadavatelem.

Jako zdroj znečištění ovzduší je ve výhledovém stavu hodnocena doprava související s provozem objektů navržených na hodnocené ploše. V objektech nebudou provozovány spalovací zdroje pro účely vytápění, celá oblast bude napojena na CZT. Modelovány byly průměrné roční koncentrace oxidu dusičitého, benzenu a suspendovaných částic frakcí PM₁₀ a PM_{2,5}, dále maximální hodinové koncentrace oxidu dusičitého a maximální 24hodinové koncentrace PM₁₀.

V modelových výpočtech je vyhodnocen stávající stav imisního zatížení v území. Ten byl převzat ze studií „Modelové hodnocení kvality ovzduší na území hl. m. Prahy“. Dále je ve studii vyhodnocen výhled k roku 2015 a 2025 při zachování stávajícího funkčního využití území a dále výhledový stav se zohledněním navrhované celoměstsky významné změny ÚPn Z-2600. Ve výhledu byly provedeny modelové výpočty pro aktualizované sestavy zdrojů a jako imisní pozadí byly použity údaje ze studie „Vyhodnocení vlivů Konceptu Územního plánu hlavního města Prahy na kvalitu ovzduší“.

1. VSTUPNÍ ÚDAJE PRO MODELOVÉ VÝPOČTY

1.1. Referenční body

Referenční bod (RB) představuje místo v území, ve kterém jsou vypočteny charakteristiky znečištění ovzduší pro jednotlivé druhy znečišťujících látek. Každý bod této sítě je charakterizován souřadnicemi X, Y a nadmořskou výškou Z.

Výpočetní oblast byla zvolena tak, aby zahrnovala samotnou oblast posuzované změny Z-2600, ale také přilehlé okolí, které bude jejím vlivem zasaženo. Výpočet pokrývá plochu o rozloze cca **3,6 km²**. Modelové hodnocení kvality ovzduší v posuzovaném území bylo provedeno v pravidelné trojúhelníkové síti referenčních bodů s krokem sítě **100 m**. Do modelových výpočtů bylo zahrnuto celkem **440 referenčních bodů**, jejichž rozložení je zachyceno na výkresu 1.

1.2. Klimatologické a rozptylové podmínky

Základním meteorologickým podkladem pro modelový výpočet jsou větrné růžice charakteristické pro danou oblast, které byly zpracovány na území hl. m. Prahy pro model ATEM pracovníky Ústavu fyziky atmosféry AV ČR. Růžice popisuje proudění ve vybrané lokalitě za různých rozptylových podmínek. Větrná růžice, použitá v modelu, byla rozdělena na šestnáct základních směrů proudění (S, SSV, SV, VSV, ...), tři třídy rychlosti větru (1,7; 5,0 a 11,0 m.s⁻¹) a pět tříd stability. Výsledné imisní charakteristiky byly vypočteny odděleně pro všechny třídy stability a rychlosti větru, tedy pro každý typ rozptylových podmínek, které se mohou vyskytovat v zájmové oblasti. Výpočtové růžice platné pro posuzované území jsou uvedeny v tabulce 1.

Tab. 1. Celková podoba větrné růžice pro posuzované území (% roční doby)

TR [*] m.s ⁻¹	severní část posuzovaného území																Calm	součet
	S	SSV	SV	VSV	V	VVJ	JV	JJV	J	JZJ	JZ	ZZJ	Z	ZSZ	SZ	SSZ		
1,7	4,08	3,00	1,91	4,36	6,78	5,67	4,58	4,65	4,70	5,50	6,28	5,26	4,27	3,16	2,06	3,06	10,64	79,96
5,0	1,32	0,83	0,36	0,28	0,19	0,14	0,09	0,12	0,16	1,52	2,85	3,69	4,54	2,46	0,40	0,86	0,00	19,81
11,0	0,00	0,01	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,04	0,07	0,04	0,02	0,01	0,00	0,23
Σ	5,40	3,84	2,29	4,65	6,97	5,81	4,67	4,77	4,86	7,02	9,14	8,99	8,88	5,66	2,48	3,93	10,64	100,00
TR [*] m.s ⁻¹	jižní část posuzovaného území																Calm	součet
	S	SSV	SV	VSV	V	VVJ	JV	JJV	J	JZJ	JZ	ZZJ	Z	ZSZ	SZ	SSZ		
1,7	4,04	3,07	2,06	2,31	2,57	2,73	2,89	2,39	1,89	1,44	0,98	1,27	1,56	1,54	1,49	2,78	2,61	37,62
5,0	4,08	2,12	0,13	0,88	1,63	2,27	2,92	4,36	5,81	4,80	3,80	4,07	4,31	3,81	3,29	3,67	0,00	51,95
11,0	1,07	0,54	0,03	0,02	0,02	0,19	0,37	0,41	0,44	0,33	0,22	0,56	0,90	1,53	2,18	1,62	0,00	10,43
Σ	9,19	5,73	2,22	3,21	4,22	5,19	6,18	7,16	8,14	6,57	5,00	5,90	6,77	6,88	6,96	8,07	2,61	100,00
TR [*] m.s ⁻¹	východní část posuzovaného území																Calm	součet
	S	SSV	SV	VSV	V	VVJ	JV	JJV	J	JZJ	JZ	ZZJ	Z	ZSZ	SZ	SSZ		
1,7	2,97	2,69	2,44	2,56	2,71	2,56	2,41	2,25	2,10	1,64	1,17	1,46	1,75	1,69	1,62	2,28	3,05	37,36
5,0	4,04	2,89	1,73	1,71	1,68	1,75	1,81	3,00	4,19	5,30	6,38	5,38	4,38	3,28	2,18	3,10	0,00	52,78
11,0	1,48	0,85	0,21	0,13	0,05	0,03	0,02	0,09	0,17	0,65	1,14	1,06	0,98	0,93	0,88	1,18	0,00	9,86
Σ	8,49	6,43	4,38	4,40	4,44	4,34	4,24	5,34	6,46	7,59	8,69	7,90	7,11	5,90	4,68	6,56	3,05	100,00

*TR – Třídí rychlost větru, Calm – podíl výskytu bezvětří

1.3. Zdroje znečištění ovzduší

1.3.1. Stávající stav

Ve stávajícím stavu byla kvalita ovzduší posouzena na základě výstupů z poslední aktualizace studie „Modelové hodnocení kvality ovzduší na území hl. m. Prahy“ [5], kterou Ateliér ekologických modelů zpracoval v roce 2010. Jedná se o výpočet koncentrací znečišťujících látek z více než 15 000 bodových, plošných a liniových zdrojů včetně dálkového přenosu znečištění z mimopražských zdrojů. Z hodnocených látek byly v tomto projektu k dispozici zdrojové sestavy pro oxidy dusíku (imisně je modelován oxid dusičitý), benzen a suspendované částice PM₁₀ a suspendované částice PM_{2,5}.

1.3.2. Výhledový stav

1.3.2.1. Imisní pozadí

Ve výhledu byly pro zohlednění úrovně imisního pozadí v řešené oblasti použity sestavy ze studie „Vyhodnocení vlivů Konceptu Územního plánu hlavního města Prahy na kvalitu ovzduší“ [8], kterou Ateliér ekologických modelů zpracoval v roce 2009. Modelový výpočet zahrnuje emise ve výhledové situaci pro více než 10 000 bodových, liniových i plošných

zdrojů znečištění, včetně dálkového přenosu znečištění ovzduší. Do výpočtu byly převzaty přímo emisní sestavy jednotlivých zdrojů znečišťování z tohoto projektu.

1.3.2.2. Výchozí situace

Pro výpočet očekávané imisní situace v hodnocených horizontech bez navrhované změny Z-2600 byly na posuzovaném území aktualizovány intenzity automobilové dopravy dle podkladů zpracovaných ÚRM [10]. Dále byly na liniových zdrojích zohledněny pojezdy autobusů MHD, které byly předány zadavatelem. V zájmovém území bylo zadáno celkem 196 liniových zdrojů, pro něž byly provedeny výpočty produkce emisí z automobilové dopravy.

Pro výpočty emisí z automobilové dopravy byl použit model MEFA 06, který obsahuje emisní faktory publikované MŽP ČR [1, 2]. Ve výpočtu byla zohledněna dynamická skladba vozového parku (podíl vozidel bez katalyzátoru a automobilů splňujících limity EURO) pro území hl. m. Prahy. Dle požadavků zadavatele byly emisní parametry vztaženy k roku 2015 a 2025. Ve výpočtech je rovněž zohledněn vliv studených startů na celkovou výši emisí na komunikacích. V rámci výpočtu emisí z dopravy bylo provedeno i vyhodnocení množství prachových částic zvířených projíždějícími automobily – tzv. sekundární prašnost z automobilové dopravy. Množství prachu zvířeného automobily bylo stanoveno výpočtem na základě metodiky dle studie „Návrh metodiky pro hodnocení primární a sekundární prašnosti ze silniční dopravy a návrhy opatření pro omezování imisní zátěže PM₁₀ a PM_{2,5} z automobilové dopravy“, kterou Ateliér ekologických modelů zpracoval v roce 2010 pro Ředitelství silnic a dálnic ČR [8]. Pro výpočet množství zvířených částic ze zpevněných komunikací se vychází z počtu projíždějících vozidel, jejich průměrné hmotnosti a uvažované průměrné rychlosti vozidel.

Tab. 2. Emise z automobilové dopravy v zájmovém území ve výchozí situaci v roce 2015

komunikace	úsek	délka (km)	emise (t.rok ⁻¹)			kg.rok ⁻¹ benzen
			NO _x ^{*)}	PM ₁₀ ^{**)}	PM _{2,5} ^{**)}	
Olšanská		0,9	5,1	5,7	1,0	191,9
Jana Želivského	Vinohradská – Olšanská	0,7	7,0	7,0	1,3	180,0
Jana Želivského	Olšanská – Koněvova	0,7	8,4	6,8	1,3	243,8
Malešická	Jana Želivského – U Nákladového nádraží	0,9	3,6	6,0	1,0	105,5
Malešická	U Nákladového nádraží – Na Jarově	0,7	3,2	4,5	0,8	101,4
U Nákladového nádraží		1,1	3,5	5,3	0,9	131,8
K Červenému dvoru		0,8	4,2	4,7	0,9	171,2
Koněvova		2,3	13,1	15,4	2,6	480,6
Pod Krejčárkem		0,5	6,9	5,1	1,0	228,6
Vinohradská		0,7	5,0	5,6	1,0	154,2

^{*)} produkce NO₂ činí cca 3 – 10 % z celkových emisí NO_x ^{**)} včetně sekundární prašnosti z dopravy

Tab. 3. Emise z automobilové dopravy v zájmovém území ve výchozí situaci v roce 2025

komunikace	úsek	délka (km)	emise (t.rok ⁻¹)			kg.rok ⁻¹ benzen
			NO _x ^{*)}	PM ₁₀ ^{**)}	PM _{2,5} ^{**)}	
Olšanská		0,9	4,0	5,3	0,9	155,9
Jana Želivského	Vinohradská – Olšanská	0,7	5,8	5,2	0,9	196,9
Jana Želivského	Olšanská – Koněvova	0,7	5,1	5,5	1,0	166,1
Malešická	Jana Želivského – U Nákladového nádraží	0,9	1,5	4,1	0,6	39,1
Malešická	U Nákladového nádraží – Na Jarově	0,7	1,2	3,3	0,5	32,3
U Nákladového nádraží		1,1	1,4	4,0	0,6	37,8
K Červenému dvoru		0,8	1,6	3,0	0,5	61,6
Koněvova		2,3	9,0	15,1	2,5	317,8
Pod Krejčárkem		0,5	3,9	3,8	0,7	152,6
Vinohradská		0,7	4,7	5,0	0,9	161,9
areál Nákladového nádraží Žižkov		3,3	0,0	0,0	0,0	0,0
Jarovská spojka		1,8	6,9	12,9	2,2	180,6

^{*)} produkce NO₂ činí cca 3 – 10 % z celkových emisí NO_x ^{**)} včetně sekundární prašnosti z dopravy

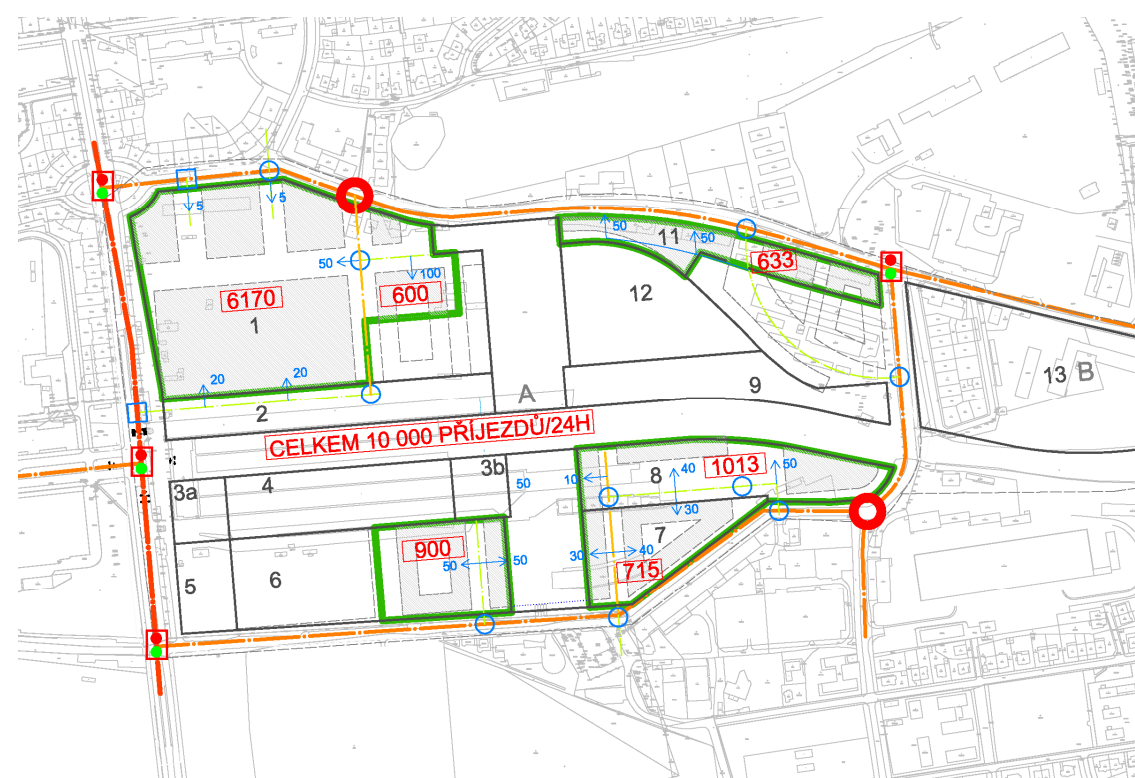
1.3.3. Stav se zohledněním změny Z-2600

Imisní situace v lokalitě po výstavbě na ploše stávajícího nákladového nádraží Žižkov v rámci navrhované změny Z-2600 byla vyhodnocena na základě aktualizovaných výpočtových sestav, které byly doplněny o nové zdroje znečišťování ovzduší.

1.3.3.1. Automobilová doprava

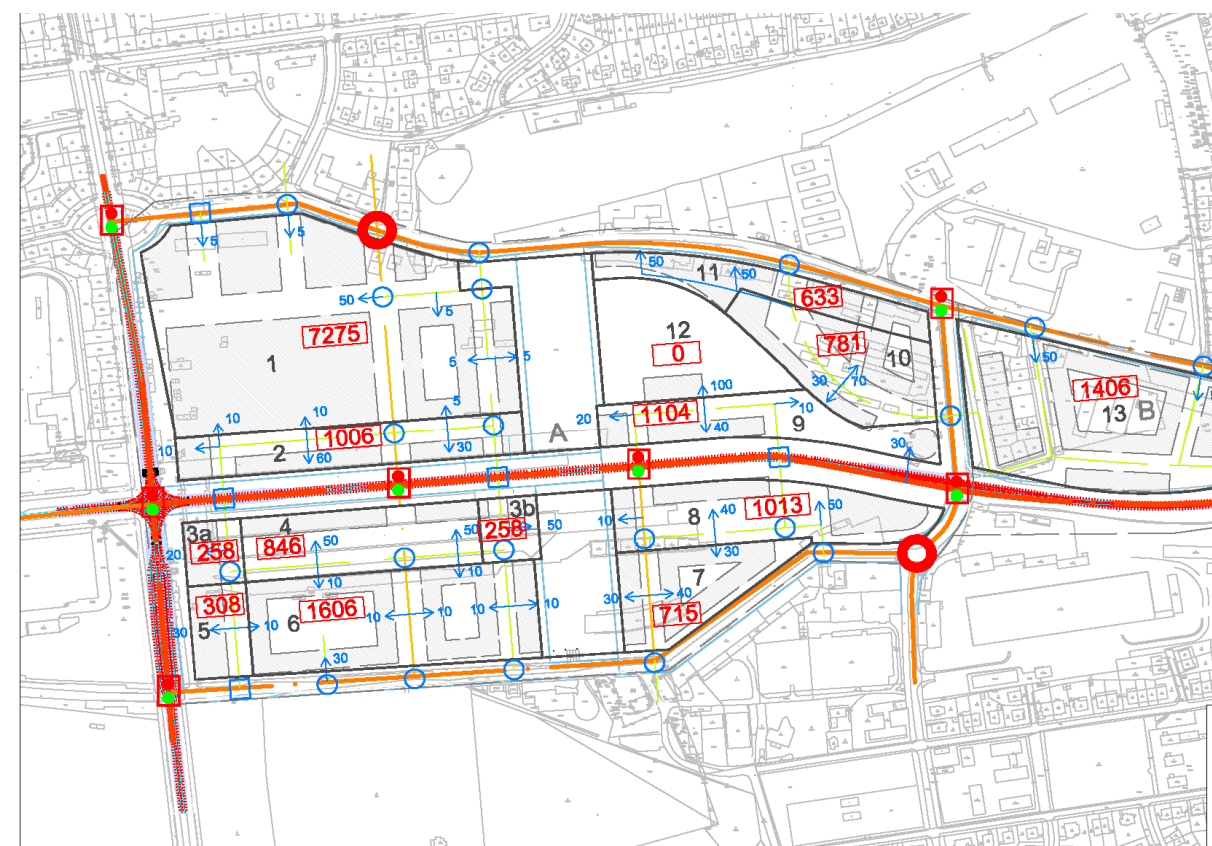
Pro areál změny Z-2600 byla vyhotovena urbanistická studie, která navrhuje rozmístění objektů v rámci navržených funkčních ploch. Výstavbu v prostoru posuzované změny pro hodnocený rok 2015 ukazuje schéma 1.

Schéma 1. Zastavěnost posuzované změny Z-2600 v roce 2015



Očekávanou zastavěnost plochy, kterou zahrnuje navrhovaná změna Z-2600 v roce 2025 ukazuje podle podkladů urbanistické studie schéma 2.

Schéma 2. Zastavěnost posuzované změny Z-2600 v roce 2015



Vyvolaná automobilová doprava na okolních komunikacích a v garážích bude působit jako nový zdroj znečišťování ovzduší. Kromě plánované výstavby objektů zadaných dle urbanistické studie bude vytvořena také navazující uliční síť, která změní dopravní poměry jak v blízkosti, tak i v širším okolí navrhovaného komplexu budov.

Příjezdy a odjezdy budou realizovány napojením jednotlivých objektů na areálové a poté na stávající komunikace v blízkosti stávajícího nákladového nádraží Žižkov, zejména ulicí Jana Želivského, U nákladového nádraží a Malešickou v roce 2015, v roce 2025 dále na Jarovskou spojku. Dopravní zatížení lokality v roce 2015 bez zohlednění navrhované změny a příspěvky způsobené záměrem uvádí výkres 32. Dopravní zatížení území v roce 2025 ve výchozím stavu ukazuje výkres 33, příspěvky generované záměrem poté výkres 34. Intenzity byly předány zadavatelem.

Emisní výpočty byly opět provedeny modelem MEFA-06. Při výpočtu produkce emisí z automobilové dopravy byl také uvažován vliv studených startů zaparkovaných automobilů. Pro stanovení tzv. víceemisí ze studených startů je používán výpočetní postup, který zohledňuje skutečnost, že vozidlo se studeným motorem produkuje větší množství emisí oproti optimálnímu režimu a navíc katalyzátory vozidel mají sníženou účinnost. V tabulce 4 jsou

shrnutý údaje o množství emisí znečišťujících látek na silniční síti způsobené vlivem uvedení navrhovaného komplexu v rámci hodnocené změny Z-2600 do provozu v roce 2015, v tabulce 5 byla provedena emisní bilance také pro rok 2025.

Tab. 4. Emisní příspěvky z automobilové dopravy generované záměrem v roce 2015

komunikace	úsek	délka (km)	kg.rok ⁻¹			
			NO _x ^{*)}	PM ₁₀ ^{**)}	PM _{2,5} ^{**)}	benzen
Olšanská		0,9	599,0	301,4	61,1	43,1
Jana Želivského	Vinohradská – Olšanská	0,7	1614,8	347,5	105,1	103,6
Jana Želivského	Olšanská – Koněvova	0,7	1342,5	304,7	89,5	88,4
Malešická	Jana Želivského – U Nákladového nádraží	0,9	935,7	603,5	112,3	66,2
Malešická	U Nákladového nádraží – Na Jarově	0,7	314,2	201,4	37,6	21,9
U Nákladového nádraží		1,1	840,0	842,1	146,5	67,4
K Červenému dvoru		0,8	172,2	114,0	22,7	14,9
Koněvova		2,3	1167,4	660,4	127,9	85,5
Pod Krejčárkem		0,5	735,4	150,5	49,6	55,8
Vinohradská		0,7	134,4	56,8	11,9	9,0
areál Nákladového nádraží Žižkov		3,3	983,1	1360,0	220,7	99,0

^{*)} produkce NO₂ činí cca 3 – 10 % z celkových emisí NO_x ^{**)} včetně sekundární prašnosti z dopravy

Tab. 5. Emisní příspěvky z automobilové dopravy generované záměrem v roce 2025

komunikace	úsek	délka (km)	emise (t.rok ⁻¹)			kg.rok ⁻¹
			NO _x ^{*)}	PM ₁₀ ^{**)}	PM _{2,5} ^{**)}	
Olšanská		0,9	566,5	304,8	59,8	42,6
Jana Želivského	Vinohradská – Olšanská	0,7	1495,9	507,8	122,5	102,4
Jana Želivského	Olšanská – Koněvova	0,7	591,3	197,5	48,0	41,9
Malešická	Jana Želivského – U Nákladového nádraží	0,9	744,3	1018,7	169,0	54,8
Malešická	U Nákladového nádraží – Na Jarově	0,7	640,3	800,2	133,8	46,4
U Nákladového nádraží		1,1	374,4	712,7	115,5	31,2
K Červenému dvoru		0,8	469,7	516,6	92,3	43,0
Koněvova		2,3	72,2	46,8	9,0	5,8
Pod Krejčárkem		0,5	490,9	174,5	43,4	39,4
Vinohradská		0,7	139,7	58,4	11,9	9,3
areál Nákladového nádraží Žižkov		3,3	974,5	2024,1	328,0	81,4
Jarovská spojka		1,8	2205,2	1150,9	230,4	144,9

^{*)} produkce NO₂ činí cca 3 – 10 % z celkových emisí NO_x ^{**)} včetně sekundární prašnosti z dopravy

Zdrojem znečišťování ovzduší bude také provoz garáží umístěných v jednotlivých objektech a venkovních parkovištích. Na základě údajů o počtu parkovacích stání a počtu

realizovaných jízd bylo vyčísleno množství emisí produkovaných parkujícími vozidly. Očekávanou emisní bilanci garáží v roce 2015 a 2025 po jednotlivých zónách uvádí níže uvedená tabulka. Garáže budou odváděny výdechy nad střechy navrhovaných objektů.

Tab. 6. Emise z vozidel parkujících v garážích navrhované zástavby v roce 2015

zóna	počet jednosměrných pohybů	Emise znečišťujících látek (kg.rok ⁻¹)			
		oxidy dusíku [*]	PM ₁₀ ^{**}	PM _{2,5} ^{**}	benzen
1	6 770	884,7	93,3	39,0	83,0
6	900	90,6	9,8	4,1	8,5
7	715	75,0	8,1	3,4	7,0
8	1 013	115,5	12,5	5,2	10,8
11	633	59,2	6,4	2,7	5,6
celkem	10 031	1224,9	130,1	115,0	54,2

^{*)} produkce NO₂ činí cca 3–10 % z celkových emisí NO_x

^{**)} podíl sekundární prašnosti z dopravy byl v prostoru garáží redukován

Tab. 7. Emise z vozidel parkujících v garážích navrhované zástavby v roce 2025

zóna	počet jednosměrných pohybů	Emise znečišťujících látek (kg.rok ⁻¹)			
		oxidy dusíku [*]	PM ₁₀ ^{**}	PM _{2,5} ^{**}	benzen
1	7 275	653,7	86,1	25,6	40,9
2	1 006	72,2	9,5	2,8	4,5
3a	258	17,5	2,3	0,7	1,1
3b	258	32,1	4,2	1,3	2,0
4	846	53,8	7,1	2,1	3,4
5	308	27,0	3,6	1,1	1,7
6	1 606	129,1	17,0	5,0	8,1
7	715	52,2	6,9	2,0	3,3
8	1 013	80,5	10,6	3,1	5,0
9	1 104	81,1	10,7	3,2	5,1
10	781	53,0	7,0	2,1	3,3
11	633	41,2	5,4	1,6	2,6
12	0	0,0	0,0	0,0	0,0
13	1 406	94,9	12,5	3,7	5,9
celkem	17 209	1388,4	182,9	54,3	86,8

^{*)} produkce NO₂ činí cca 3–10 % z celkových emisí NO_x

^{**)} podíl sekundární prašnosti z dopravy byl v prostoru garáží redukován

2. METODIKA VÝPOČTU

2.1. Charakteristika modelu

Pro výpočet byl použit model ATEM [6], který je v Nařízení vlády č. 597/2006 Sb. uveden jako jedna z referenčních metod pro stanovení rozptylu znečišťujících látek v ovzduší. Jedná se o gaussovský disperzní model rozptylu znečištění, který imisní situaci hodnotí na základě podrobných klimatologických a meteorologických údajů [7, 8]. Je založen na stacionárním řešení rovnice difúze pasivní příměsi v atmosféře. Model umožňuje:

- výpočet znečištění ovzduší plynnými látkami a prachovými částicemi od velkého počtu bodových, liniových a plošných zdrojů znečištění ovzduší
- výpočet charakteristik znečištění v husté pravidelné i nepravidelné síti referenčních bodů tak, aby výsledky mohly být dále zpracovány např. pomocí geografického informačního systému (GIS) a podány v mapové formě
- výpočet znečištění v relativně komplikovaném terénu
- výpočet na základě většího počtu větrných růžic, přičemž každá z nich je charakteristická pro určitou část modelové oblasti a popisuje větrné poměry v této oblasti.

Model zohledňuje odstraňování látek z atmosféry a transformaci oxidu dusnatého na oxid dusičitý. Pro výpočet koncentrace NO_2 se vychází z výpočtu koncentrace NO_x , avšak ve vstupních datech musí být zadán emisní poměr NO_2/NO_x a tento poměr je nutno znát pro každý jednotlivý zdroj (např. pro automobilovou dopravu se hodnota NO_2 pohybuje obvykle mezi 0,04 a 0,10). Na základě vzdálenosti zdroje a referenčního bodu a velikosti rychlosti proudění v úrovni ústí zdroje je nejprve určen čas, který je nutný k překonání dané vzdálenosti. Následně je vypočten imisní poměr NO_2/NO_x , který závisí na této časové hodnotě, výchozím poměru NO_2/NO_x a limitním poměru NO_2/NO_x dle meteorologických podmínek.

Model umožňuje komplexně hodnotit imisní zatížení v zájmovém území. Výsledky modelových výpočtů poskytují následující imisní hodnoty:

1. Průměrné roční koncentrace sledovaných znečišťujících látek
2. Maximální krátkodobé koncentrace, resp. maximální hodinové hodnoty
3. Dobu překročení imisních limitů pro jednotlivé znečišťující příměsi
4. Podíly jednotlivých skupin zdrojů
5. Příspěvky k celkové koncentraci z jednotlivých směrů proudění
6. Směry proudění, kritické pro výskyt zvýšených hodinových koncentrací

S ohledem na stanovené imisní limity dle zákona o ovzduší a charakteru posuzovaného záměru byly v rámci této studie sledovány průměrné roční koncentrace oxidu dusičitého, benzenu, suspendovaných částic frakce PM_{10} , suspendovaných částic frakce $\text{PM}_{2,5}$ a dále

maximální hodinové koncentrace oxidu dusičitého a maximální 24hodinové koncentrace suspendovaných částic frakce PM_{10} .

2.2. Imisní limity

Výsledky modelových výpočtů jsou vyhodnoceny ve vztahu k imisním limitům, které určují přípustnou úroveň znečištění ovzduší. Jejich hodnoty jsou pro jednotlivé znečišťující látky stanoveny Nařízením vlády č. 597/2006 Sb. V případě krátkodobých koncentrací je vedle výše limitu stanoven i tolerovaný počet překročení limitní hodnoty v průběhu kalendářního roku.

Tab. 8. Limitní hodnoty pro ochranu zdraví

	Látka	Časový interval	Imisní limit	Maximální tolerovaný počet překročení za kalendářní rok
ochrana zdraví	NO_2	1 rok	$40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	–
		1 hod	$200 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	18
	$\text{PM}_{2,5}$	1 rok	$(25 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3})$	–
	benzen	1 rok	$5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	–
	PM_{10}	1 rok	$40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	–
		1 den	$50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	35

Pro suspendované částice $\text{PM}_{2,5}$ nejsou v současnosti v české legislativě stanoveny imisní limity. Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/50/ES ze dne 21. května 2008 o kvalitě vnějšího ovzduší a čistším ovzduší pro Evropu v Článku 15 stanovuje, že členské státy přijmou veškerá nezbytná opatření, která nevyžadují neúměrné náklady, aby koncentrace $\text{PM}_{2,5}$ ve vnějším ovzduší nepřekračovaly cílovou hodnotu $25 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ve vnějším ovzduší. V rámci předkládané studie byla tedy použita tato limitní hodnota.

3. VÝSLEDKY MODELOVÝCH VÝPOČTŮ

3.1. Oxid dusičitý – průměrné roční koncentrace

Průměrné roční koncentrace (I_H) jsou z vypočtených imisních hodnot nejvhodnější pro hodnocení vlivu posuzovaného záměru, neboť zohledňují jak vliv emisí, tak i průběh meteorologických parametrů během celého roku.

3.1.1. Stávající stav

Výkres 2 zobrazuje imisní situaci průměrných ročních koncentrací oxidu dusičitého ve stávající situaci. V prostranství areálu Nákladového nádraží Praha – Žižkov byly vypočteny hodnoty od 22 do 29 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Na posuzované území mají dominantní vliv komunikace, které vedou za hranicí hodnocené lokality. Ze severozápadu to jsou ulice Koněvova a Pod Krejčárkem, z jihozápadu poté Soběslavská. V těchto lokalitách byly vypočteny nejvyšší koncentrace v území, nad 30 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Při západní hranici posuzovaného území je dále patrný vliv provozu na ulici Jana Želivského, kde koncentrace převyšují 27 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Na území je patrný gradient koncentrací ve východním směru. Nejnižší koncentrace, pod hranicí 25 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, lokálně pod 23 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, lze očekávat právě na východě posuzovaného území.

Imisní limit pro průměrné roční koncentrace oxidu dusičitého je stanoven ve výši 40 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Jak ukazují výsledky modelových výpočtů, není imisní limit na hodnoceném areálu překročen. V prostranství posuzovaného urbanistického návrhu (změny Z-2600) byly zaznamenány koncentrace v rozmezí 55 až 73 % imisního limitu.

3.1.2. Výchozí stav – rok 2015

Výkres 3 zobrazuje imisní situaci průměrných ročních koncentrací oxidu dusičitého v roce 2015 při zachování stávajícího stavu využití území.

V prostranství navrhované změny byly vypočteny hodnoty od 23 do 30 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Na posuzované území mají dominantní vliv komunikace, které vedou při hranici vymezené oblasti. Ze severozápadu to jsou ulice Koněvova a Pod Krejčárkem, kde byly vypočteny nejvyšší koncentrace, nad 30 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Hodnoty nad 26 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ lze zaznamenat dále při západní hranici území v blízkosti ulice Jana Želivského. Nejnižší koncentrace, pod hranicí 24 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, lze očekávat na východě posuzovaného území.

Imisní limit pro průměrné roční koncentrace oxidu dusičitého je stanoven ve výši 40 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Jak ukazují výsledky modelových výpočtů, nebude imisní limit v areálu posuzované změny Z-2600 překročen; byly zde vypočteny koncentrace v rozmezí od 58 až po 75 % imisního limitu.

3.1.3. Vliv navrhované změny Z-2600 – rok 2015

Výkres 4 zachycuje změny v imisní zátěži průměrnými ročními koncentracemi oxidu

dusičitého ve stavu po výstavbě plánovaného souboru objektů v prostoru navrhované změny Z-2600. Nejvyšší nárůst koncentrací byl vypočten na severozápadní ploše plánované výstavby v blízkosti Malešické, kde lze zaznamenat nárůst přes 1 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, lokálně do 1,2 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Na celé ploše Nákladového nádraží byl vypočten nárůst od 0,2 do 1,4 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Se vzdáleností od prostoru navrhovaného záměru budou příspěvky pomalu klesat, na hranici řešeného území lze očekávat nejvyšší hodnoty v blízkosti hlavních odjezdových tras v západní části území, a to do 0,8 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, při východní hranici území bylo poté vypočteno navýšení pod hranicí 0,2 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Navýšení lze očekávat nejvýše na úrovni 3,5 % imisního limitu, realizace záměru nezpůsobí překročení imisního limitu.

3.1.4. Výchozí stav – rok 2025

Výkres 5 zobrazuje imisní situaci průměrných ročních koncentrací oxidu dusičitého v roce 2025 při zachování stávajícího stavu využití území, kdy lze očekávat oproti roku 2015 další pokles imisního zatížení území.

Relativně nízké vypočtené hodnoty I_H, NO₂ vzhledem ke stávajícím koncentracím podél kapacitních komunikací jsou **odrazem předpokládané obměny vozového parku v roce 2025 a vývoje emisních parametrů vozidel**. V uvažovaném roce je již možné předpokládat, že prakticky všechny automobily budou splňovat emisní limity EURO 3, EURO 4 nebo ještě přísnější limity. Pro vozidla splňující limit EURO 4 již dnes platí, že produkují **cca 35× méně emisí oxidů dusíku než automobily bez katalyzátorů** a cca 7× méně emisí NO_x v porovnání s automobily EURO 1. Přitom limit EURO 4 bude v roce 2025 platit již 20 let a je proto pravděpodobný další vývoj ve zlepšování emisních parametrů v automobilové dopravě.

V prostranství navrhované změny byly vypočteny hodnoty od 23 do 28 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Nejvyšší koncentrace byly vypočteny v SZ části hodnocené lokality, budou se zde blížit 30 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Hodnoty v území klesají ve východním směru, při východní hranici posuzované lokality lze zaznamenat nejnižší koncentrace v území, a to pod hranicí 23 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Imisní limit pro průměrné roční koncentrace oxidu dusičitého je stanoven ve výši 40 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Jak ukazují výsledky modelových výpočtů, nebude imisní limit v areálu posuzované změny Z-2600 překročen; byly zde vypočteny koncentrace v rozmezí od 58 až po 70 % imisního limitu.

3.1.5. Vliv navrhované změny Z-2600 – rok 2025

Výkres 6 zachycuje změny v imisní zátěži průměrnými ročními koncentracemi oxidu dusičitého ve stavu po výstavbě plánovaného souboru objektů v prostoru navrhované změny Z-2600. Nejvyšší nárůst koncentrací byl vypočten na severozápadní ploše plánované výstavby

mezi Malešickou a Jarovskou spojkou, kde lze zaznamenat nárůst do $1 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Na celé ploše Nákladového nádraží byl vypočten nárůst od $0,5$ do $1 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Se vzdáleností od prostoru navrhovaného záměru budou příspěvky pomalu klesat, na hranici řešeného území lze očekávat nejvyšší hodnoty v blízkosti hlavních odjezdových tras v západní části území, a to do $0,5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, při JV a SV hranici území bylo poté vypočteno navýšení pod hranicí $0,2 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Navýšení lze očekávat nejvýše na úrovni 2,5 % imisního limitu, realizace záměru nezpůsobí překročení imisního limitu.

3.2. Oxid dusičitý – maximální hodinové koncentrace

Maximální krátkodobé (hodinové) koncentrace (IH_k) představují hodnotu vypočtenou za předpokladu nejhorších emisních a rozptylových podmínek. To znamená mj. předpoklad, že zdroje jsou v provozu současně, dále jsou pro každé místo (referenční bod) samostatně modelovány nejhorší meteorologické podmínky (ze všech kombinací je uvažována vždy ta, která je spojena s nejvyšší koncentrací v daném bodě). Daná kombinace emisních a meteorologických podmínek nemusí během roku (či několika let) vůbec nastat. Stejně tak se ale může jednat o kombinaci, která se v daném místě vyskytuje opakovaně.

Ačkoli jsou hodnoty IH_k prezentovány pro celé území na jednom grafickém výstupu, jsou často vypočteny pro každý bod při jiných podmínkách a nenastanou v celém území najednou. Výkresy IH_k tedy ukazují nejvyšší vypočtené hodnoty v jednotlivých místech, nikoli souvislé pole, jako je tomu u ročních hodnot.

3.2.1. Stávající stav

Imisní situaci maximálních hodinových koncentrací oxidu dusičitého ve stávajícím stavu zobrazuje výkres 7. V oblasti plánovaného souboru domů na území současného Nákladového nádraží Praha – Žižkov byly vypočteny koncentrace v rozmezí od $100 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ na východní straně po $130 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ při západní hranici lokality v blízkosti ulice Jana Želivského. Nejvyšší hodnoty v celém posuzovaném území byly vypočteny v jeho jihozápadní části, kde lze zaznamenat koncentrace nad $150 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, lokálně nad $175 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Nejnižší hodnoty maximálních hodinových koncentrací oxidu dusičitého byly vypočteny ve východní části posuzovaného území, kde klesají pod hranici $100 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Hodnota **imisního limitu** pro maximální hodinové koncentrace NO_2 je stanovena ve výši $200 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Přímo v místě hodnocené změny dosahují hodnoty 50 až 65 % imisního limitu. Imisní limit tak není na území překročen.

Při interpretaci těchto hodnot je však třeba mít na paměti, že se jedná o modelovou hodnotu, která je vypočtena při současném působení všech emisních zdrojů, špičkové dopravní zátěži a nejméně příznivých meteorologických podmínkách. Ve skutečnosti tato situace nastává s malou pravděpodobností a měřené hodinové koncentrace se pohybují pod hodnotami vypočtenými. Modelové hodnoty tak ukazují spíše náchylnost území k výskytu vysokých koncentrací.

Druhým ukazatelem je i doba překročení, která ukazuje, po jakou část roku se vyskytují meteorologické parametry znamenající modelovou hodnotu $\text{IH}_k \text{NO}_2$ překračující imisní limit. V zájmovém území nebyl limit překročen, počet překročení je tak roven nule.

3.2.2. Výchozí stav – rok 2015

Výkres 8 zobrazuje imisní situace maximálních hodinových koncentrací oxidu dusičitého pro rok 2015 ve výhledu při zachování stávajícího využití území. V oblasti navrhované změny byly vypočteny koncentrace v rozmezí od $85 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ na východní straně po $135 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ v severozápadní části u křížení ulice Jana Želivského s Malešickou. Nejvyšší hodnoty na celém posuzovaném území byly vypočteny v jeho jižní a západní části, kde lze zaznamenat koncentrace nad 150, lokálně nad $175 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Nejnižší hodnoty maximálních hodinových koncentrací oxidu dusičitého lze poté očekávat při východní hranici posuzovaného území, kde se podle výpočtů budou pohybovat pod hranicí $90 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Hodnota **imisního limitu** pro maximální hodinové koncentrace NO_2 je stanovena na $200 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. V místě plánované změny bude dosahovat hodnot v rozmezí 43 až 68 % imisního limitu. Imisní limit nebude na území překročen.

3.2.3. Výhled po navrhované změně Z-2600 – rok 2015

Imisní situace $\text{IH}_k \text{NO}_2$ v roce 2015 ve variantě se zohledněním změny Z-2600 a výstavbou komplexu dle předloženého urbanistického návrhu je zobrazena na výkresu 9. Rozložení imisních polí je obdobné jako ve stavu bez výstavby navrhovaného komplexu. Největší změny lze zaznamenat v centrální části oblasti v blízkosti navrhovaných objektů a dopravních staveb, kde dojde ke zvětšení plochy imisních polí s hodnotami nad $125 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, nejvyšší nárůst maximálních hodinových koncentrací lze očekávat v severní části změny Z-2600, a to do $13 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Imisní limit pro maximální hodinové koncentrace NO_2 je stanoven ve výši $200 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Zprovoznění plánovaného projektu nezpůsobí překročení imisního limitu $200 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

3.2.4. Výchozí stav – rok 2025

Výkres 10 zobrazuje imisní situace maximálních hodinových koncentrací oxidu dusičitého pro rok 2025 ve výhledu při zachování stávajícího využití území. Na území plánovaného souboru domů na území současného Nákladového nádraží Praha – Žižkov lze očekávat koncentrace v rozmezí od $85 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ po $130 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Nejvyšší hodnoty na celém posuzovaném území byly vypočteny v jeho JZ části, kde lze zaznamenat koncentrace nad 130, lokálně nad $150 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Nejnižší hodnoty maximálních hodinových koncentrací oxidu dusičitého lze poté očekávat při východní hranici posuzovaného území, kde klesají pod $90 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Hodnota **imisiního limitu** pro maximální hodinové koncentrace NO_2 je stanovena na **$200 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$** . V místě plánované změny bude dosahovat hodnot v rozmezí 43 až 65 % imisiního limitu. Imisní limit nebude na území překročen.

3.2.5. Výhled po navrhované změně Z-2600 – rok 2025

Imisní situace $\text{IH}_k \text{NO}_2$ v roce 2025 ve variantě se zohledněním změny Z-2600 a výstavbou komplexu dle předloženého urbanistického návrhu je zobrazena na výkresu 11. Rozložení imisních polí je obdobné jako ve stavu bez výstavby navrhovaného komplexu. Největší změny lze zaznamenat v centrální části oblasti v blízkosti navrhovaných objektů a dopravních staveb, kde dojde ke zvětšení plochy imisních polí s hodnotami nad 100 a nad $125 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, nejvyšší nárůst maximálních hodinových koncentrací lze očekávat v severní části změny Z-2600, a to do $10 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Imisní limit pro maximální hodinové koncentrace NO_2 je stanoven ve výši **$200 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$** . Zprovoznění plánovaného projektu nezpůsobí překročení imisiního limitu $200 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

3.3. Benzen – průměrné roční koncentrace

3.3.1. Stávající stav

Výkres 12 zachycuje průměrné roční koncentrace benzenu ve stávajícím stavu. V prostoru stávajícího Nákladového nádraží Praha – Žižkov lze očekávat koncentrace v rozmezí od $0,6 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ na východě po $1,1 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ v blízkosti křižovatky Jana Želivského × Malešická. Na celém posuzovaném území lze vyšší hodnoty zaznamenat především v okolí ulice Jana Želivského v úseku od Malešické ke Koněvově ulici, kde se projeví vyšší sklon komunikace spolu s nižší plynulostí dopravy na daném úseku. Koncentrace v této lokalitě budou překračovat $1 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, v blízkosti křižovatky s Koněvovou ulicí $1,5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Hodnoty nad $0,75 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ byly vypočteny podél ulice Jana Želivského, Vinohradské, Olšanské a Malešické. Na převládající ploše navrhovaného území se koncentrace pohybují v rozmezí od 0,55 do $0,75 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Imisní limit pro průměrné roční koncentrace benzenu je stanoven ve výši **$5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$** . Jak ukazují modelové výpočty, není v žádné části zájmového území tento limit překročen. Hodnoty v rámci navrhované změny dosahují nejvýše 22 % imisiního limitu.

3.3.2. Výchozí stav – rok 2015

Výkres 13 zachycuje průměrné roční koncentrace benzenu při zachování stávajícího funkčního využití území v roce 2015. V areálu navrhované změny Z-2600 lze očekávat

koncentrace v rozmezí od $0,45 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ po $0,8 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ při SZ hranici v blízkosti křížení Malešické a ulice Jana Želivského. Na celém posuzovaném území lze vyšší hodnoty očekávat v SZ části území v blízkosti křižovatky Ohrada, kde byly vypočteny hodnoty do $1 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Koncentrace nad $0,6 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ lze v území dále zaznamenat podél významnějších komunikací v území, Koněvovy, Jana Želivského, Vinohradské a dalších. Se vzdáleností od nich poté koncentrace pomalu klesají, nejnižší imisní zatížení v území lze očekávat v jeho centrální a východní části, a to pod hranicí $0,5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Imisní limit pro průměrné roční koncentrace benzenu je stanoven ve výši **$5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$** . Jak ukazují výsledky modelových výpočtů, nebude v žádné části hodnoceného území překročen.

3.3.3. Vliv navrhované změny Z-2600 – rok 2015

Výkres 14 ukazuje změnu imisní situace u průměrných ročních koncentrací benzenu ve stavu po realizaci navrhované změny Z-2600. Nejvyšší příspěvky lze očekávat podél hlavní odjezdové trasy od severní hranice záměru po Malešické a dále po ulici Jana Želivského, a to do $0,25 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Příspěvky nad $0,1 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ lze zaznamenat v širší oblasti navrhované změny a dále podél Koněvovy a ulice Pod Krejčárkem. Na hranici hodnoceného území ve větší vzdálenosti od komunikací se pak příspěvky blíží nule. Imisní limit nebude vlivem provozu hodnoceného záměru překročen v žádné části zájmového území.

Podle výsledků modelových výpočtů nedojde po uvedení objektu do provozu k překročení imisiního limitu v žádné části zájmového území. Nárůst průměrných ročních koncentrací vlivem zprovoznění navrhovaného záměru bude dosahovat nejvýše 5 % imisiního limitu.

3.3.4. Výchozí stav – rok 2025

Výkres 15 zachycuje průměrné roční koncentrace benzenu při zachování stávajícího funkčního využití území v hodnoceném roce 2025. V areálu navrhované změny Z-2600 lze očekávat koncentrace v rozmezí od $0,45 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ po $0,7 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Na celém posuzovaném území lze vyšší hodnoty očekávat v SZ části území v blízkosti křižovatky Ohrada, kde byly vypočteny hodnoty mírně nad $0,8 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Koncentrace nad $0,6 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ lze v území dále zaznamenat podél významnějších komunikací v území, Koněvovy, Jana Želivského, Vinohradské, Jarovské spojky a dalších. Se vzdáleností od nich poté koncentrace pomalu klesají, nejnižší imisní zatížení v území lze očekávat v jeho centrální a východní části ve větší vzdálenosti od komunikací, a to pod hranicí $0,45 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Imisní limit pro průměrné roční koncentrace benzenu je stanoven ve výši **$5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$** . Jak ukazují výsledky modelových výpočtů, nebude v žádné části hodnoceného území překročen.

3.3.5. Vliv navrhované změny Z-2600 – rok 2025

Výkres 16 ukazuje změnu imisní situace u průměrných ročních koncentrací benzenu ve stavu po realizaci navrhované změny Z-2600. Nejvyšší příspěvky lze očekávat v severní části hodnocené změny a podél hlavních příjezdových a odjezdových tras, a to mírně nad $0,1 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, lokálně nad $0,15 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Příspěvky nad $0,075 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ lze zaznamenat v širší oblasti navrhované změny a dále podél ulice Jana Želivského a Jarovské spojky. Na hranici hodnoceného území ve větší vzdálenosti od komunikací se pak příspěvky blíží nule. Imisní limit nebude vlivem provozu hodnoceného záměru překročen v žádné části zájmového území.

Podle výsledků modelových výpočtů nedojde po uvedení objektu do provozu k překročení imisního limitu v žádné části zájmového území. Nárůst průměrných ročních koncentrací vlivem zprovoznění navrhovaného záměru bude nejvýše mírně přesahovat 3 % imisního limitu.

3.4. Suspendované částice frakce PM_{10} – průměrné roční koncentrace

3.4.1. Stávající stav

Na výkresu 17 je zachycena imisní situace průměrných ročních koncentrací suspendovaných částic frakce PM_{10} ve stávajícím stavu. Přímo v místě navrhované změny Z-2600 lze očekávat hodnoty $21 - 27,5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, nejvyšší u křižovatky Jana Želivského \times Malešická. V koncentracích je zahrnuta kromě emise primární z dopravních zdrojů i sekundární prašnost, včetně tzv. nedopravní složky (prach zvířený z povrchu větrem, prach z průmyslových ploch apod.). Nejvyšší hodnoty na celém posuzovaném území byly vypočteny v severovýchodní části území ve sféře vlivu komunikace Jana Želivského, Koněvovy a ulice Pod Krejčárkem, kde se koncentrace pohybují nad hranicí $25 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. V místě křížení těchto komunikací bylo vypočteno nejvyšší imisní zatížení v území, nad hranicí $30 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Hodnoty nad $25 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ lze zaznamenat dále v blízkosti Vinohradské a podél ulice Na Palouku. Podél ulice Jana Želivského na západě území a podél Malešické a ulice U nákladového nádraží lze zaznamenat koncentrace nad $20 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, lokálně nad $22 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Se vzdáleností od hlavních komunikací v území koncentrace pomalu klesají. Nejnižší hodnoty, pod $21 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, lze zaznamenat při východní hranici území a v jeho centrální části v prostoru Olšanských hřbitovů.

Imisní limit pro průměrné roční koncentrace suspendovaných částic frakce PM_{10} je stanoven ve výši $40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Jak ukazují výsledky modelových výpočtů, není imisní limit na ploše navrhované změny překročen. Hodnoty na území navrhované změny dosahují v současnosti 53 až 69 % imisního limitu.

3.4.2. Výchozí stav – rok 2015

Na výkresu 18 je zobrazena imisní situace průměrných ročních koncentrací suspendovaných částic frakce PM_{10} ve výhledu v roce 2015 při stávajícím využití území. V koncentracích je zahrnuta kromě emise primární z dopravních zdrojů i sekundární prašnost, včetně tzv. nedopravní složky (prach zvířený z povrchu větrem, prach z průmyslových ploch apod.). V místě nákladového nádraží Žižkov na ploše Z-2600 lze očekávat hodnoty od 24 do $34 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Nejvyšší hodnoty na celém posuzovaném území byly vypočteny v blízkosti křižovatky Ohrada, a to nad $38 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Podél Koněvovy a ulice Jana Želivského mezi Koněvovou a Malešickou byly zaznamenány hodnoty nad $30 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Podél dalších významnějších komunikací v území, ulice Jana Želivského od Olšanské ve směru na Vinohradskou, Malešické a dalších hodnoty přesahují $26 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Se vzdáleností od hlavních komunikací v území koncentrace pomalu klesají. Nejnižší hodnoty, pod $24 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, lze zaznamenat ve východní části posuzovaného území a v jeho centrální části v prostoru Olšanských hřbitovů.

Imisní limit pro průměrné roční koncentrace částic PM_{10} je stanoven ve výši $40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Jak ukazují výsledky modelových výpočtů, pohybují se hodnoty se zahrnutím sekundární prašnosti z nedopravních zdrojů v prostoru navrhované změny pod hranicí imisního limitu, kde se budou pohybovat v rozmezí od 60 až 85 % imisního limitu.

3.4.3. Vliv navrhované změny Z-2600 – rok 2015

Výkres 19 zachycuje změnu imisní zátěže u průměrných ročních koncentrací suspendovaných částic frakce PM_{10} po výstavbě a zprovoznění navrhovaného komplexu v rámci změny Z-2600 k roku 2015. Nejvyšší nárůst koncentrací byl vypočten na severozápadní ploše plánované výstavby v blízkosti Malešické, kde lze zaznamenat nárůst mírně převyšující $2 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Nejvyšší příspěvky podél příjezdových a odjezdových tras lze očekávat podél Malešické, a to do $2 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Podél méně zatížených úseků Malešické a podél ulice U nákladového nádraží příspěvky nepřekročí $1 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. S distribucí dopravy příspěvky rychle klesají, podél ulice Jana Želivského ve větší vzdálenosti od záměru nejvyšší příspěvky jen mírně překračují $0,5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Podél ostatních komunikací bylo zaznamenáno navýšení do $0,5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Se vzdáleností od komunikací příspěvky rychle klesají. Nejnižší příspěvky byly vypočteny ve východní části hodnoceného území, a to pod hranicí $0,25 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Imisní limit pro průměrné roční koncentrace částic PM_{10} je stanoven ve výši $40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Jak ukazují výsledky modelových výpočtů, nebude imisní limit v prostoru navrhované změny překročen. Navýšení v prostoru navrhované změny lze očekávat nejvýše na úrovni 6,5 % imisního limitu.

3.4.4. Výchozí stav – rok 2025

Na výkresu 20 je zobrazena imisní situace průměrných ročních koncentrací suspendovaných částic frakce PM₁₀ ve výhledu v roce 2025 při stávajícím využití území. V koncentracích je zahrnuta kromě emise primární (z dopravních zdrojů) i sekundární prašnost, včetně tzv. nedopravní složky (prach zvířený z povrchu větrem, prach z průmyslových ploch apod.). Na ploše posuzované změny Z-2600 lze očekávat hodnoty od 25,5 do 32,5 µg.m⁻³. Nejvyšší hodnoty na celém posuzovaném území byly vypočteny v blízkosti křižovatky Ohrada, a to nad hranicí 34 µg.m⁻³. Podél Koněvovy a ulice Jana Želivského mezi Koněvovou a Malešickou byly zaznamenány hodnoty nad hranicí 30 µg.m⁻³. Podél dalších významnějších komunikací v území, ulice Jana Želivského od Olšanské ve směru na Vinohradskou, Malešické, Jarovské spojky, Vinohradské a dalších hodnoty přesahují 26 µg.m⁻³, lokálně 28 µg.m⁻³. Se vzdáleností od hlavních komunikací v území koncentrace pomalu klesají. Nejnižší hodnoty, pod 24 µg.m⁻³, lze zaznamenat ve větší vzdálenosti od komunikací ve východní části posuzovaného území a v jeho centrální části v prostoru Olšanských hřbitovů.

Imisní limit pro průměrné roční koncentrace částic PM₁₀ je stanoven ve výši 40 µg.m⁻³. Jak ukazují výsledky modelových výpočtů, pohybují se hodnoty se zahrnutím sekundární prašnosti z nedopravních zdrojů v prostoru navrhované změny pod hranicí imisního limitu, kde se budou pohybovat v rozmezí od 64 až 82 % imisního limitu.

3.4.5. Vliv navrhované změny Z-2600 – rok 2025

Výkres 21 zachycuje změnu imisní zátěže u průměrných ročních koncentrací suspendovaných částic frakce PM₁₀ po výstavbě a zprovoznění navrhovaného komplexu v rámci změny Z-2600 k roku 2025. Nejvyšší nárůst koncentrací byl vypočten na severozápadní ploše plánované výstavby v blízkosti Malešické, kde lze zaznamenat nárůst do 3 µg.m⁻³. Nejvyšší příspěvky podél příjezdových a odjezdových tras lze očekávat podél Malešické, a to do 2 µg.m⁻³. Podél méně zatížených úseků Malešické a podél ulice U nákladového nádraží a v blízkosti Jarovské spojky byly vypočteny příspěvky nad 1 µg.m⁻³, lokálně nad 1,5 µg.m⁻³. Se vzdáleností od záměru však příspěvky rychle klesají, podél ulice Jana Želivského, Na Palouku, Koněvovy a dalších příspěvky nepřekročí 0,75 µg.m⁻³. Podél ostatních komunikací bylo zaznamenáno navýšení do 0,5 µg.m⁻³. Se vzdáleností od komunikací příspěvky rychle klesají. Nejnižší příspěvky byly vypočteny ve východní části hodnoceného území, a to pod hranicí 0,2 µg.m⁻³.

Imisní limit pro průměrné roční koncentrace částic PM₁₀ je stanoven ve výši 40 µg.m⁻³. Jak ukazují výsledky modelových výpočtů, nebude imisní limit v prostoru navrhované změny překročen. Navýšení v prostoru navrhované změny lze očekávat nejvýše na úrovni 7,5 % imisního limitu.

3.5. Suspendované částice PM₁₀ – maximální denní koncentrace

3.5.1. Stávající stav

Na výkresu 22 je zachycena stávající imisní situace maximálních denních koncentrací suspendovaných částic frakce PM₁₀. V prostranství navrhované změny dosahují hodnoty 215 až 245 µg.m⁻³. Hodnoty nad 250 µg.m⁻³ jsou patrné podél Koněvovy a ulice Pod Krejčárkem na severu území a podél Vinohradské na jihu území. Na většině zájmového území jsou patrné hodnoty 210 – 250 µg.m⁻³. Nejnižší hodnoty, pod 210 µg.m⁻³ lze lokálně zaznamenat na centrální a východní ploše území. I v případě krátkodobých koncentrací je v modelových výpočtech zahrnuta i sekundární prašnost, včetně tzv. nedopravní složky (prach zvířený z povrchu větrem, prach z průmyslových ploch apod.).

Imisní limit pro průměrné maximální denní koncentrace suspendovaných částic frakce PM₁₀ je stanoven ve výši 50 µg.m⁻³. Vypočtené hodnoty představují koncentrace, které se mohou vyskytovat v lokalitě při nejhorších emisních a imisních podmínkách a nejsou běžně dosahovány. Nejvyšší měřené denní koncentrace PM₁₀ dosahují těchto hodnot jednou za několik let. Tyto hodnoty nelze s hodnotou limitu přímo porovnávat, pro splnění limitu je určující počet překročení limitní hodnoty během roku, tolerováno je 35 překročení (9,6 % roční doby). Na území posuzované změny lze překročení limitních hodnot zaznamenat 5 až 8 % roční doby. V areálu hodnocené změny tak nebylo překročení limitního limitu vypočteno. Nejvyšší hodnoty, nad 9,6 % roční doby bylo vypočteno pouze lokálně v blízkosti křižovatek ulic Nad Krejčárkem a Koněvovy ulice. V centrální a východní části posuzované lokality převládá četnost překročení pod 5 % roční doby.

3.5.2. Výchozí stav – rok 2015

Na výkresu 23 jsou zachyceny maximální denní koncentrace částic PM₁₀ ve výhledu při stávající funkční náplni hodnoceného území k roku 2015. V oblasti navrhované změny Z-2600 byly vypočteny koncentrace od 145 do 195 µg.m⁻³. V území byly nejvyšší hodnoty, přesahující 200 µg.m⁻³, zaznamenány podél Koněvovy ulice v SZ části území a dále na jihu podél Vinohradské ulice. Podél významnějších komunikací poté příspěvky převyšují 150 µg.m⁻³. Se vzdáleností od hlavních dopravních zdrojů v oblasti poté koncentrace klesají, nejnižší koncentrace, pod 150 µg.m⁻³, lze očekávat ve východní části posuzovaného území.

Imisní limit pro průměrné maximální denní koncentrace suspendovaných částic frakce PM₁₀ je stanoven ve výši 50 µg.m⁻³. Vypočtené hodnoty představují koncentrace, které se mohou vyskytovat v lokalitě při nejhorších emisních a imisních podmínkách a nejsou běžně dosahovány. Nejvyšší měřené denní koncentrace PM₁₀ dosahují těchto hodnot jednou za několik let. Tyto hodnoty nelze s hodnotou limitu přímo porovnávat, pro splnění limitu je určující počet překročení limitní hodnoty během roku, tolerováno je 35 překročení.

Nadlimitní hodnoty, tedy překročení hranice $50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ve více než 35 povolených případech za rok (více než 9,6 % roční doby), lze očekávat zejména v širším okolí křižovatky Ohrada, podél ulice Jana Želivského od Koněvovy po Malešickou, podél Koněvovy a ulice Pod Krejčárkem, lokálně lze také zaznamenat překročení v JZ části území v blízkosti Vinohradské ulice. Na území posuzované změny lze překročení limitních hodnot zaznamenat po 5 až 16 % roční doby. V areálu hodnocené změny tak lze očekávat překročení limitních hodnot v SZ části posuzované změny podél ulice Jana Želivského.

3.5.3. Výhled po navrhované změně Z-2600 – rok 2015

Imisní situace $\text{IH}_d \text{PM}_{10}$ ve výhledu se zohledněním změny Z-2600 v roce 2015 je zobrazena na výkresu 24. Rozložení imisních polí je obdobné jako ve stavu bez výstavby navrhovaného komplexu. Největší změny lze zaznamenat v centrální části oblasti v blízkosti navrhovaných objektů a dopravních staveb, kde dojde ke zvětšení plochy imisních polí s hodnotami nad 175 a nad $200 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Nejvyšší nárůst maximálních hodinových koncentrací lze očekávat v oblasti výstavby plánovaných objektů při západní hranici změny Z-2600, a to na úrovni do $18 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Imisní limit pro průměrné maximální denní koncentrace suspendovaných částic frakce PM_{10} je stanoven ve výši $50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Zprovoznění plánovaného záměru způsobí dle výsledků modelových výpočtů v 11 bodech navýšení počtu překročení hranice $50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ve více než 35 povolených případech za rok, které se nacházejí převážně v oblasti severně od hodnocené lokality. Navýšení překročení imisního limitu je způsobeno skutečností, kdy se hodnoty ve výchozím stavu nacházejí na hranici limitních hodnot a každé, i když malé navýšení, způsobí překročení limitních hodnot.

3.5.4. Výchozí stav – rok 2025

Na výkresu 25 jsou zachyceny maximální denní koncentrace částic PM_{10} ve výhledu při stávající funkční náplni hodnoceného území k roku 2025. V oblasti navrhované změny lze zaznamenat koncentrace od 145 do $190 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. V území byly nejvyšší hodnoty, přesahující $200 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, zaznamenány pouze v JZ cípu území u Vinohradské ulice. Podél významnějších komunikací koncentrace převyšují $150 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, podél ulice Jana Želivského, Jarovské spojky a při východní hranici území ve sféře vlivu MO poté hodnoty převyšují $175 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Se vzdáleností od hlavních dopravních zdrojů v oblasti poté koncentrace klesají, nejnižší koncentrace, pod $150 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, lze očekávat v severní i jižní části posuzovaného území ve větší vzdálenosti od komunikací.

Imisní limit pro průměrné maximální denní koncentrace suspendovaných částic frakce PM_{10} je stanoven ve výši $50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Vypočtené hodnoty představují koncentrace, které se mohou vyskytovat v lokalitě při nejhorsích emisních a imisních podmínkách a nejsou běžně

dosahovány. Nejvyšší měřené denní koncentrace PM_{10} dosahují těchto hodnot jednou za několik let. Tyto hodnoty nelze s hodnotou limitu přímo porovnávat, pro splnění limitu je určující počet překročení limitní hodnoty během roku, tolerováno je 35 překročení.

Nadlimitní hodnoty, tedy překročení hranice $50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ve více než 35 povolených případech za rok (více než 9,6 % roční doby), lze očekávat zejména v širším okolí křižovatky Ohrada, podél ulice Jana Želivského od Koněvovy po Malešickou, podél Koněvovy a ulice Pod Krejčárkem, lokálně lze také zaznamenat překročení v JZ části území v blízkosti Vinohradské ulice. Na území posuzované změny lze překročení limitních hodnot zaznamenat od 6,5 do 14 % roční doby. V areálu hodnocené změny tak lze očekávat překročení limitních hodnot v SZ části posuzované změny podél ulice Jana Želivského.

3.5.5. Výhled po navrhované změně Z-2600 – rok 2025

Imisní situace $\text{IH}_d \text{PM}_{10}$ ve výhledu se zohledněním změny Z-2600 v roce 2025 je zobrazena na výkresu 26. Rozložení imisních polí je obdobné jako ve stavu bez výstavby navrhovaného komplexu. Největší změny lze zaznamenat v centrální části oblasti v blízkosti navrhovaných objektů a dopravních staveb, kde dojde ke zvětšení plochy imisních polí s hodnotami nad 175 a nad $200 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Nejvyšší nárůst maximálních hodinových koncentrací lze očekávat v oblasti posuzované, a to do $24 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Imisní limit pro průměrné maximální denní koncentrace suspendovaných částic frakce PM_{10} je stanoven ve výši $50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Zprovoznění plánovaného záměru způsobí dle výsledků modelových výpočtů v 16 bodech navýšení počtu překročení hranice $50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ve více než 35 povolených případech za rok, které se nacházejí převážně na ploše navrhované změny. Navýšení překročení imisního limitu je způsobeno skutečností, kdy se hodnoty ve výchozím stavu nacházejí na hranici limitních hodnot a každé, i když malé navýšení, způsobí překročení limitních hodnot.

3.6. Suspendované částice $\text{PM}_{2,5}$ – průměrné roční koncentrace

3.6.1. Stávající stav

Výkres 27 zachycuje imisní situaci průměrných ročních koncentrací částic $\text{PM}_{2,5}$ v současném stavu. V prostranství navrhované změny dosahují koncentrace $13,5$ až $15,5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Hodnoty nad $16 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ lze zaznamenat podél významných komunikací na hranici posuzované lokality, na severu podél ulice Pod Krejčárkem a na jihu podél Soběslavské. Nejnižší hodnoty, pod hranicí $14 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, byly vypočteny v centrální části a na východě hodnoceného území. V uvedených hodnotách je zahrnuta i sekundární prašnost, včetně tzv. nedopravní složky (prach zvířený z povrchu větrem, prach z průmyslových ploch apod.).

Imisní limit pro průměrné roční koncentrace částic $PM_{2,5}$ není stanoven. Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/50/ES ze dne 21. května 2008 o kvalitě vnějšího ovzduší a čistším ovzduší pro Evropu v Článku 15 stanovuje cílovou hodnotu (pro období do roku 2015) ve výši $25 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Tato hodnota není v žádné části zájmového území překročena. Hodnoty na území navrhované změny dosahují v současnosti 54 až 62 % imisního limitu.

3.6.2. Výchozí stav – rok 2015

Rozložení průměrných ročních koncentrací suspendovaných prachových částic frakce $PM_{2,5}$ ve výhledu bez navrhované změny je zobrazeno na výkresu 28. Na ploše změny Z-2600 lze očekávat hodnoty od 13 do $16 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. V koncentracích je zahrnuta kromě emise primární z dopravních zdrojů i sekundární prašnost, včetně tzv. nedopravní složky (prach zvěřený z povrchu větrem, prach z průmyslových ploch apod.). Nejvyšší hodnoty na celém posuzovaném území, nad $16 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, byly vypočteny v širším okolí křižovatky Ohrada a podél ulice Jana Želivského od Koněvovy po Malešickou a podél ulice Pod Krejčárkem. Hodnoty nad $14 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ byly dále vypočteny podél ulice Jana Želivského od Olšanské po Vinohradskou a podél Koněvovy a Vinohradské ulice. Podél ostatních komunikací koncentrace nepřekročí $14 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Nejnižší koncentrace poté lze očekávat ve východní části posuzovaného území a v jeho centrální části v prostoru Olšanských hřbitovů, a to pod hranicí $13 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Imisní limit pro průměrné roční koncentrace částic $PM_{2,5}$ není stanoven. Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/50/ES ze dne 21. května 2008 o kvalitě vnějšího ovzduší a čistším ovzduší pro Evropu v Článku 15 stanovuje cílovou hodnotu (pro období do roku 2015) ve výši $25 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Tato hodnota není v žádné části zájmového území překročena.

3.6.3. Vliv navrhované změny Z-2600 – rok 2015

Výkres 29 zachycuje změnu imisní zátěže u průměrných ročních koncentrací suspendovaných částic frakce $PM_{2,5}$ po výstavbě a zprovoznění navrhovaného komplexu v rámci změny Z-2600 k roku 2015. Nejvyšší nárůst koncentrací byl vypočten na severozápadní ploše plánované výstavby v blízkosti Malešické, kde lze zaznamenat nárůst mírně převyšující $0,4 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Nejvyšší příspěvky podél příjezdových a odjezdových tras lze očekávat podél Malešické, a to do $0,4 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. V severní části navrhované změny se příspěvky pohybují nad hranicí $0,2 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Podél méně zatížených úseků Malešické a podél ulic U nákladového nádraží, Jana Želivského a Pod Krejčárkem byly vypočteny příspěvky od 0,1 do $0,2 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. S další distribucí dopravy příspěvky rychle klesají, podél ostatních komunikací příspěvky nepřekročí $0,1 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, na hranici území ve větší vzdálenosti od komunikací poté klesají pod hranici $0,05 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Imisní limit pro průměrné roční koncentrace částic $PM_{2,5}$ není stanoven. Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/50/ES ze dne 21. května 2008 o kvalitě vnějšího ovzduší

a čistším ovzduší pro Evropu v Článku 15 stanovuje cílovou hodnotu (pro období do roku 2015) ve výši $25 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Změna v imisní zátěži způsobená provozem záměru bude dosahovat lokálně až 2 % imisního limitu, limitní hodnota však nebude vlivem navrhované změny v žádné části zájmového území překročena.

3.6.4. Výchozí stav – rok 2025

Rozložení průměrných ročních koncentrací suspendovaných prachových částic frakce $PM_{2,5}$ ve výhledu bez navrhované změny v roce 2025 je zobrazeno na výkresu 30. Na ploše změny Z-2600 lze očekávat hodnoty od 13,5 do $16 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. V koncentracích je zahrnuta kromě emise primární z dopravních zdrojů i sekundární prašnost, včetně tzv. nedopravní složky (prach zvěřený z povrchu větrem, prach z průmyslových ploch apod.). Nejvyšší hodnoty na celém posuzovaném území, nad $16 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, byly vypočteny v širším okolí křižovatky Ohrada a podél ulice Jana Želivského od Koněvovy po Malešickou. Hodnoty nad $14 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ byly dále vypočteny podél ulice Jana Želivského od Olšanské po Vinohradskou a podél Vinohradské Koněvovy ulice. Podél ostatních komunikací koncentrace nepřekročí $14 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Nejnižší koncentrace poté lze očekávat ve východní části posuzovaného území a v jeho centrální části v prostoru Olšanských hřbitovů, a to pod hranicí $13 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Imisní limit pro průměrné roční koncentrace částic $PM_{2,5}$ není stanoven. Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/50/ES ze dne 21. května 2008 o kvalitě vnějšího ovzduší a čistším ovzduší pro Evropu v Článku 15 stanovuje cílovou hodnotu (pro období do roku 2015) ve výši $25 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Tato hodnota není v žádné části zájmového území překročena.

3.6.5. Vliv navrhované změny Z-2600 – rok 2025

Výkres 31 zachycuje změnu imisní zátěže u průměrných ročních koncentrací suspendovaných částic frakce $PM_{2,5}$ po výstavbě a zprovoznění navrhovaného komplexu v rámci změny Z-2600 k roku 2025. Nejvyšší nárůst koncentrací byl vypočten v SZ části navrhované změny, a to do $0,5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. V prostoru navrhované změny mezi Malešickou a ulicí U nákladového nádraží byly na převážné ploše vypočteny příspěvky nad $0,2 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, lokálně nad $0,3 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Podél hlavních příjezdových a odjezdových tras ve větší vzdálenosti od záměru byly vypočteny příspěvky nad $0,1 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, jedná se zejména o ulici Jana Želivského, Malešickou ve směru k ulici Na Jarově, podél ulice K Červenému dvoru a Jarovské spojky. S další distribucí dopravy příspěvky rychle klesají, podél ostatních komunikací příspěvky nepřekročí $0,1 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, na hranici území ve větší vzdálenosti od komunikací poté klesají pod hranici $0,05 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Imisní limit pro průměrné roční koncentrace částic $PM_{2,5}$ není stanoven. Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/50/ES ze dne 21. května 2008 o kvalitě vnějšího ovzduší

a čistším ovzduším pro Evropu v Článku 15 stanovuje cílovou hodnotu (pro období do roku 2015) ve výši $25 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Změna v imisní zátěži způsobená provozem záměru bude dosahovat lokálně až 2 % imisního limitu, limitní hodnota však nebude vlivem navrhované změny v žádné části zájmového území překročena.

Z Á V Ě R

Cílem předložené studie je zhodnotit očekávanou kvalitu ovzduší v oblasti navrhované změny č. Z-2600 Územního plánu hl. m. Prahy, která se týká plochy stávajícího nákladového nádraží Žižkov na území Městské části Prahy 3.

Studie hodnotí provoz komplexu budov, jejich vybudování je v místě nádraží plánováno, a to v časových horizontech let 2015 a 2025.

V současnosti lze v prostoru posuzované změny zaznamenat průměrné roční koncentrace oxidu dusičitého v rozmezí od 55 do 73 % imisního limitu. V případě maximálních hodinových koncentrací oxidu dusičitého lze při velmi nepříznivých emisních a klimatických podmínkách očekávat v prostoru navrhované změny koncentrace v rozmezí od 50 do 65 % imisního limitu. Průměrné roční koncentrace benzenu se v místě výstavby pohybují nejvýše do 22 % imisního limitu, průměrné roční koncentrace suspendovaných částic frakce PM₁₀ zde byly vypočteny v rozmezí od 53 do 69 % imisního limitu. U maximálních denních koncentrací lze v území zaznamenat koncentrace v rozmezí od 430 do 490 % imisního limitu, překročení ve více než povolených 35 případech zasahuje část posuzovaného území, na samotné hodnocené lokalitě nebylo překročení limitu vypočteno. Průměrné roční koncentrace suspendovaných částic frakce PM_{2,5} byly vypočteny v rozmezí od 54 do 62 % uvažovaného imisního limitu.

V hodnoceném roce 2015 lze v prostoru navrhované změny Z/2600 očekávat průměrné roční koncentrace oxidu dusičitého v rozmezí od 58 do 75 % imisního limitu. V případě maximálních hodinových koncentrací oxidu dusičitého lze v prostoru navrhovaného komplexu očekávat koncentrace v rozmezí od 43 do 68 % imisního limitu. Průměrné roční koncentrace benzenu se budou v místě výstavby pohybovat do 16 % imisního limitu, průměrné roční koncentrace suspendovaných částic frakce PM₁₀ zde byly vypočteny v rozmezí od 60 do 85 % imisního limitu. U maximálních denních koncentrací lze v území zaznamenat koncentrace v rozmezí od 290 do 390 % imisního limitu, překročení ve více než povolených 35 případech bylo zaznamenáno v severozápadní části hodnocené změny územního plánu. Průměrné roční koncentrace suspendovaných částic frakce PM_{2,5} byly vypočteny v rozmezí od 52 do 64 % uvažovaného imisního limitu.

Při realizaci komplexu v rámci navrhované změny Z-2600 bude kvalitu ovzduší v lokalitě ovlivňovat vyvolaná automobilová doprava. Vlivem provozu objektů realizovaných v rámci navrhované změny je možné očekávat v místě výstavby nárůst koncentrací u průměrných ročních koncentrací oxidu dusičitého do 3,5 % imisního limitu. U maximálních hodinových koncentrací NO₂ poté nejvýše o 6,5 % limitu. Průměrné roční koncentrace benzenu se zvýší nejvýše o 5 % a v případě průměrných ročních koncentrací suspendovaných částic frakce PM₁₀ dojde k nárůstu lokálně až o 6,5 % imisního limitu. U maximálních denních

koncentrací PM₁₀ bylo vypočteno navýšení do 18 μg.m⁻³ (36 % limitu), které v několika bodech způsobí navýšení povoleného počtu překročení limitních hodnot. U průměrných ročních koncentrací suspendovaných částic frakce PM_{2,5} dojde k nárůstu lokálně až o 2 % imisního limitu.

V hodnoceném roce 2025 lze v prostoru navrhované změny Z/2600 očekávat průměrné roční koncentrace oxidu dusičitého v rozmezí od 58 do 70 % imisního limitu. V případě maximálních hodinových koncentrací oxidu dusičitého lze v prostoru navrhovaného komplexu očekávat koncentrace v rozmezí od 43 do 65 % imisního limitu. Průměrné roční koncentrace benzenu se budou v místě výstavby pohybovat do 14 % imisního limitu, průměrné roční koncentrace suspendovaných částic frakce PM₁₀ zde byly vypočteny v rozmezí od 64 do 82 % imisního limitu. U maximálních denních koncentrací lze v území zaznamenat koncentrace v rozmezí od 290 do 380 % imisního limitu, překročení ve více než povolených 35 případech bylo zaznamenáno v SZ části hodnocené změny. Průměrné roční koncentrace suspendovaných částic frakce PM_{2,5} byly vypočteny v rozmezí od 54 do 64 % uvažovaného imisního limitu.

Při realizaci komplexu v rámci navrhované změny Z-2600 v roce 2025 lze v místě výstavby očekávat nárůst koncentrací u průměrných ročních koncentrací oxidu dusičitého do 2,5 % imisního limitu. U maximálních hodinových koncentrací NO₂ poté nejvýše o 5 % limitu. Průměrné roční koncentrace benzenu se zvýší nejvýše o 3 % a v případě průměrných ročních koncentrací suspendovaných částic frakce PM₁₀ dojde k nárůstu lokálně až o 7,5 % imisního limitu. U maximálních denních koncentrací PM₁₀ bylo vypočteno navýšení do 24 μg.m⁻³ (48 % limitu), které v několika bodech způsobí navýšení povoleného počtu překročení limitních hodnot. U průměrných ročních koncentrací suspendovaných částic frakce PM_{2,5} dojde k nárůstu lokálně až o 2 % imisního limitu.

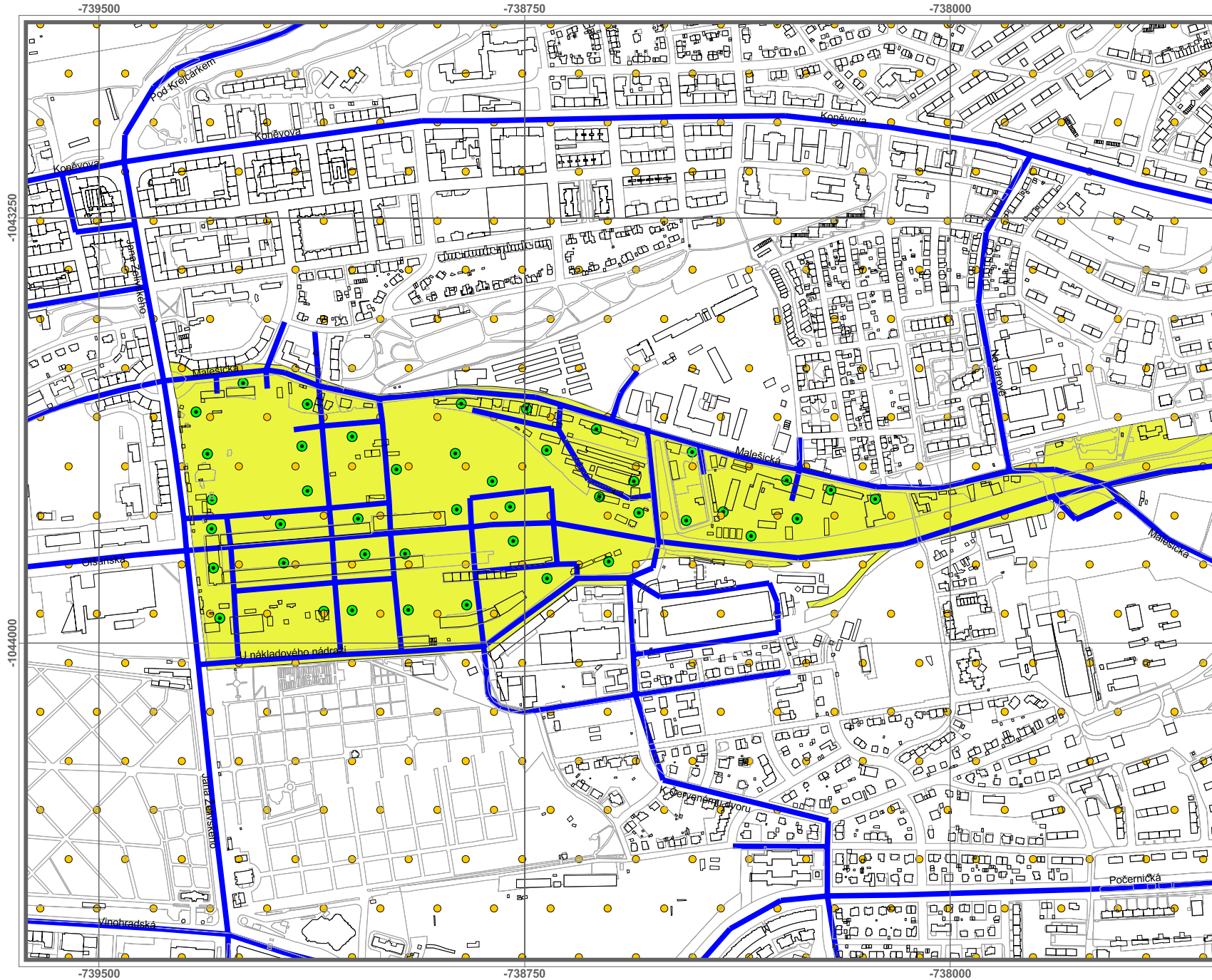
Z pohledu splnění imisních limitů lze tedy konstatovat, že:

- vlivem provozu navrhované změny Z-2600 při realizaci projektu dle předložení urbanistické studie dojde dle výsledů modelových výpočtů v území v obou hodnocených časových horizontech k významnějším změnám v imisním zatížení území zejména u prachových částic, kde lze u maximálních denních koncentrací lokálně očekávat překročení limitních hodnot. Překročení je zde však způsobeno zejména skutečností, že územím prochází izolinie limitní koncentrace, takže i malé navýšení imisní zátěže tak v několika bodech způsobí překročení limitních hodnot.
- u suspendovaných částic však dojde v oblasti stávajícího vlakového nádraží k dalšímu zlepšení, které však nebylo možné vzhledem ke stupni přípravy projektu ve výpočtech zohlednit, a to zejména vlivem zpevnění současných ploch a navýšení podílu zeleně a tím ke snížení sekundární prašnosti z volných ploch. Pro snížení imisní zátěže PM₁₀ lze dále doporučit provedení výsadeb vhodně zvolených dřevin na plochách podél nových komunikací. Dalším opatřením může být navýšení intenzity čištění ulic.
- u ostatních imisních veličin (I_{Hr} a I_{Hk} NO₂, I_{Hr} BZN, I_{Hr} PM₁₀ a I_{Hr} PM_{2,5}) budou dle výsledků modelových výpočtů imisní limity v obou hodnocených časových horizontech splněny, a to před i po realizaci hodnoceného projektu.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] MŽP ČR: Emisní faktory motorových vozidel. <http://www.mzp.cz>
- [2] ATEM: MEFA 06 - program pro výpočet emisních faktorů pro motorová vozidla. <http://www.atem.cz/mefa.html>
- [3] Píša V. a kol.: Vyhodnocení vlivů Konceptu Územního plánu hlavního města Prahy na kvalitu ovzduší, Praha, 2009.
- [4] Píša V. a kol.: Aktualizace modelového hodnocení kvality ovzduší na území hl. m. Prahy (Aktualizace 2010), MHMP, Praha, 2010
- [5] ATEM: Imisní model ATEM. <http://www.atem.cz/atem.html>
- [6] Böhm S., Brechler J., Píša V., Pretel J. (1995): Air Quality in the Capital of Prague (Czech Republic), Proceedings of the 21th CCMS/NATO Technical Meeting On Air Pollution Modelling and its Application, Nov.6-10,1995, AMS, Baltimore, MD, USA.
- [7] Bednář J., Brechler, J., Bubník J., Keder J., Macoun J., Píša V.: Kompendium ochrany kvality ovzduší. Část 6: Modelování přenosu a rozptylu znečišťujících příměsí v atmosféře. Gaussovské rozptylové modely. Ochrana ovzduší 1/2006.
- [8] Píša V. a kol: Návrh metodiky pro hodnocení primární a sekundární prašnosti ze silniční dopravy a opatření pro omezování imisní zátěže PM10 a PM2,5 z automobilové dopravy, Praha, 2010
- [9] ETC: Dopravní studie, Praha 2010
- [10] EKOLA group, spol. s r. o.: Podkladové materiály pro modelové výpočty, Praha 2011

ROZLOŽENÍ REFERENČNÍCH BODŮ A ZDROJŮ ZNEČIŠŤOVÁNÍ OVZDUŠÍ



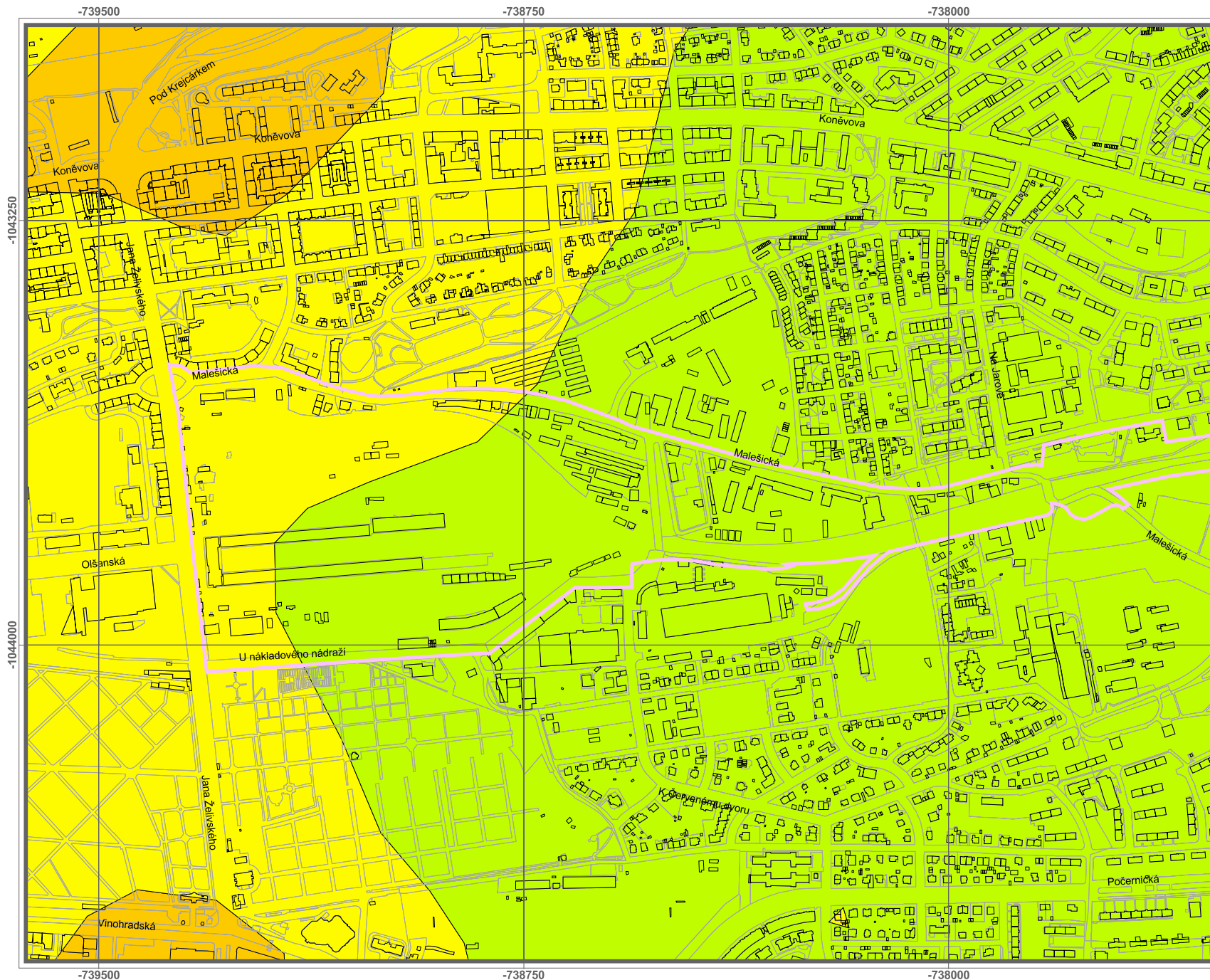
LEGENDA:

- referenční bod
- automobilová doprava - stávající úseky
- automobilová doprava - navrhované úseky
- stacionární zdroje (výdechy garáží)
- posuzovaná změna Z 2600/00

NÁZEV PROJEKTU	CELOMĚSTSKÝ VÝZNAMNÁ ZMĚNA Z 2600/00 ŽIŽKOVSKÉ NÁDRAŽÍ - ROZPTYLOVÁ STUDIE
ZADAL	EKOLA group, spol. s r. o.
ZPRACOVAL	ATEM - Ateliér ekologických modelů, s.r.o.
DATUM	02 - 2011
MĚŘITKO	1 : 9 500

OXID DUSIČITÝ

průměrné roční koncentrace



STÁVAJÍCÍ STAV

LEGENDA:

I_{Hr} NO₂ (µg.m⁻³)
 imisní limit 40 (µg.m⁻³)

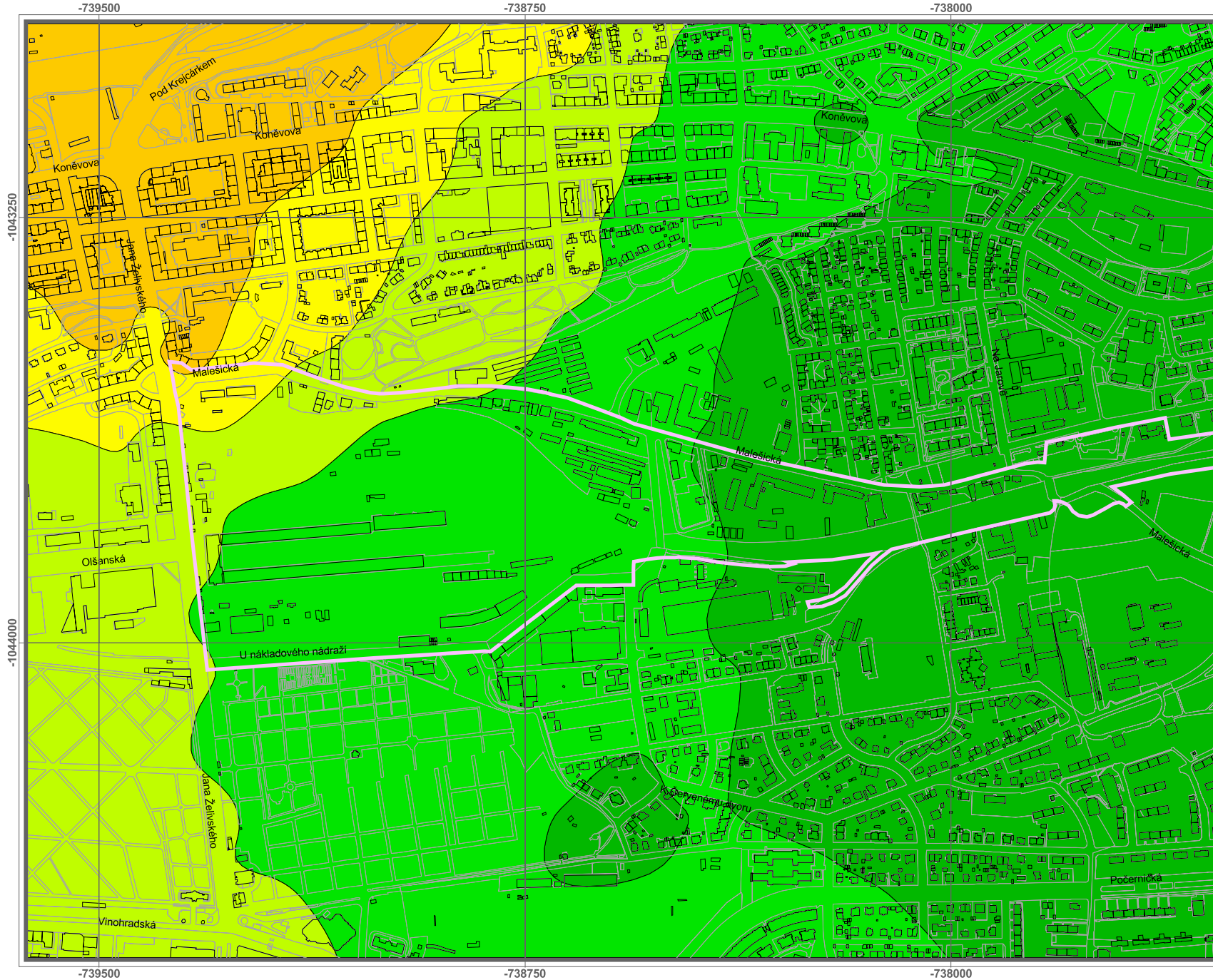
- < 25
- 25 - 30
- > 30

posuzovaná změna Z 2600/00

NÁZEV PROJEKTU	CELOMĚSTSKÝ VÝZNAMNÁ ZMĚNA Z 2600/00 ŽIŽKOVSKÉ NÁDRAŽÍ - ROZPTYLOVÁ STUDIE
ZADAL	EKOLA group, spol. s r. o.
ZPRACOVAL	ATEM - Ateliér ekologických modelů, s.r.o.
DATUM	02 - 2011
MĚŘÍTKO	1 : 9 500

OXID DUSIČITÝ

průměrné roční koncentrace



VÝCHOZÍ STAV ROK 2015

STAV BEZ REALIZACE
NAVRHOVANÉ ZMĚNY

LEGENDA:

I_{Hr} NO₂ (µg.m⁻³)
imisi limit 40 (µg.m⁻³)

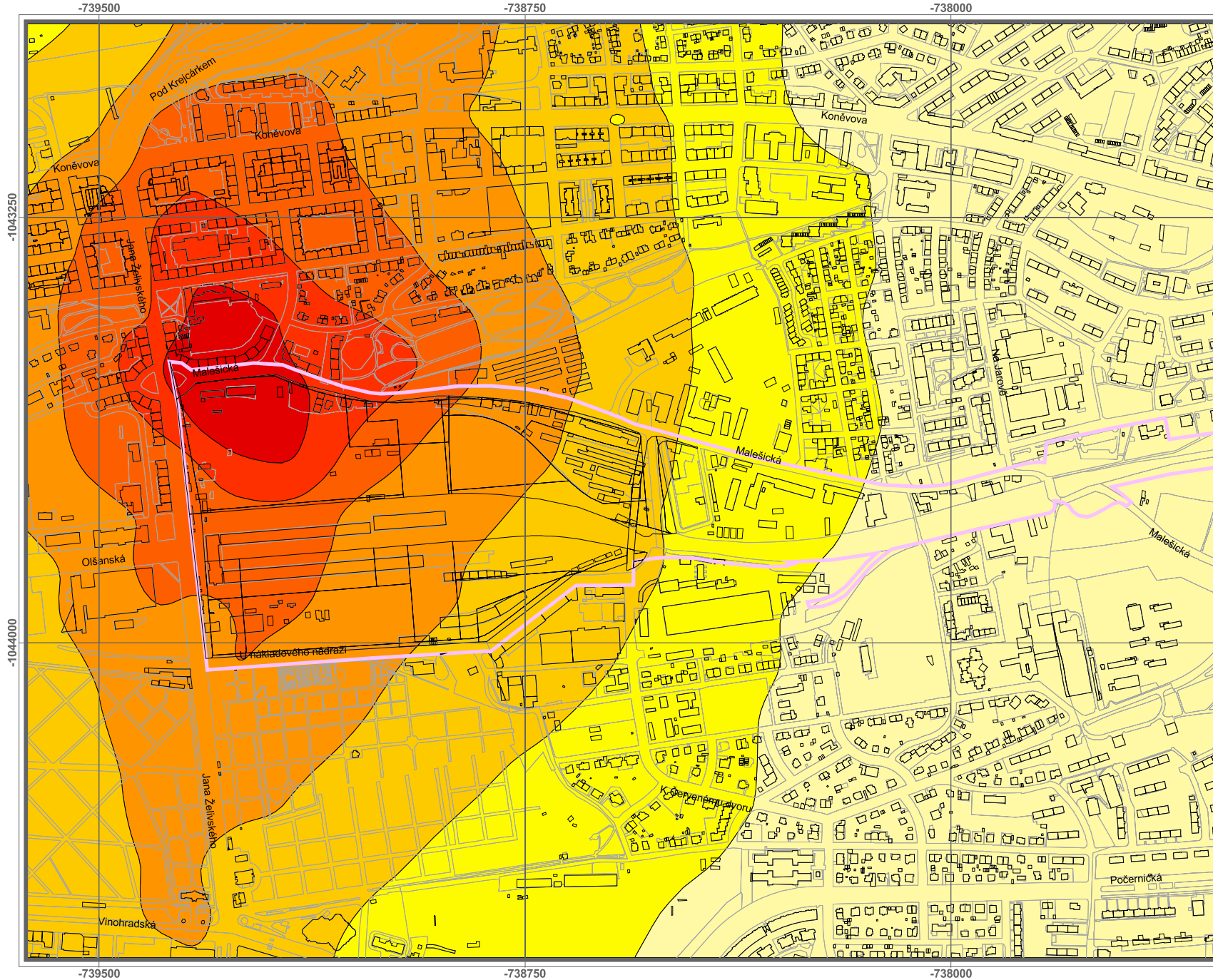
- < 24
- 24 - 26
- 26 - 28
- 28 - 30
- > 30

posuzovaná změna Z 2600/00

NÁZEV PROJEKTU	CELOMĚSTSKÝ VÝZNAMNÁ ZMĚNA Z 2600/00 ŽIŽKOVSKÉ NÁDRAŽÍ - ROZPTYLOVÁ STUDIE
ZADAL	EKOLA group, spol. s r. o.
ZPRACOVAL	ATEM - Ateliér ekologických modelů, s.r.o.
DATUM	02 - 2011
MĚŘÍTKO	1 : 9 500

OXID DUSIČITÝ

průměrné roční koncentrace



ROK 2015

ROZDÍLOVÁ MAPA

(STAV PO REALIZACI) - (STAV BEZ REALIZACE)

LEGENDA:

I_{Hr} NO₂ (µg.m⁻³)
rozdílové koncentrace

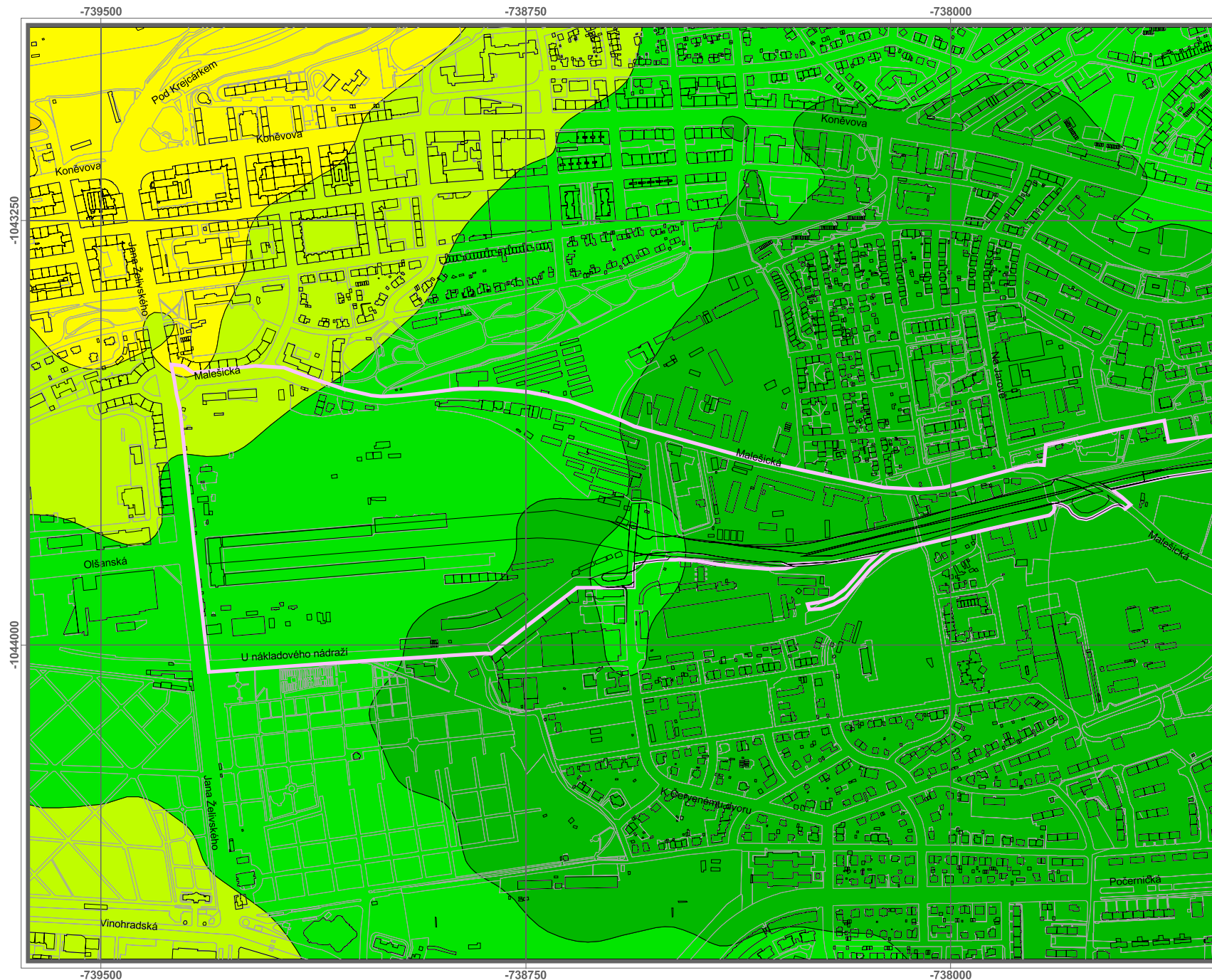


posuzovaná změna Z 2600/00

NÁZEV PROJEKTU	CELOMĚSTSKÝ VÝZNAMNÁ ZMĚNA Z 2600/00 ŽIŽKOVSKÉ NÁDRAŽÍ - ROZPTYLOVÁ STUDIE
ZADAL	EKOLA group, spol. s r. o.
ZPRACOVAL	ATEM - Ateliér ekologických modelů, s.r.o.
DATUM	02 - 2011
MĚŘITKO	1 : 9 500

OXID DUSIČITÝ

průměrné roční koncentrace

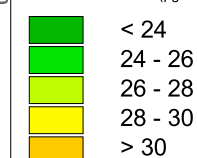


VÝCHOZÍ STAV ROK 2025


STAV BEZ REALIZACE
NAVRHOVANÉ ZMĚNY

LEGENDA:

I_{Hr} NO₂ (µg.m⁻³)
imisi limit 40 (µg.m⁻³)

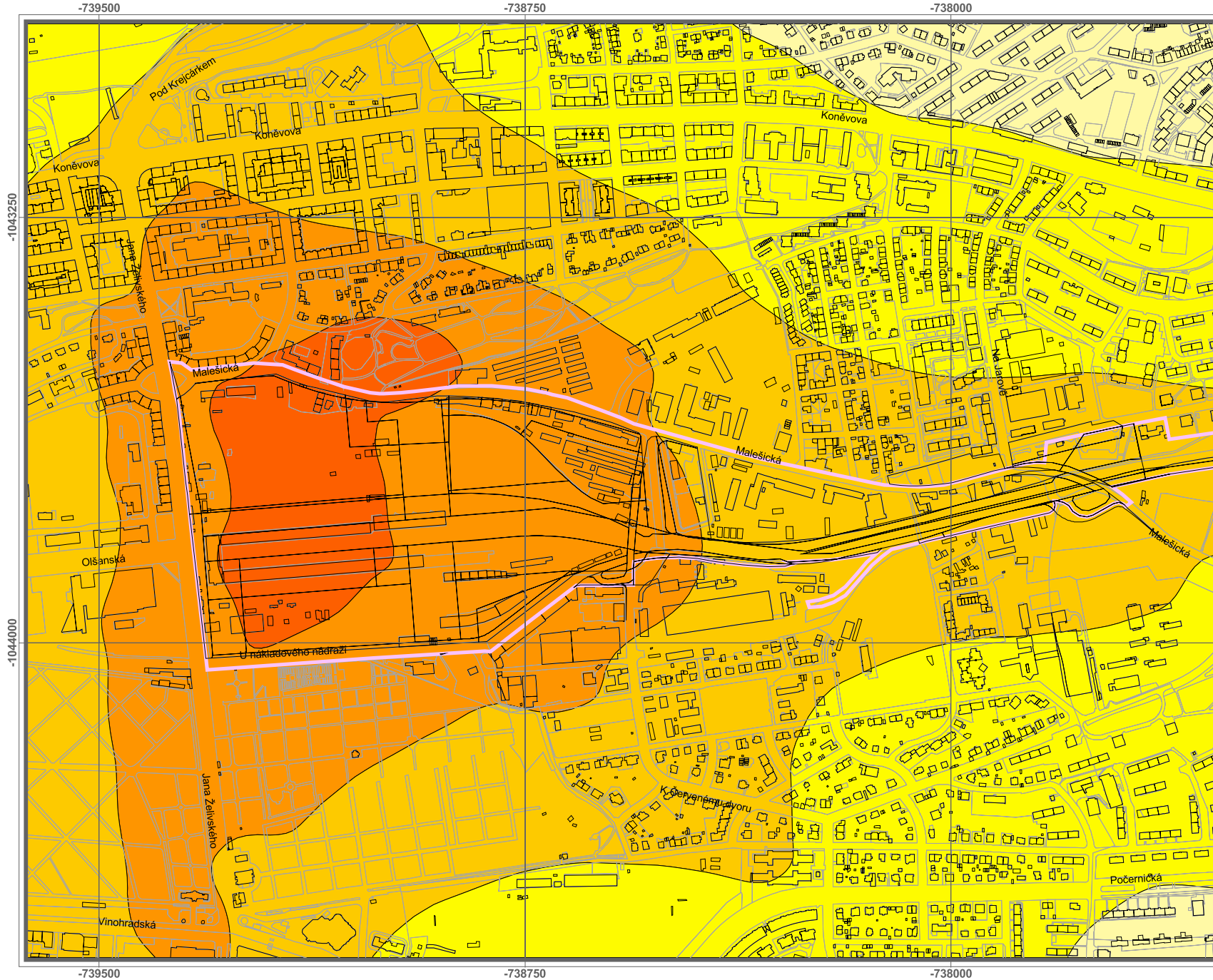


 posuzovaná změna Z 2600/00

NÁZEV PROJEKTU	CELOMĚSTSKÝ VÝZNAMNÁ ZMĚNA Z 2600/00 ŽIŽKOVSKÉ NÁDRAŽÍ - ROZPTYLOVÁ STUDIE
ZADAL	EKOLA group, spol. s r. o.
ZPRACOVAL	ATEM - Ateliér ekologických modelů, s.r.o. 
DATUM	02 - 2011
MĚŘÍTKO	1 : 9 500

OXID DUSIČITÝ

průměrné roční koncentrace



ROK 2025

ROZDÍLOVÁ MAPA

(STAV PO REALIZACI) - (STAV BEZ REALIZACE)

LEGENDA:
I_{Hr} NO₂ (µg.m⁻³)
rozdílové koncentrace

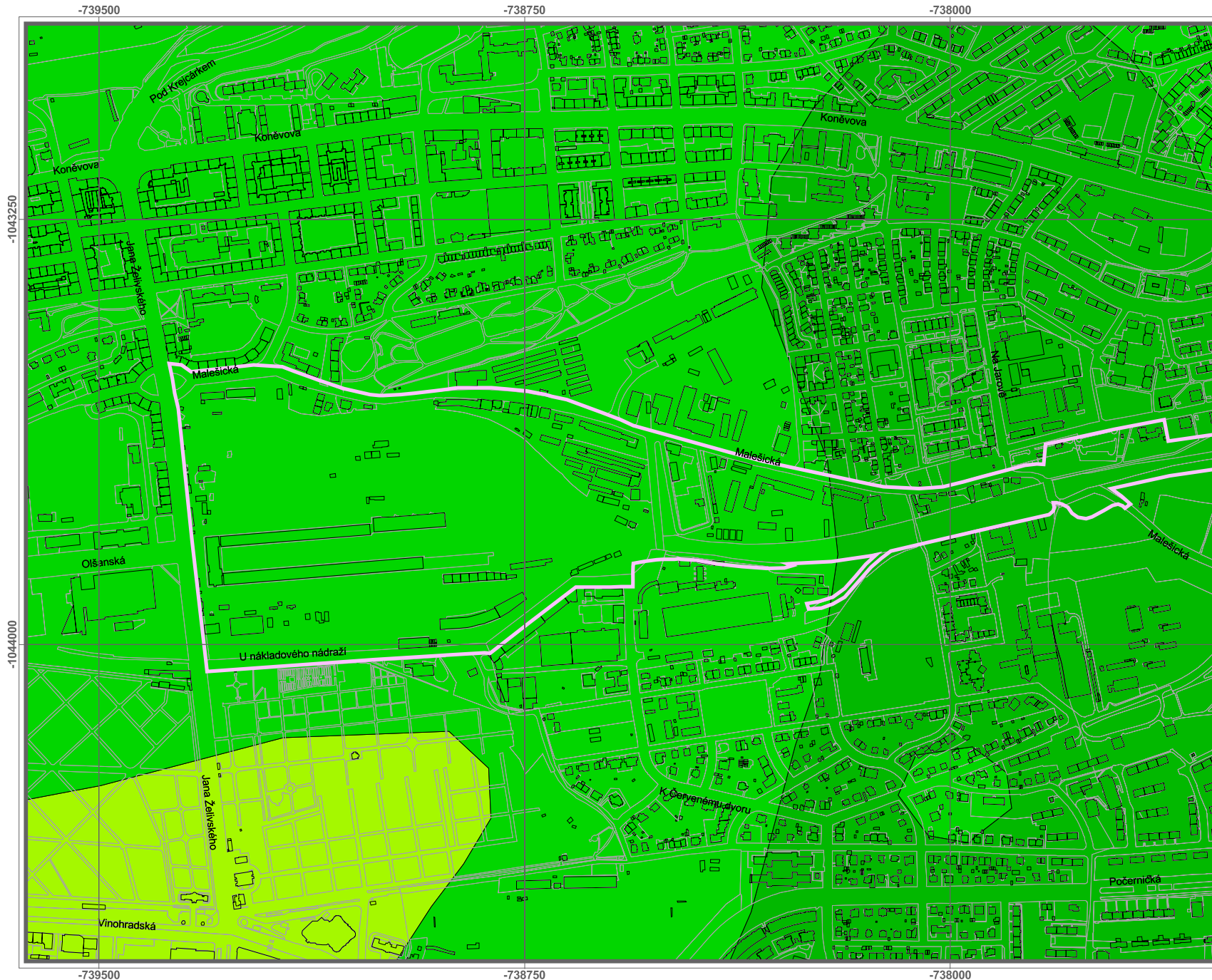
	< 0,2
	0,2 až 0,4
	0,4 až 0,6
	0,6 až 0,8
	> 0,8

posuzovaná změna Z 2600/00

NÁZEV PROJEKTU	CELOMĚSTSKÝ VÝZNAMNÁ ZMĚNA Z 2600/00 ŽIŽKOVSKÉ NÁDRAŽÍ - ROZPTYLOVÁ STUDIE
ZADAL	EKOLA group, spol. s r. o.
ZPRACOVAL	ATEM - Ateliér ekologických modelů, s.r.o.
DATUM	02 - 2011
MĚŘÍTKO	1 : 9 500

OXID DUSIČITÝ

maximální hodinové koncentrace



STÁVAJÍCÍ STAV

LEGENDA:

Ihk NO₂ (µg.m⁻³)

imisi limit 200 (µg.m⁻³)

- < 100
- 100 - 150
- > 150

posuzovaná změna Z 2600/00

NÁZEV PROJEKTU	CELOMĚSTSKÝ VÝZNAMNÁ ZMĚNA Z 2600/00 ŽIŽKOVSKÉ NÁDRAŽÍ - ROZPTYLOVÁ STUDIE
----------------	---

ZADAL	EKOLA group, spol. s r. o.
-------	----------------------------

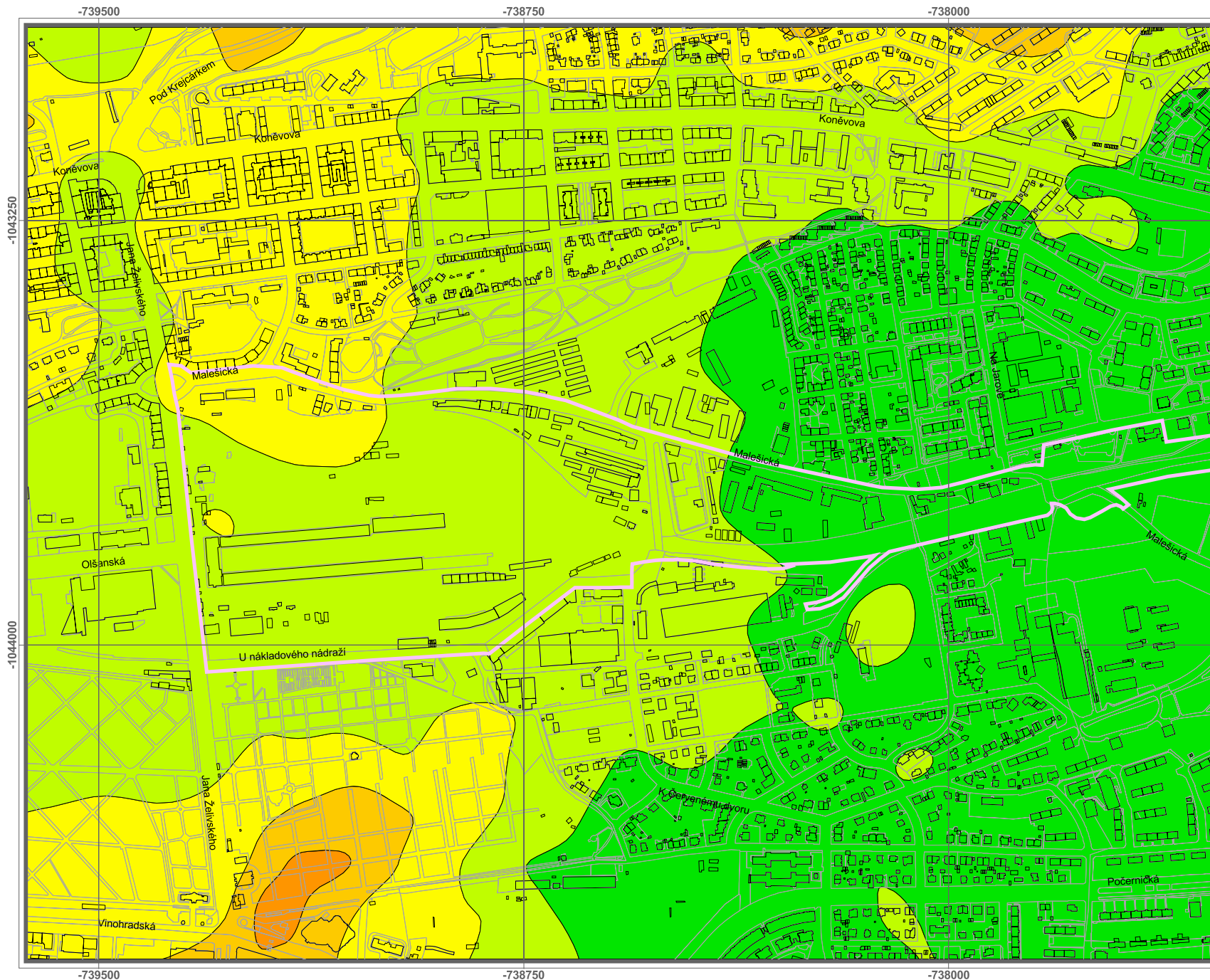
ZPRACOVAL	ATEM - Ateliér ekologických modelů, s.r.o.
-----------	--

DATUM	02 - 2011
-------	-----------

MĚŘITKO	1 : 9 500
---------	-----------

OXID DUSIČITÝ

maximální hodinové koncentrace



ROK 2015
STAV BEZ REALIZACE
NAVRHOVANÉ ZMĚNY

LEGENDA:

Ihk NO₂ (µg.m⁻³)

imisi limit 200 (µg.m⁻³)

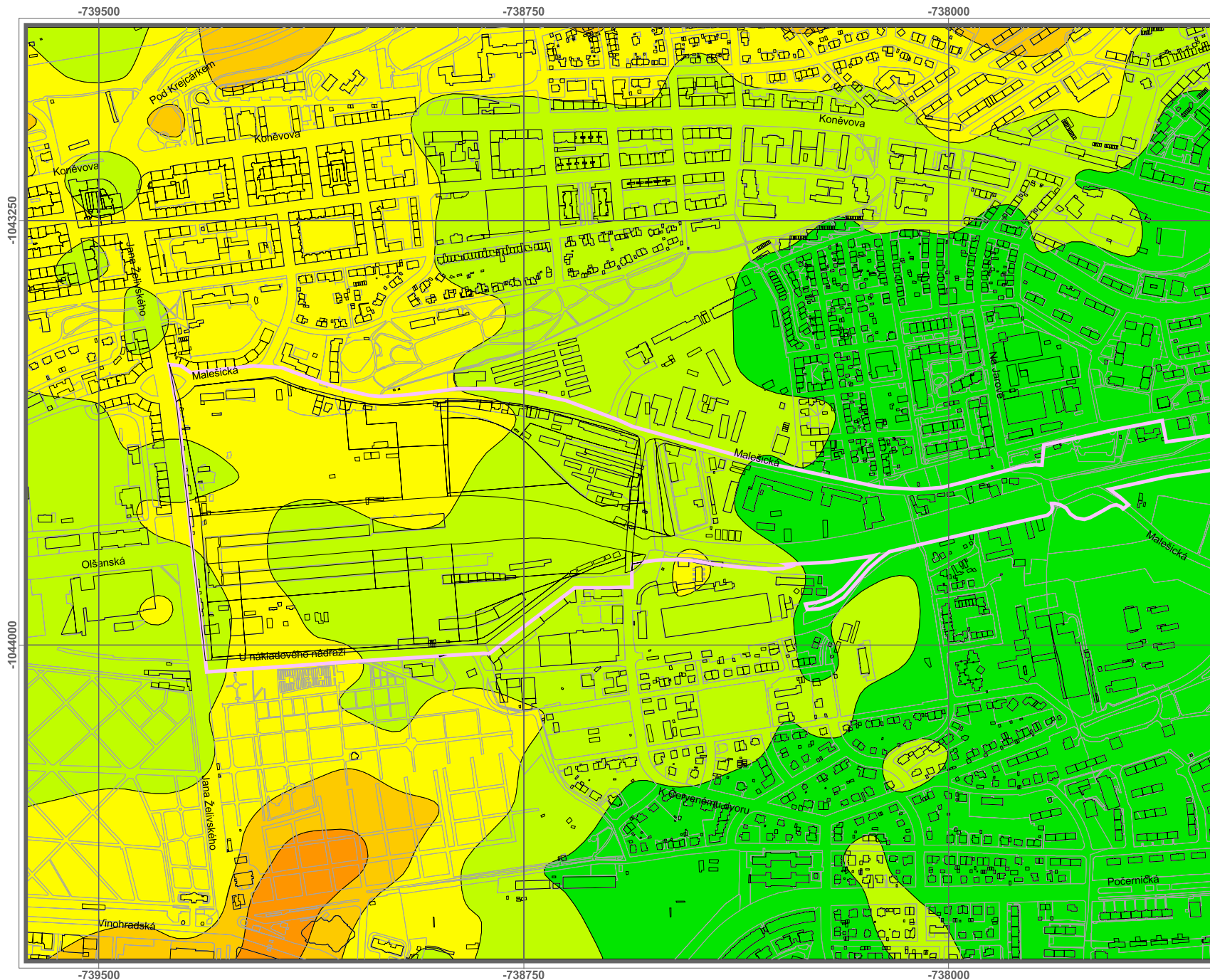
- < 100
- 100 - 125
- 125 - 150
- 150 - 175
- > 175

posuzovaná změna Z 2600/00

NÁZEV PROJEKTU	CELOMĚSTSKÝ VÝZNAMNÁ ZMĚNA Z 2600/00 ŽIŽKOVSKÉ NÁDRAŽÍ - ROZPTYLOVÁ STUDIE
ZADAL	EKOLA group, spol. s r. o.
ZPRACOVAL	ATEM - Ateliér ekologických modelů, s.r.o.
DATUM	02 - 2011
MĚŘÍTKO	1 : 9 500

OXID DUSIČITÝ

maximální hodinové koncentrace



ROK 2015

STAV PO REALIZACI NAVRHOVANÉ ZMĚNY

LEGENDA:

Ihk NO₂ (µg.m⁻³)

imisi limit 200 (µg.m⁻³)

- < 100
- 100 - 125
- 125 - 150
- 150 - 175
- > 175

posuzovaná změna Z 2600/00

NÁZEV PROJEKTU CELOMĚSTSKÝ VÝZNAMNÁ ZMĚNA Z 2600/00 ŽIŽKOVSKÉ NÁDRAŽÍ - ROZPTYLOVÁ STUDIE

ZADAL EKOLA group, spol. s r. o.

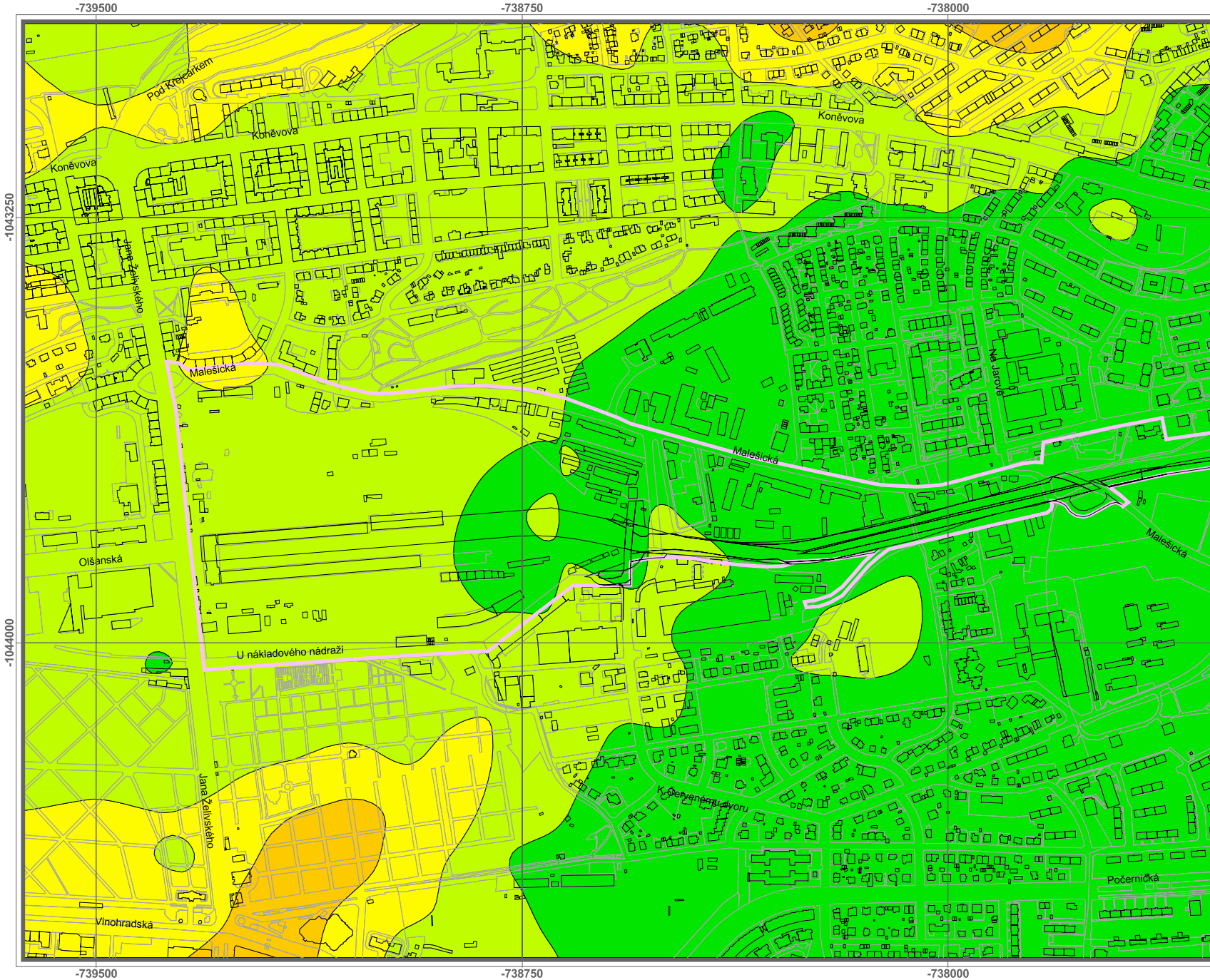
ZPRACOVAL ATEM - Ateliér ekologických modelů, s.r.o.

DATUM 02 - 2011

MĚŘÍTKO 1 : 9 500

OXID DUSIČITÝ

maximální hodinové koncentrace



ROK 2025
STAV BEZ REALIZACE
NAVRHOVANÉ ZMĚNY

LEGENDA:

IHK NO₂ (µg.m⁻³)

imisi limit 200 (µg.m⁻³)

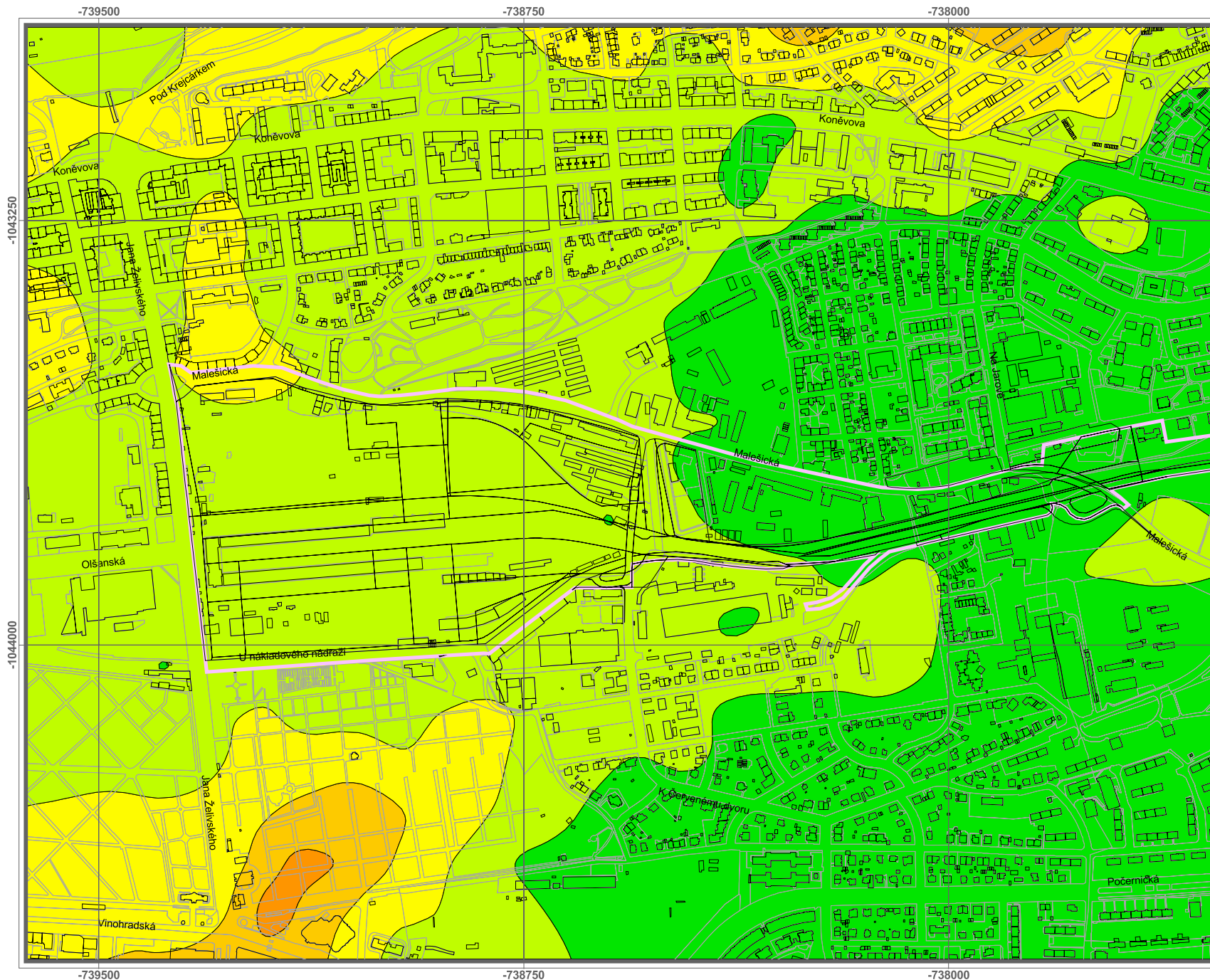
- < 100
- 100 - 125
- 125 - 150
- > 150

posuzovaná změna Z 2600/00

NÁZEV PROJEKTU	CELOMĚSTSKÝ VÝZNAMNÁ ZMĚNA Z 2600/00 ŽIŽKOVSKÉ NÁDRAŽÍ - ROZPTYLOVÁ STUDIE
ZADAL	EKOLA group, spol. s r. o.
ZPRACOVAL	ATEM - Ateliér ekologických modelů, s.r.o.
DATUM	02 - 2011
MĚŘÍTKO	1 : 9 500

OXID DUSIČITÝ

maximální hodinové koncentrace



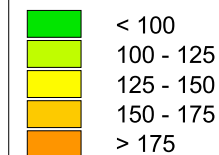
ROK 2025

STAV PO REALIZACI NAVRHOVANÉ ZMĚNY

LEGENDA:

Ihk NO₂ (µg.m⁻³)

imisi limit 200 (µg.m⁻³)



posuzovaná změna Z 2600/00

NÁZEV PROJEKTU	CELOMĚSTSKÝ VÝZNAMNÁ ZMĚNA Z 2600/00 ŽIŽKOVSKÉ NÁDRAŽÍ - ROZPTYLOVÁ STUDIE
----------------	---

ZADAL	EKOLA group, spol. s r. o.
-------	----------------------------

ZPRACOVAL	ATEM - Ateliér ekologických modelů, s.r.o.
-----------	--

DATUM	02 - 2011
-------	-----------

MĚŘÍTKO	1 : 9 500
---------	-----------

BENZEN

průměrné roční koncentrace



STÁVAJÍCÍ STAV

LEGENDA:

IHr BZN ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)

imisi limit 5 ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)

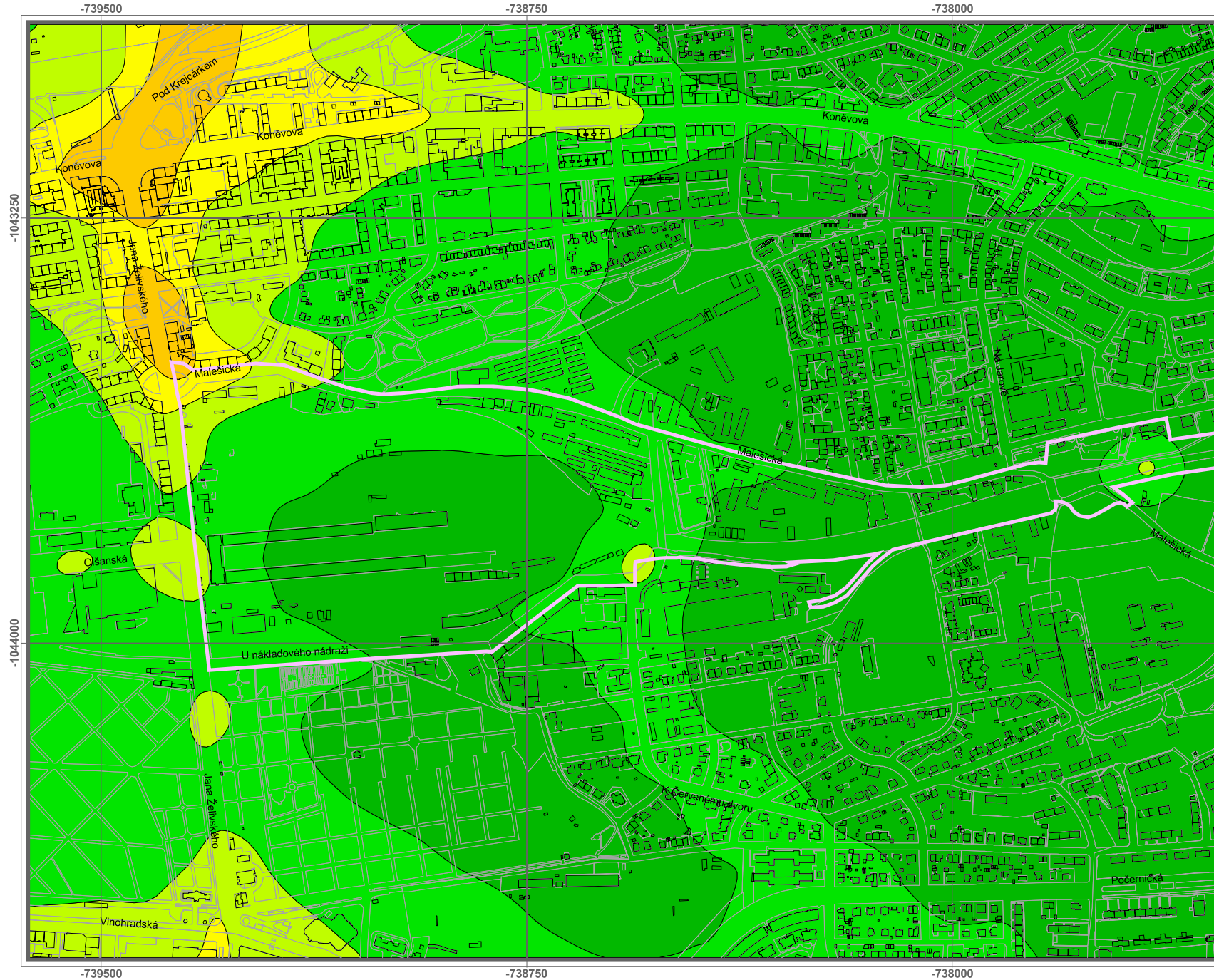
- < 0,75
- 0,75 - 1,0
- 1,0 - 1,5
- > 1,5

posuzovaná změna Z 2600/00

NÁZEV PROJEKTU	CELOMĚSTSKÝ VÝZNAMNÁ ZMĚNA Z 2600/00 ŽIŽKOVSKÉ NÁDRAŽÍ - ROZPTYLOVÁ STUDIE
ZADAL	EKOLA group, spol. s r. o.
ZPRACOVAL	ATEM - Ateliér ekologických modelů, s.r.o.
DATUM	02 - 2011
MĚŘÍTKO	1 : 9 500

BENZEN

průměrné roční koncentrace



VÝCHOZÍ STAV ROK 2015

STAV BEZ REALIZACE
NAVRHOVANÉ ZMĚNY

LEGENDA:

I_{Hr} BZN ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)

imisi limit 5 ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)

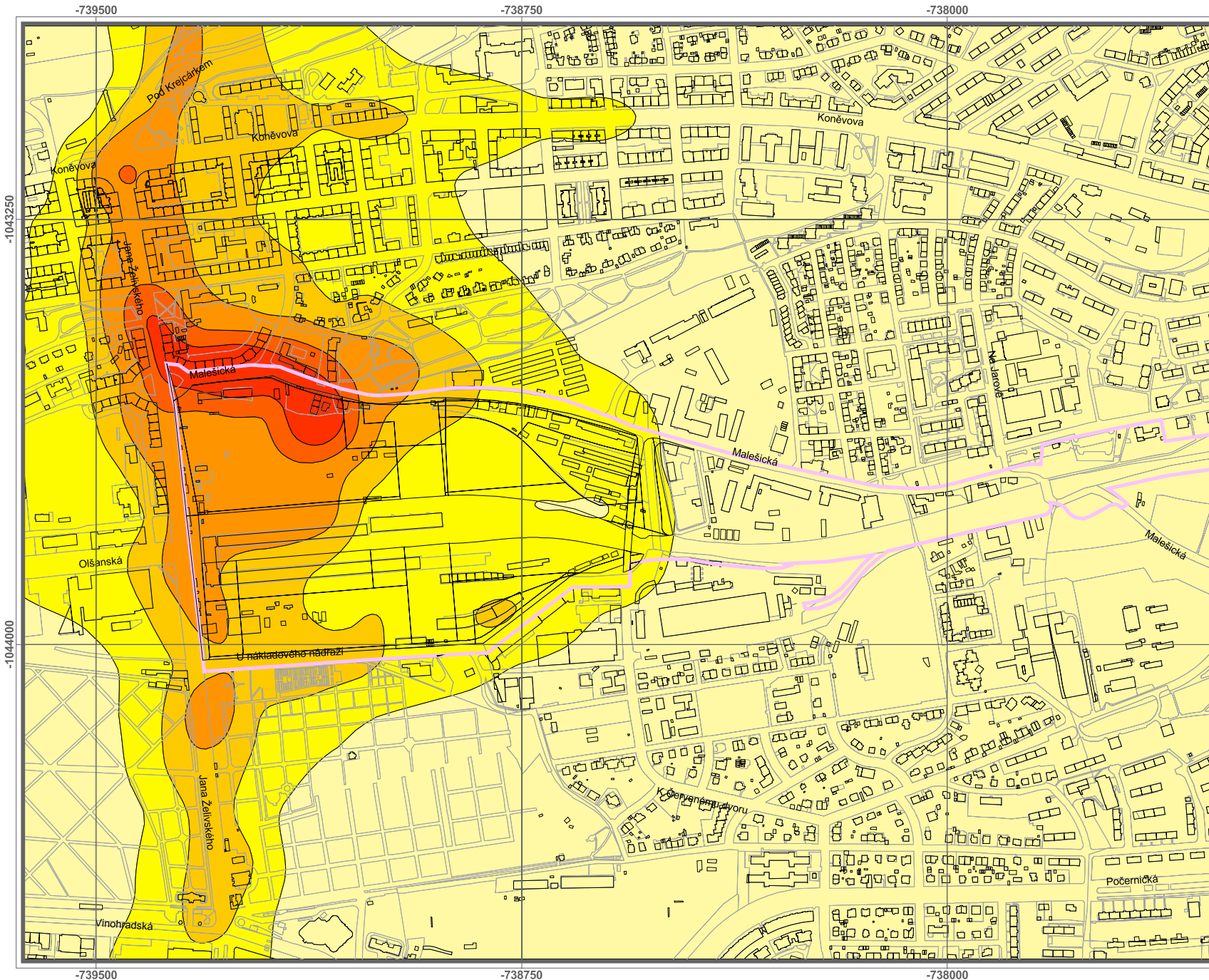
- < 0,5
- 0,5 - 0,6
- 0,6 - 0,7
- 0,7 - 0,8
- > 0,8

posuzovaná změna Z 2600/00

NÁZEV PROJEKTU	CELOMĚSTSKÝ VÝZNAMNÁ ZMĚNA Z 2600/00 ŽIŽKOVSKÉ NÁDRAŽÍ - ROZPTYLOVÁ STUDIE
ZADAL	EKOLA group, spol. s r. o.
ZPRACOVAL	ATEM - Ateliér ekologických modelů, s.r.o.
DATUM	02 - 2011
MĚŘÍTKO	1 : 9 500

BENZEN

průměrné roční koncentrace



ROK 2015

ROZDÍLOVÁ MAPA

(STAV PO REALIZACI) - (STAV BEZ REALIZACE)

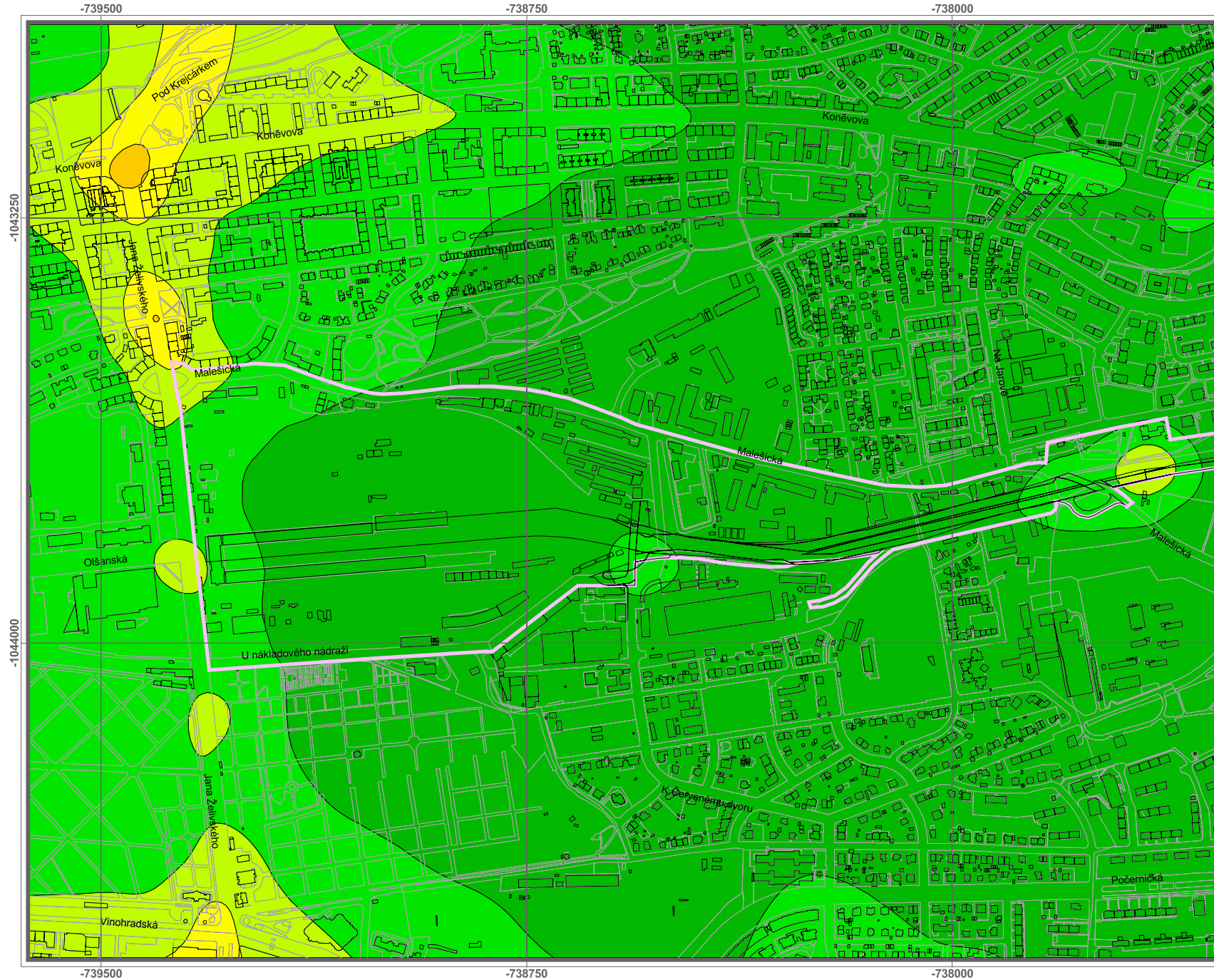
LEGENDA:
I_{Hr} BZN (μg.m⁻³)
 rozdílové koncentrace

- < 0,05
- 0,05 až 0,075
- 0,075 až 0,10
- 0,10 až 0,15
- 0,15 až 0,20
- > 0,20
- posuzovaná změna Z 2600/00

NÁZEV PROJEKTU	CELOMĚSTSKÝ VÝZNAMNÁ ZMĚNA Z 2600/00 ŽIŽKOVSKÉ NÁDRAŽÍ - ROZPTYLOVÁ STUDIE
ZADAL	EKOLA group, spol. s r. o.
ZPRACOVAL	ATEM - Ateliér ekologických modelů, s.r.o.
DATUM	02 - 2011
MĚŘÍTKO	1 : 9 500

BENZEN

průměrné roční koncentrace



**VÝCHOZÍ STAV
ROK 2025**

**STAV BEZ REALIZACE
NAVRHOVANÉ ZMĚNY**

LEGENDA:

I_{Hr} BZN (µg.m⁻³)

imisi limit 5 (µg.m⁻³)

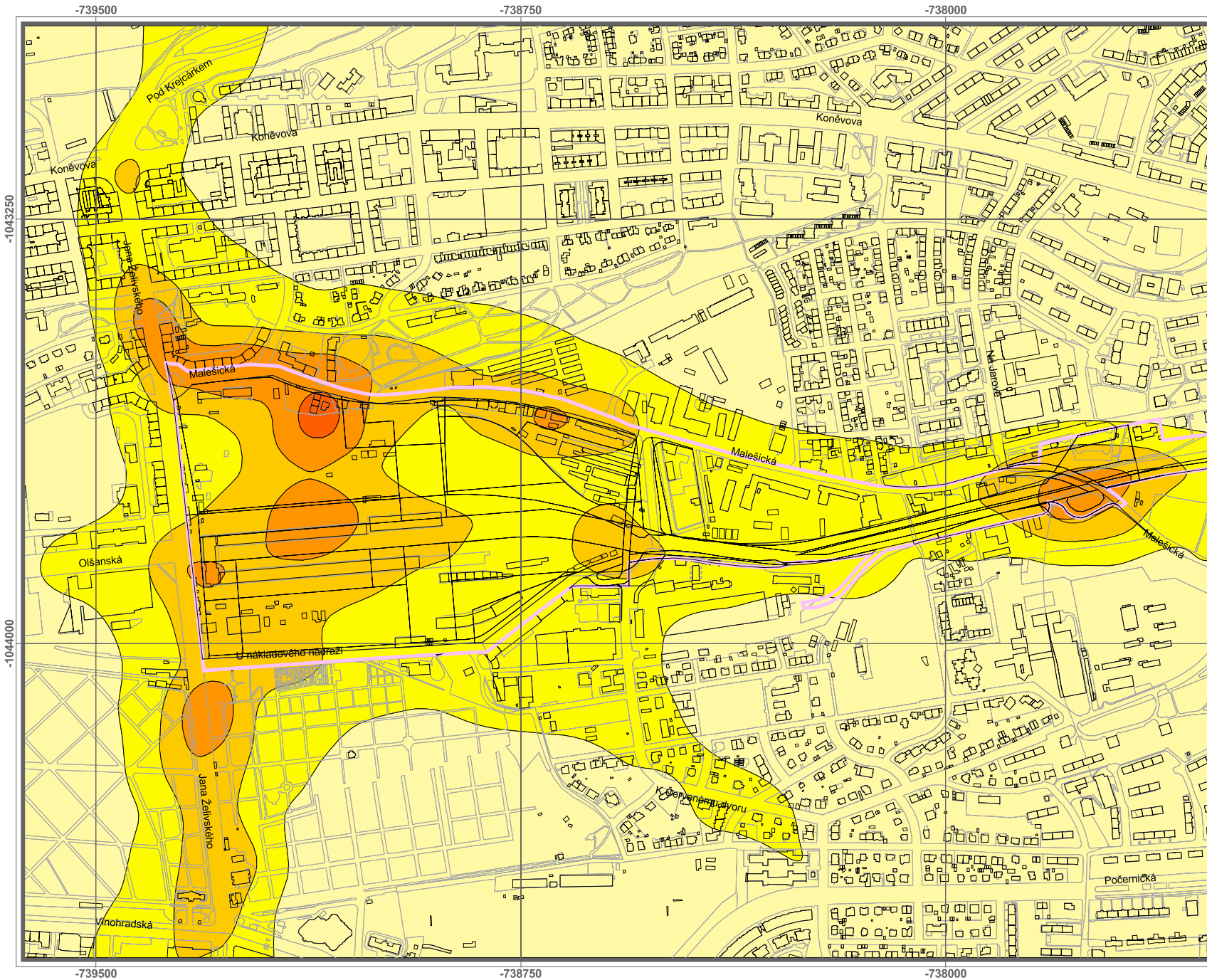
- < 0,5
- 0,5 - 0,6
- 0,6 - 0,7
- 0,7 - 0,8
- > 0,8

posuzovaná změna Z 2600/00

NÁZEV PROJEKTU	CELOMĚSTSKÝ VÝZNAMNÁ ZMĚNA Z 2600/00 ŽIŽKOVSKÉ NÁDRAŽÍ - ROZPTYLOVÁ STUDIE
ZADAL	EKOLA group, spol. s r. o.
ZPRACOVAL	ATEM - Ateliér ekologických modelů, s.r.o.
DATUM	02 - 2011
MĚŘITKO	1 : 9 500

BENZEN

průměrné roční koncentrace



ROK 2025

ROZDÍLOVÁ MAPA

(STAV PO REALIZACI) - (STAV BEZ REALIZACE)

LEGENDA:
IHr BZN ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)
 rozdíllové koncentrace

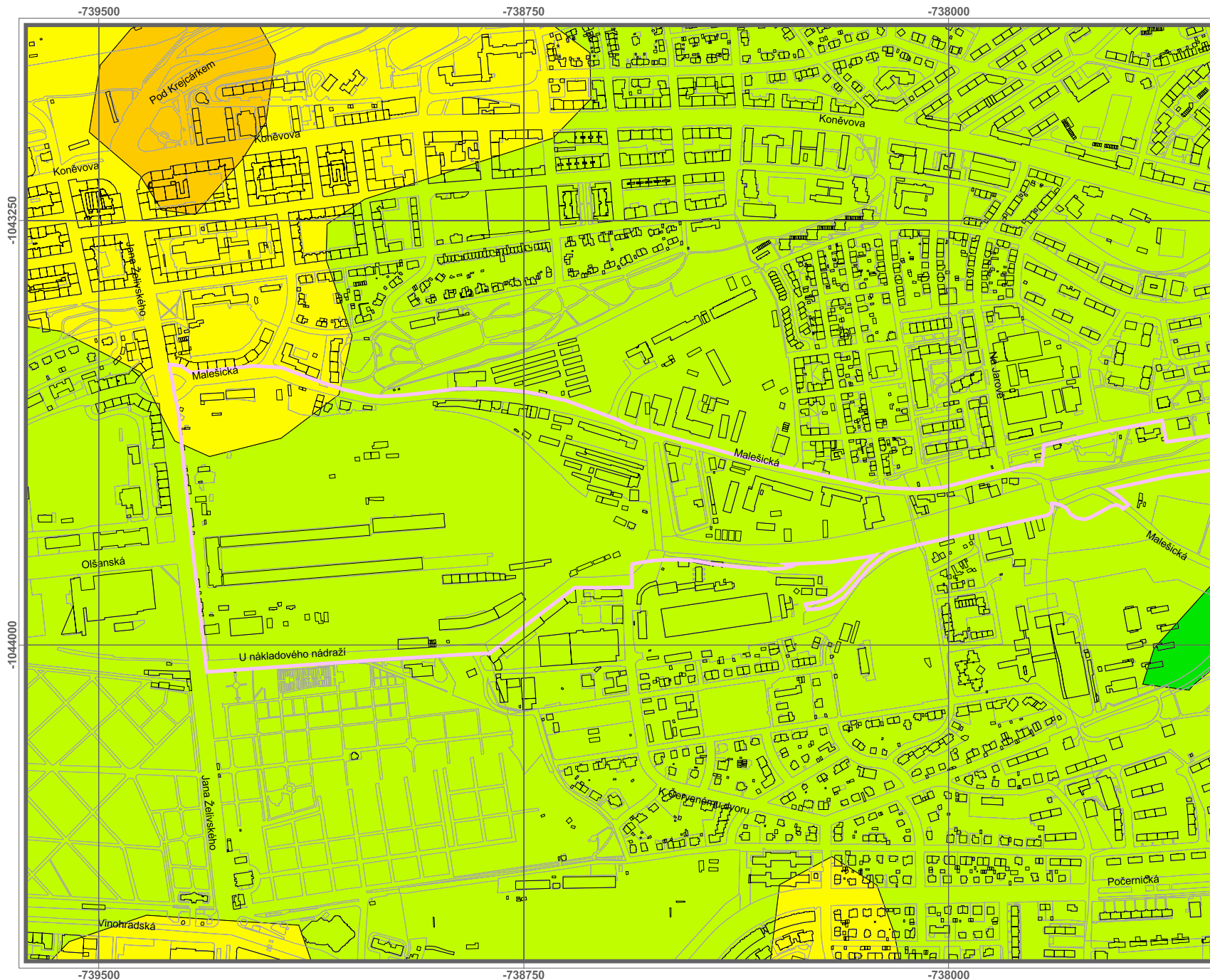
- < 0,05
- 0,05 až 0,075
- 0,075 až 0,10
- 0,10 až 0,15
- > 0,15

posuzovaná změna Z 2600/00

NÁZEV PROJEKTU	CELOMĚSTSKÝ VÝZNAMNÁ ZMĚNA Z 2600/00 ŽIŽKOVSKÉ NÁDRAŽÍ - ROZPTYLOVÁ STUDIE
ZADAL	EKOLA group, spol. s r. o.
ZPRACOVAL	ATEM - Ateliér ekologických modelů, s.r.o.
DATUM	02 - 2011
MĚŘÍTKO	1 : 9 500

SUSPENDOVANÉ ČÁSTICE PM10

průměrné roční koncentrace



STÁVAJÍCÍ STAV

LEGENDA:

I_{Hr} PM10 (µg.m⁻³)

imisi limit 40 (µg.m⁻³)

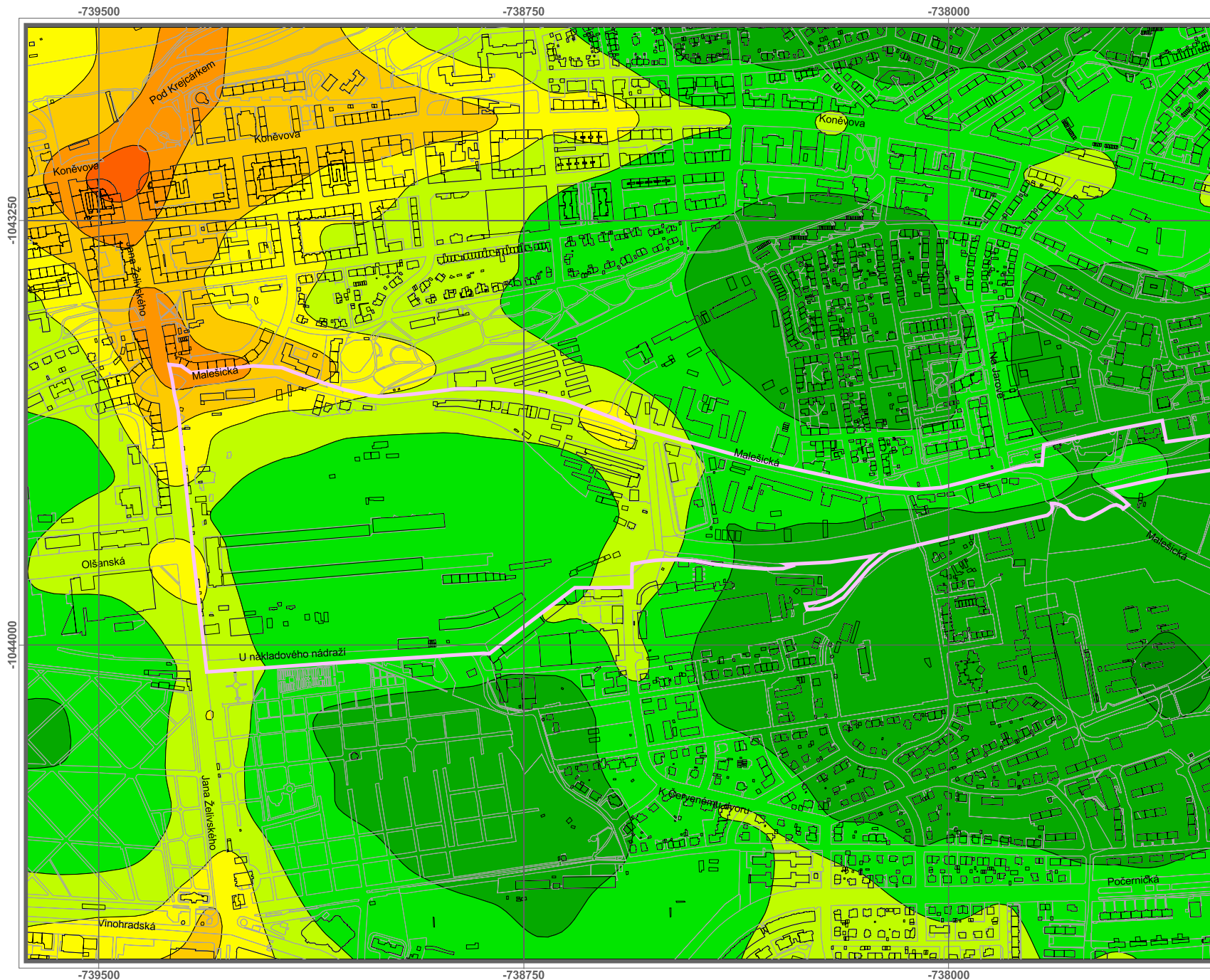
- < 20
- 20 - 25
- 25 - 30
- > 30

posuzovaná změna Z 2600/00

NÁZEV PROJEKTU	CELOMĚSTSKÝ VÝZNAMNÁ ZMĚNA Z 2600/00 ŽIŽKOVSKÉ NÁDRAŽÍ - ROZPTYLOVÁ STUDIE
ZADAL	EKOLA group, spol. s r. o.
ZPRACOVAL	ATEM - Ateliér ekologických modelů, s.r.o.
DATUM	02 - 2011
MĚŘITKO	1 : 9 500

SUSPENDOVANÉ ČÁSTICE PM10

průměrné roční koncentrace



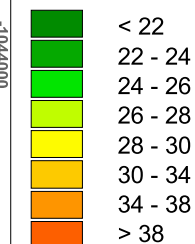
**VÝCHOZÍ STAV
ROK 2015**

**STAV BEZ REALIZACE
NAVRHOVANÉ ZMĚNY**

LEGENDA:

I_{Hr} PM10 (µg.m⁻³)

imisi limit 40 (µg.m⁻³)

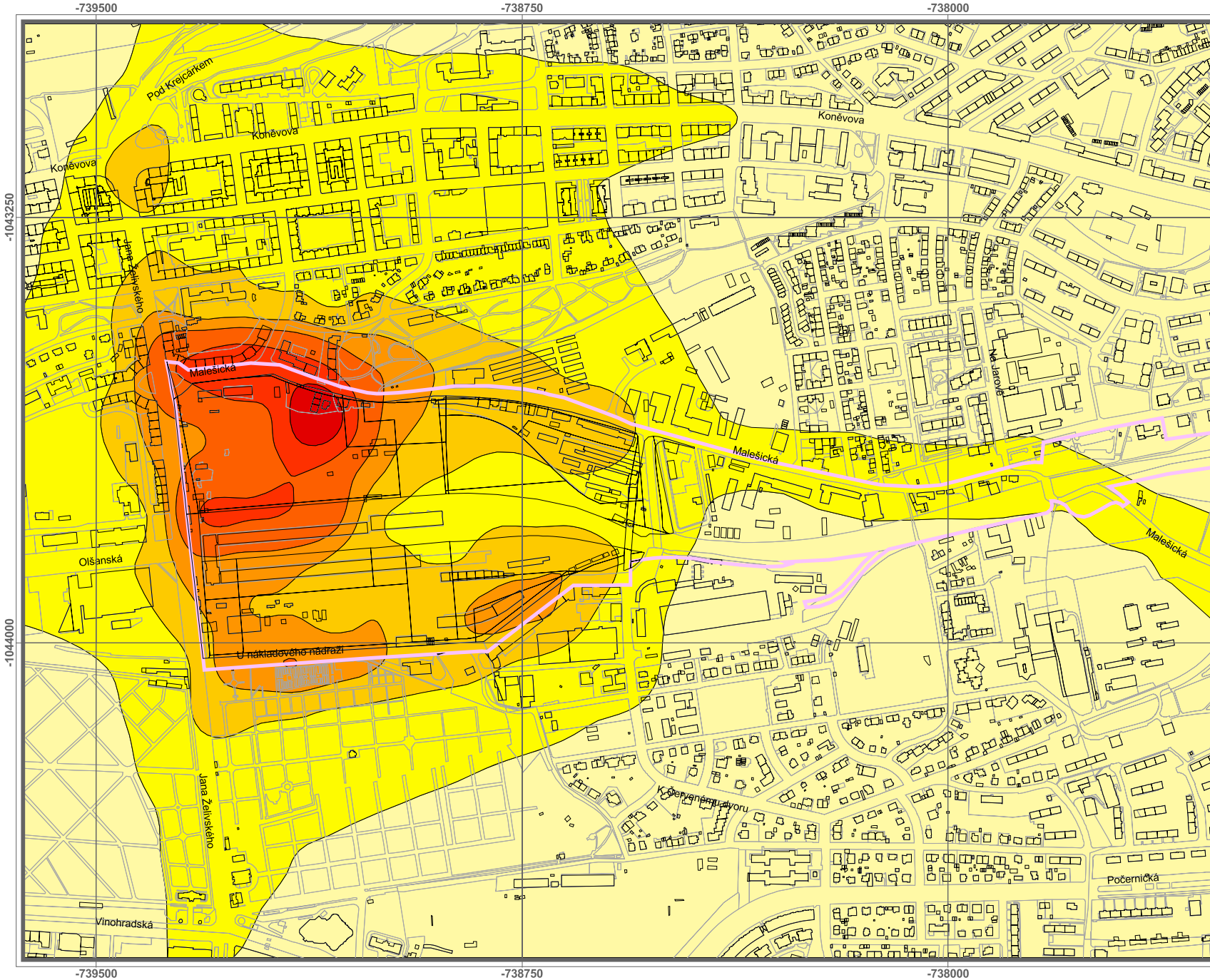


posuzovaná změna Z 2600/00

NÁZEV PROJEKTU	CELOMĚSTSKÝ VÝZNAMNÁ ZMĚNA Z 2600/00 ŽIŽKOVSKÉ NÁDRAŽÍ - ROZPTYLOVÁ STUDIE
ZADAL	EKOLA group, spol. s r. o.
ZPRACOVAL	ATEM - Ateliér ekologických modelů, s.r.o.
DATUM	02 - 2011
MĚŘÍTKO	1 : 9 500

SUSPENDOVANÉ ČÁSTICE PM10

průměrné roční koncentrace



ROK 2015

ROZDÍLOVÁ MAPA

(STAV PO REALIZACI) - (STAV BEZ REALIZACE)

LEGENDA:
IHr PM10 ($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)
 rozdilové koncentrace

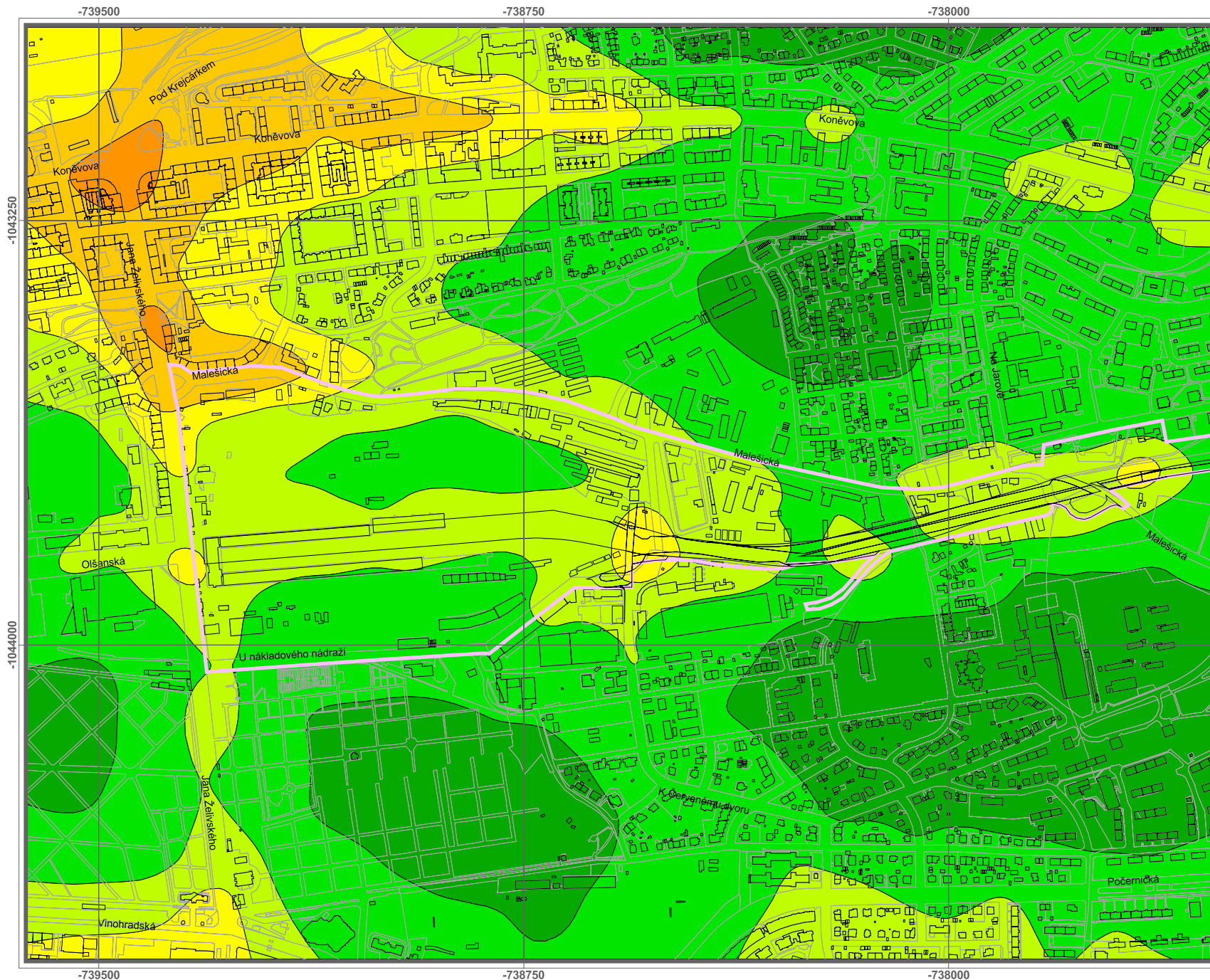
- < 0,25
- 0,25 až 0,50
- 0,25 až 0,75
- 0,75 až 1,00
- 1,00 až 1,50
- 1,50 až 2,00
- > 2,00

posuzovaná změna Z 2600/00

NÁZEV PROJEKTU	CELOMĚSTSKÝ VÝZNAMNÁ ZMĚNA Z 2600/00 ŽIŽKOVSKÉ NÁDRAŽÍ - ROZPTYLOVÁ STUDIE
ZADAL	EKOLA group, spol. s r. o.
ZPRACOVAL	ATEM - Ateliér ekologických modelů, s.r.o.
DATUM	02 - 2011
MĚŘITKO	1 : 9 500

SUSPENDOVANÉ ČÁSTICE PM10

průměrné roční koncentrace



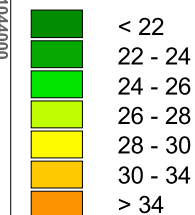
VÝCHOZÍ STAV ROK 2025

STAV BEZ REALIZACE
NAVRHOVANÉ ZMĚNY

LEGENDA:

I_{Hr} PM10 (µg.m⁻³)

imisi limit 40 (µg.m⁻³)

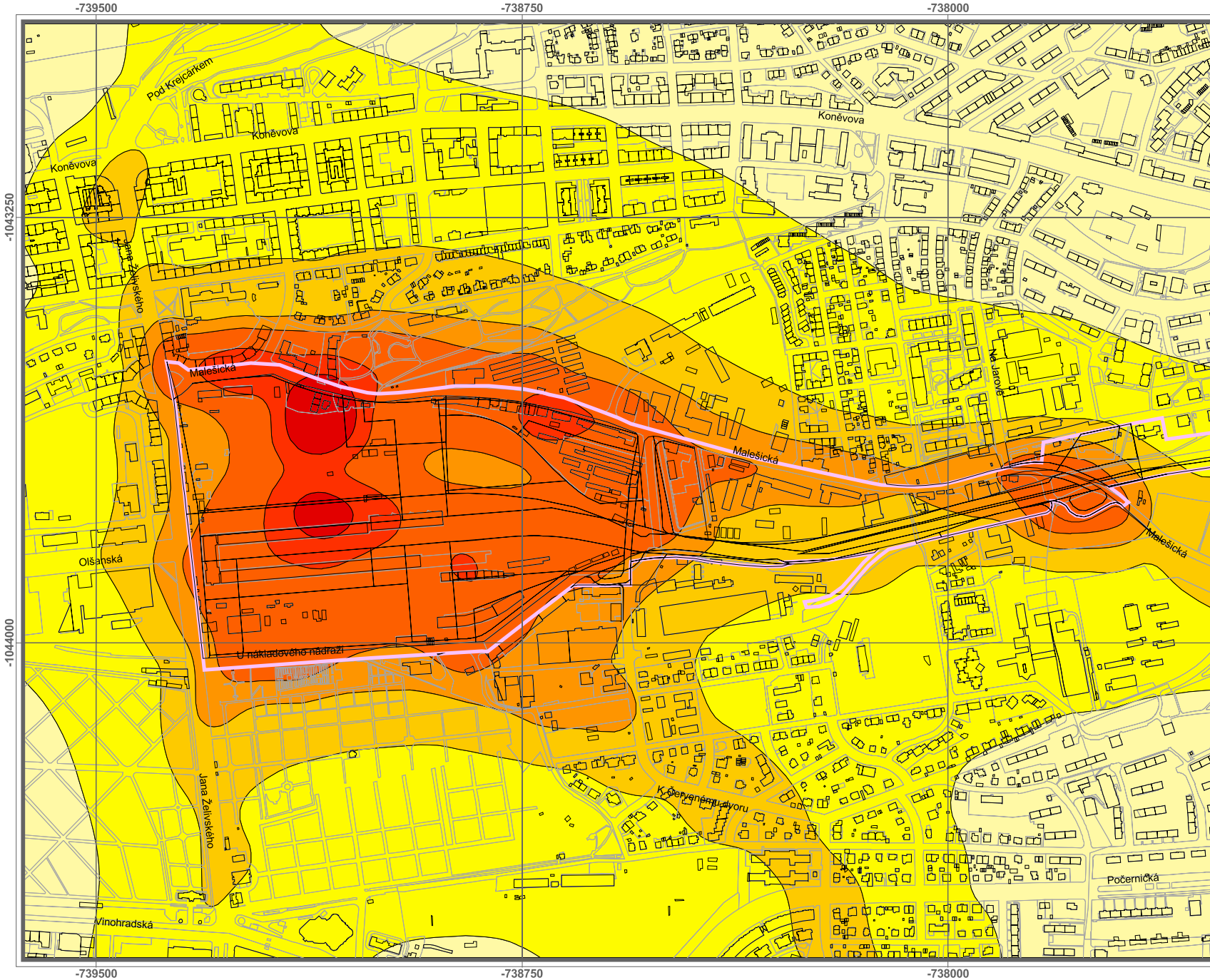


posuzovaná změna Z 2600/00

NÁZEV PROJEKTU	CELOMĚSTSKÝ VÝZNAMNÁ ZMĚNA Z 2600/00 ŽIŽKOVSKÉ NÁDRAŽÍ - ROZPTYLOVÁ STUDIE
ZADAL	EKOLA group, spol. s r. o.
ZPRACOVAL	ATEM - Ateliér ekologických modelů, s.r.o.
DATUM	02 - 2011
MĚŘÍTKO	1 : 9 500

SUSPENDOVANÉ ČÁSTICE PM10

průměrné roční koncentrace



ROK 2025
ROZDÍLOVÁ MAPA
 (STAV PO REALIZACI) - (STAV BEZ REALIZACE)

LEGENDA:
 I_{Hr} PM10 (µg.m⁻³)
 rozdílové koncentrace

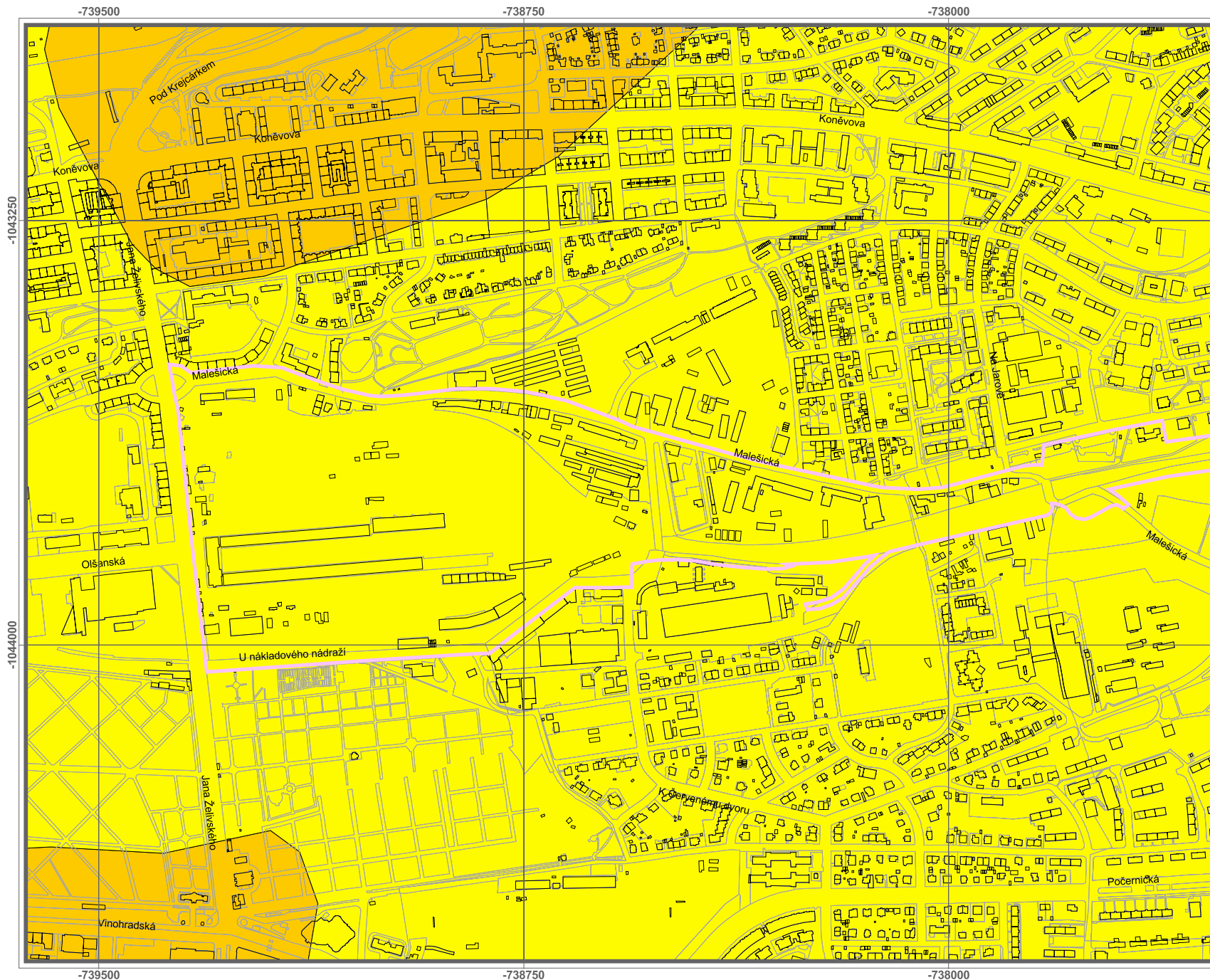
- < 0,25
- 0,25 až 0,50
- 0,25 až 0,75
- 0,75 až 1,00
- 1,00 až 1,50
- 1,50 až 2,00
- > 2,00

posuzovaná změna Z 2600/00

NÁZEV PROJEKTU	CELOMĚSTSKÝ VÝZNAMNÁ ZMĚNA Z 2600/00 ŽIŽKOVSKÉ NÁDRAŽÍ - ROZPTYLOVÁ STUDIE
ZADAL	EKOLA group, spol. s r. o.
ZPRACOVAL	ATEM - Ateliér ekologických modelů, s.r.o.
DATUM	02 - 2011
MĚŘITKO	1 : 9 500

SUSPENDOVANÉ ČÁSTICE PM10

maximální denní koncentrace



STÁVAJÍCÍ STAV

LEGENDA:

I_{Hd} PM10(µg.m⁻³)

imisi limit 50 (µg.m⁻³)

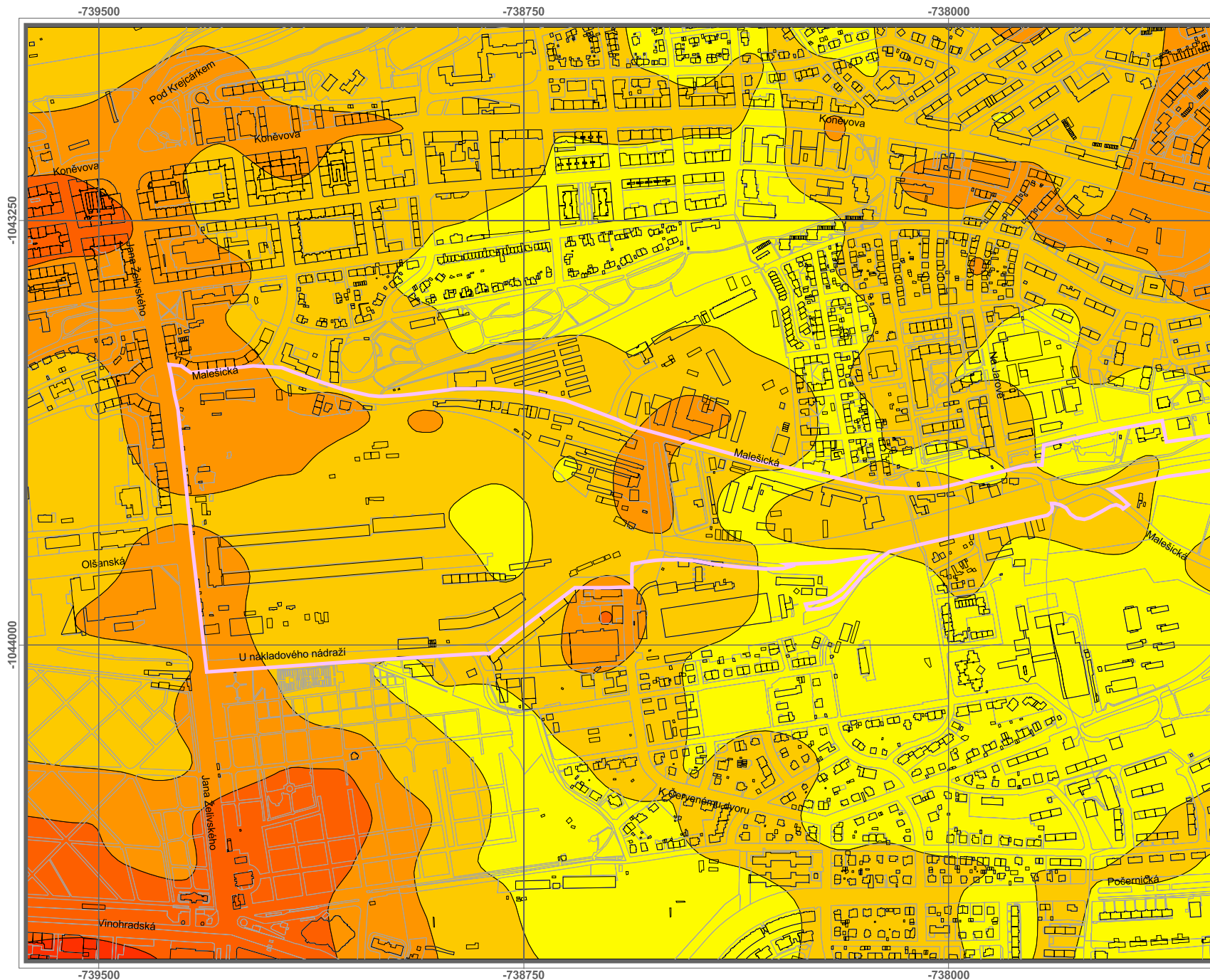
- < 250
- > 250

posuzovaná změna Z 2600/00

NÁZEV PROJEKTU	CELOMĚSTSKÝ VÝZNAMNÁ ZMĚNA Z 2600/00 ŽIŽKOVSKÉ NÁDRAŽÍ - ROZPTYLOVÁ STUDIE
ZADAL	EKOLA group, spol. s r. o.
ZPRACOVAL	ATEM - Ateliér ekologických modelů, s.r.o.
DATUM	02 - 2011
MĚŘÍTKO	1 : 9 500

SUSPENDOVANÉ ČÁSTICE PM10

maximální denní koncentrace



ROK 2015
STAV BEZ REALIZACE
NAVRHOVANÉ ZMĚNY

LEGENDA:

I_{Hd} PM10(μg.m⁻³)

imisi limit 50 (μg.m⁻³)

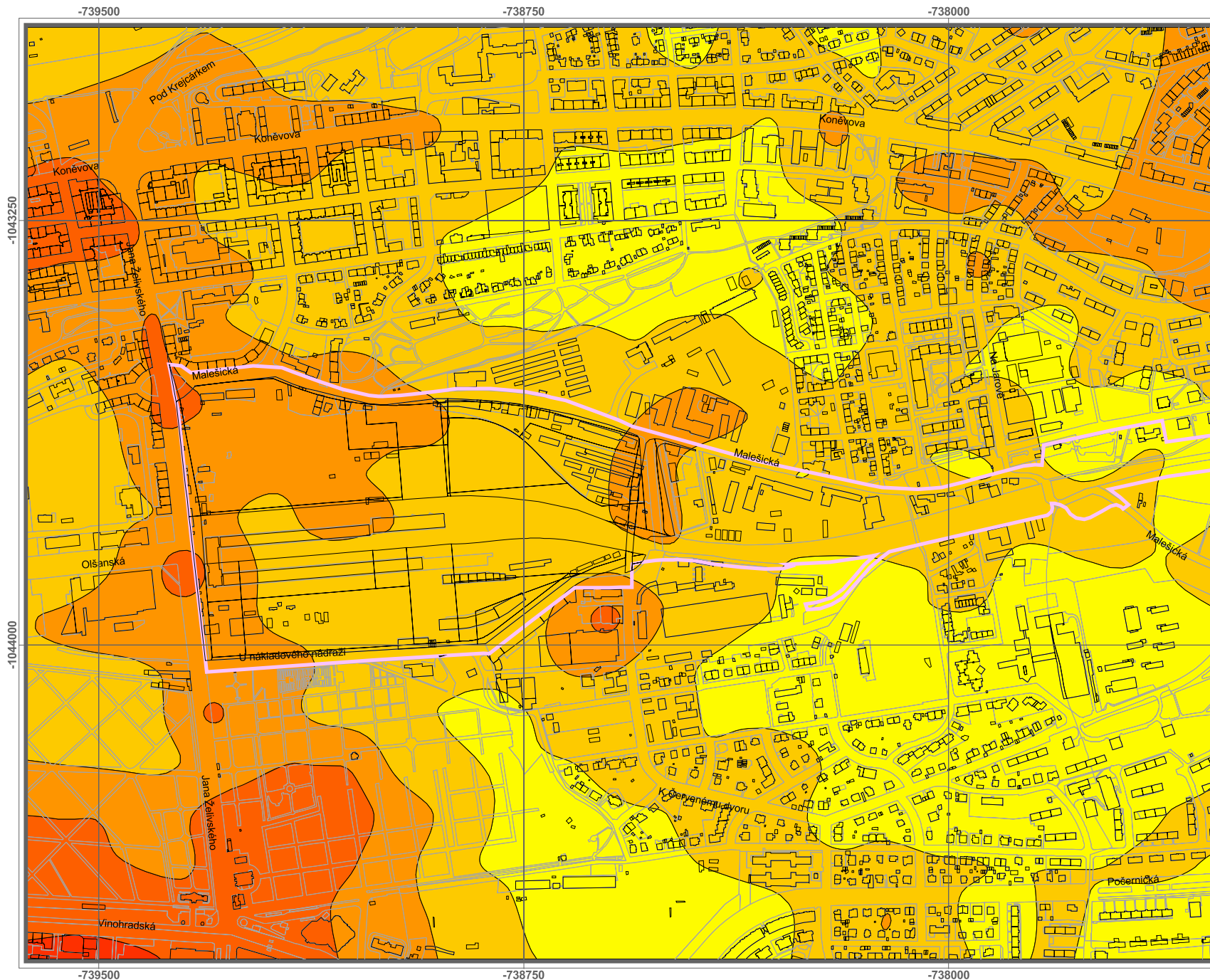


posuzovaná změna Z 2600/00

NÁZEV PROJEKTU	CELOMĚSTSKÝ VÝZNAMNÁ ZMĚNA Z 2600/00 ŽIŽKOVSKÉ NÁDRAŽÍ - ROZPTYLOVÁ STUDIE
ZADAL	EKOLA group, spol. s r. o.
ZPRACOVAL	ATEM - Ateliér ekologických modelů, s.r.o.
DATUM	02 - 2011
MĚŘÍTKO	1 : 9 500

SUSPENDOVANÉ ČÁSTICE PM10

maximální denní koncentrace



ROK 2015
STAV PO REALIZACI
NAVRHOVANÉ ZMĚNY

LEGENDA:

I_{Hd} PM10(μg.m⁻³)

imisi limit 50 (μg.m⁻³)

- < 150
- 150 - 175
- 175 - 200
- 200 - 250
- > 250

posuzovaná změna Z 2600/00

NÁZEV PROJEKTU CELOMĚSTSKÝ VÝZNAMNÁ ZMĚNA Z 2600/00 ŽIŽKOVSKÉ NÁDRAŽÍ - ROZPTYLOVÁ STUDIE

ZADAL EKOLA group, spol. s r. o.

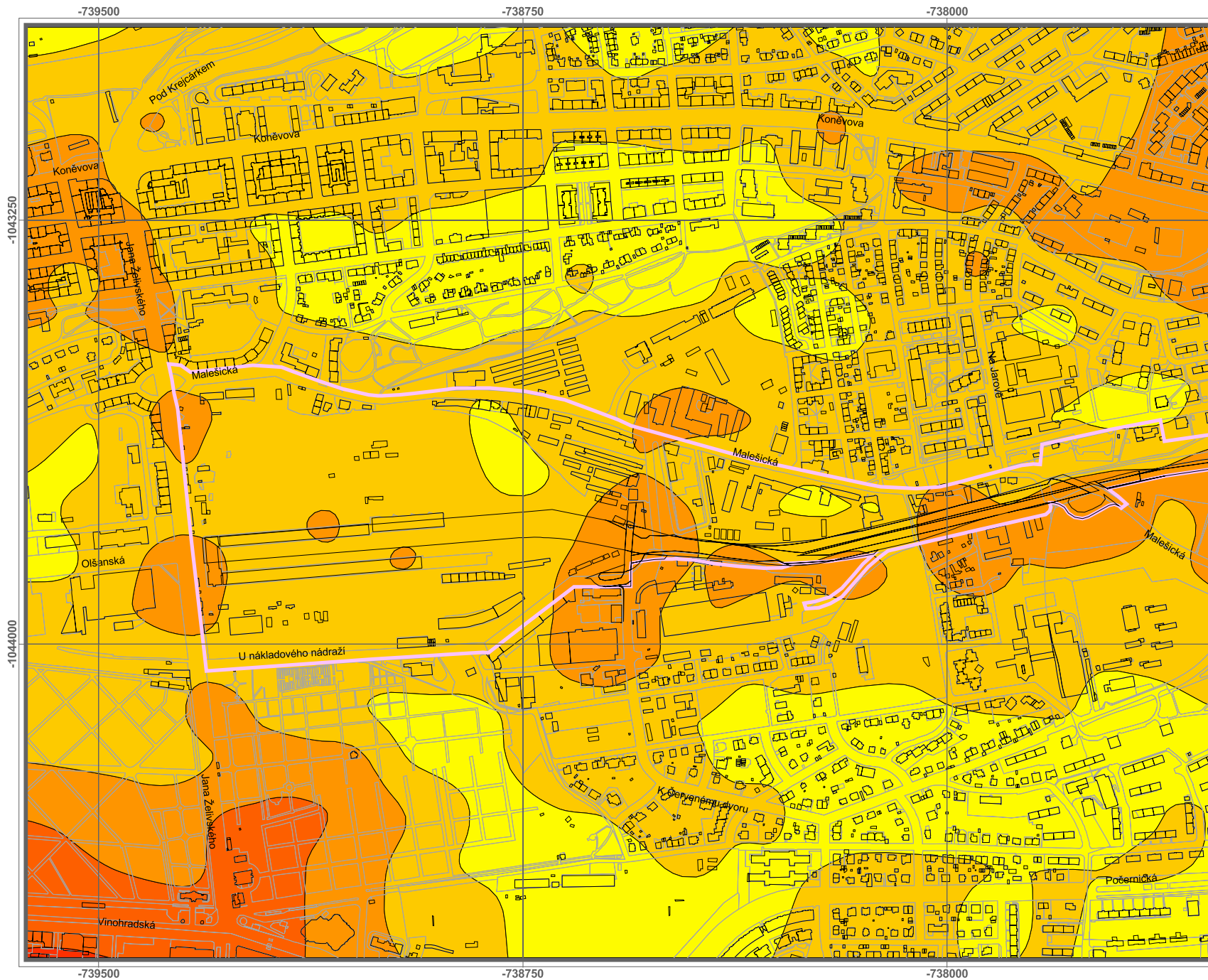
ZPRACOVAL ATEM - Ateliér ekologických modelů, s.r.o.

DATUM 02 - 2011

MĚŘÍTKO 1 : 9 500

SUSPENDOVANÉ ČÁSTICE PM10

maximální denní koncentrace



ROK 2025
STAV BEZ REALIZACE
NAVRHOVANÉ ZMĚNY

LEGENDA:

I_{Hd} PM10 (μg.m⁻³)

imisi limit 50 (μg.m⁻³)



posuzovaná změna Z 2600/00

NÁZEV PROJEKTU CELOMĚSTSKÝ VÝZNAMNÁ ZMĚNA Z 2600/00 ŽIŽKOVSKÉ NÁDRAŽÍ - ROZPTYLOVÁ STUDIE

ZADAL EKOLA group, spol. s r. o.

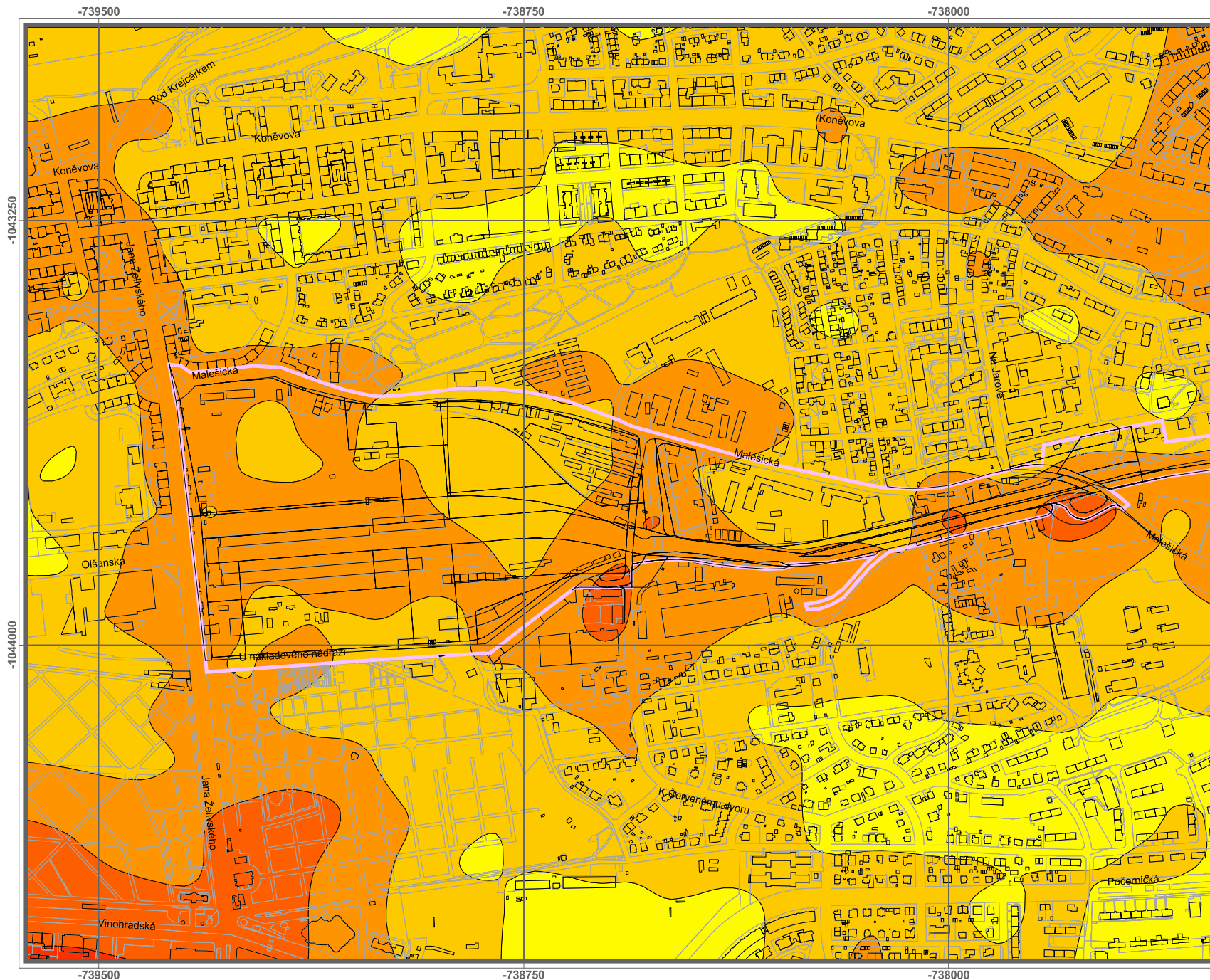
ZPRACOVAL ATEM - Ateliér ekologických modelů, s.r.o.

DATUM 02 - 2011

MĚŘÍTKO 1 : 9 500

SUSPENDOVANÉ ČÁSTICE PM10

maximální denní koncentrace



ROK 2025
STAV PO REALIZACI
NAVRHOVANÉ ZMĚNY

LEGENDA:

I_{Hd} PM10(µg.m⁻³)

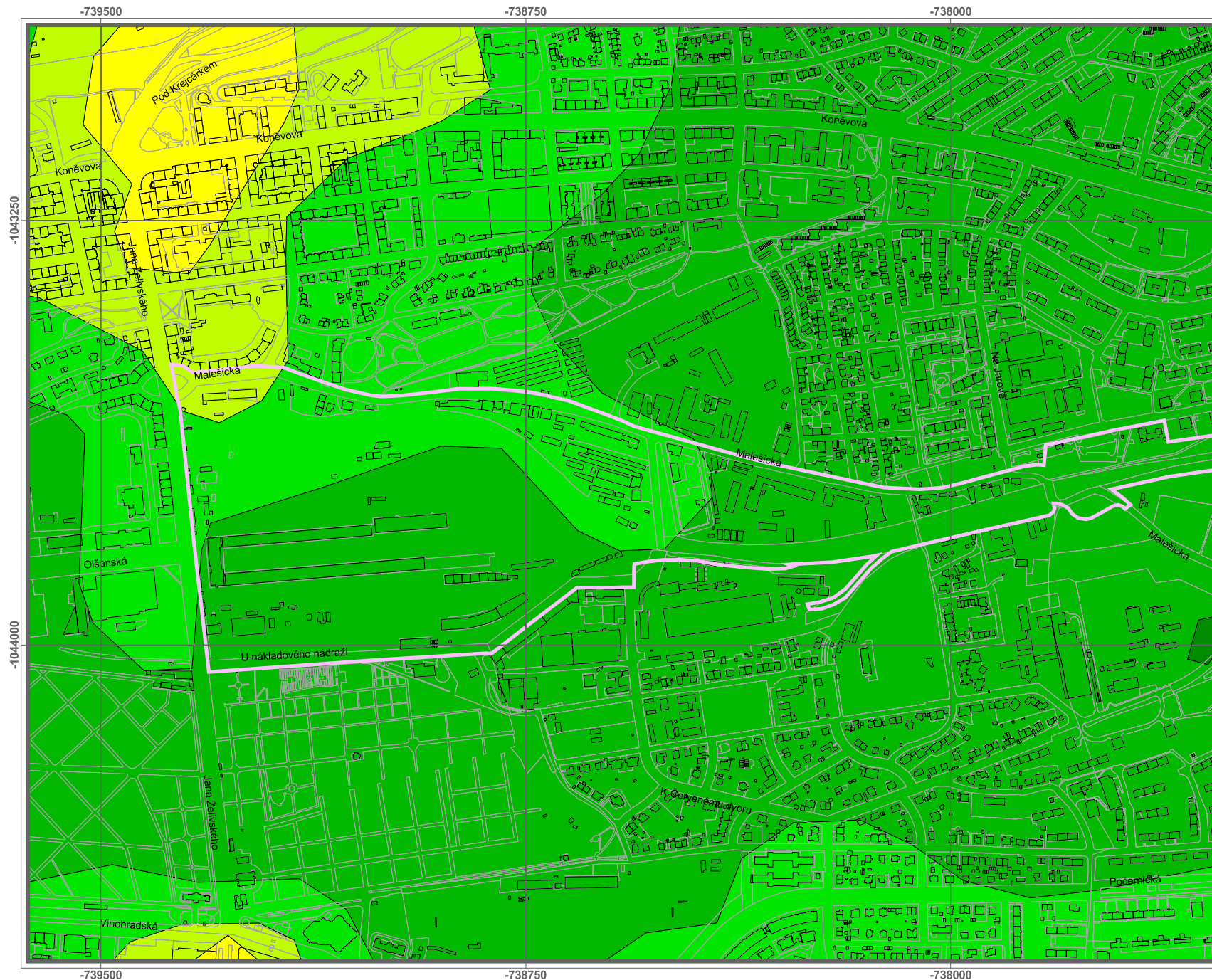
imisi limit 50 (µg.m⁻³)

- < 150
- 150 - 175
- 175 - 200
- 200 - 250
- > 250

posuzovaná změna Z 2600/00

NÁZEV PROJEKTU	CELOMĚSTSKÝ VÝZNAMNÁ ZMĚNA Z 2600/00 ŽIŽKOVSKÉ NÁDRAŽÍ - ROZPTYLOVÁ STUDIE
ZADAL	EKOLA group, spol. s r. o.
ZPRACOVAL	ATEM - Ateliér ekologických modelů, s.r.o.
DATUM	02 - 2011
MĚŘÍTKO	1 : 9 500

SUSPENDOVANÉ ČÁSTICE PM_{2,5} průměrné roční koncentrace

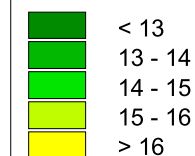


STÁVAJÍCÍ STAV

LEGENDA:

IHr PM_{2,5}(µg.m⁻³)

Limit dle směrnice 2008/50/ES 25 (µg.m⁻³)



posuzovaná změna Z 2600/00

NÁZEV PROJEKTU CELOMĚSTSKÝ VÝZNAMNÁ ZMĚNA Z 2600/00 ŽIŽKOVSKÉ NÁDRAŽÍ - ROZPTYLOVÁ STUDIE

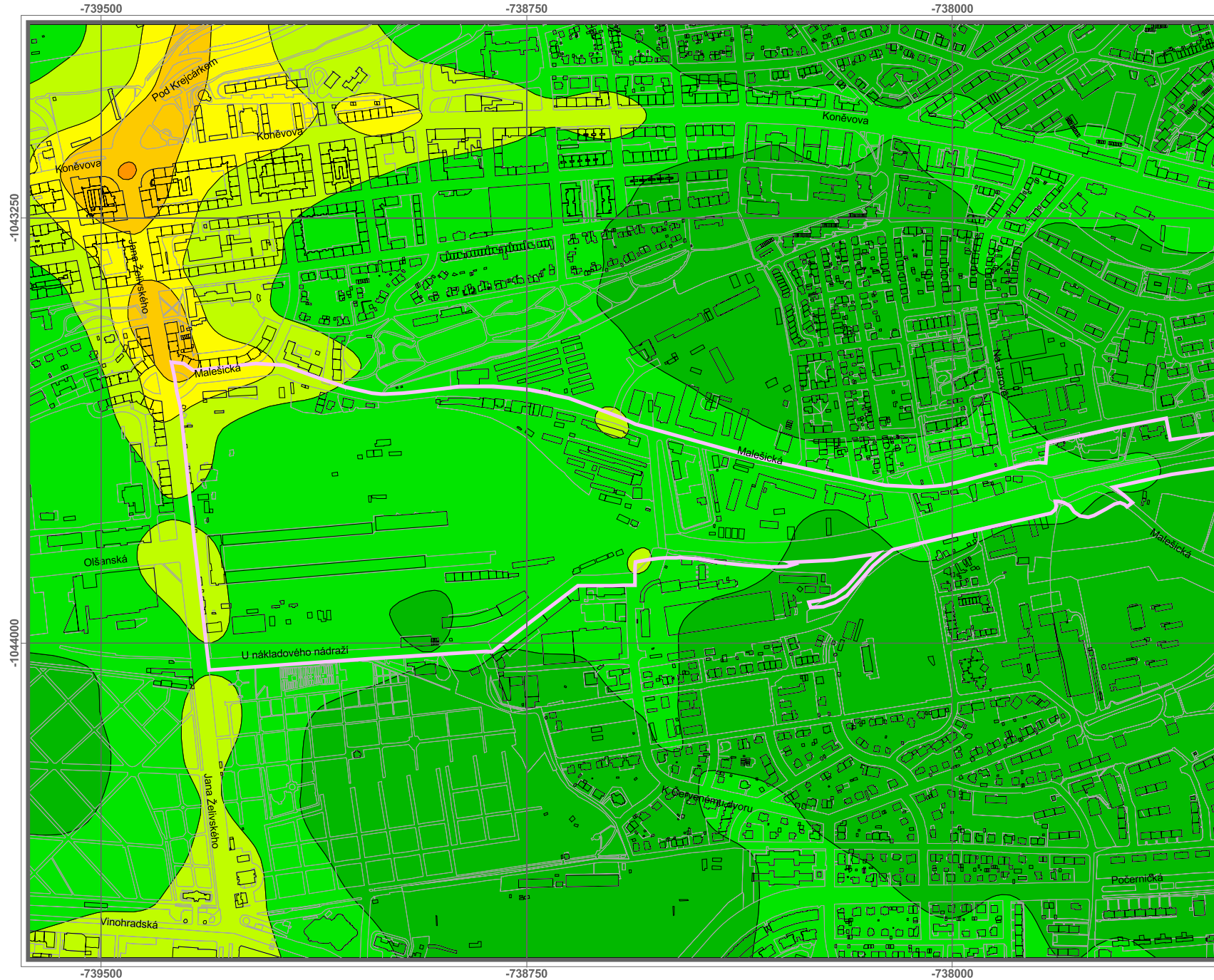
ZADAL EKOLA group, spol. s r. o.

ZPRACOVAL ATEM - Ateliér ekologických modelů, s.r.o.

DATUM 02 - 2011

MĚŘÍTKO 1 : 9 500

SUSPENDOVANÉ ČÁSTICE PM_{2,5} průměrné roční koncentrace



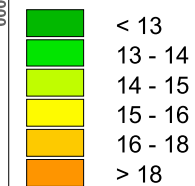
VÝCHOZÍ STAV ROK 2015

STAV BEZ REALIZACE
NAVRHOVANÉ ZMĚNY


LEGENDA:

IHr PM_{2,5}(µg.m⁻³)

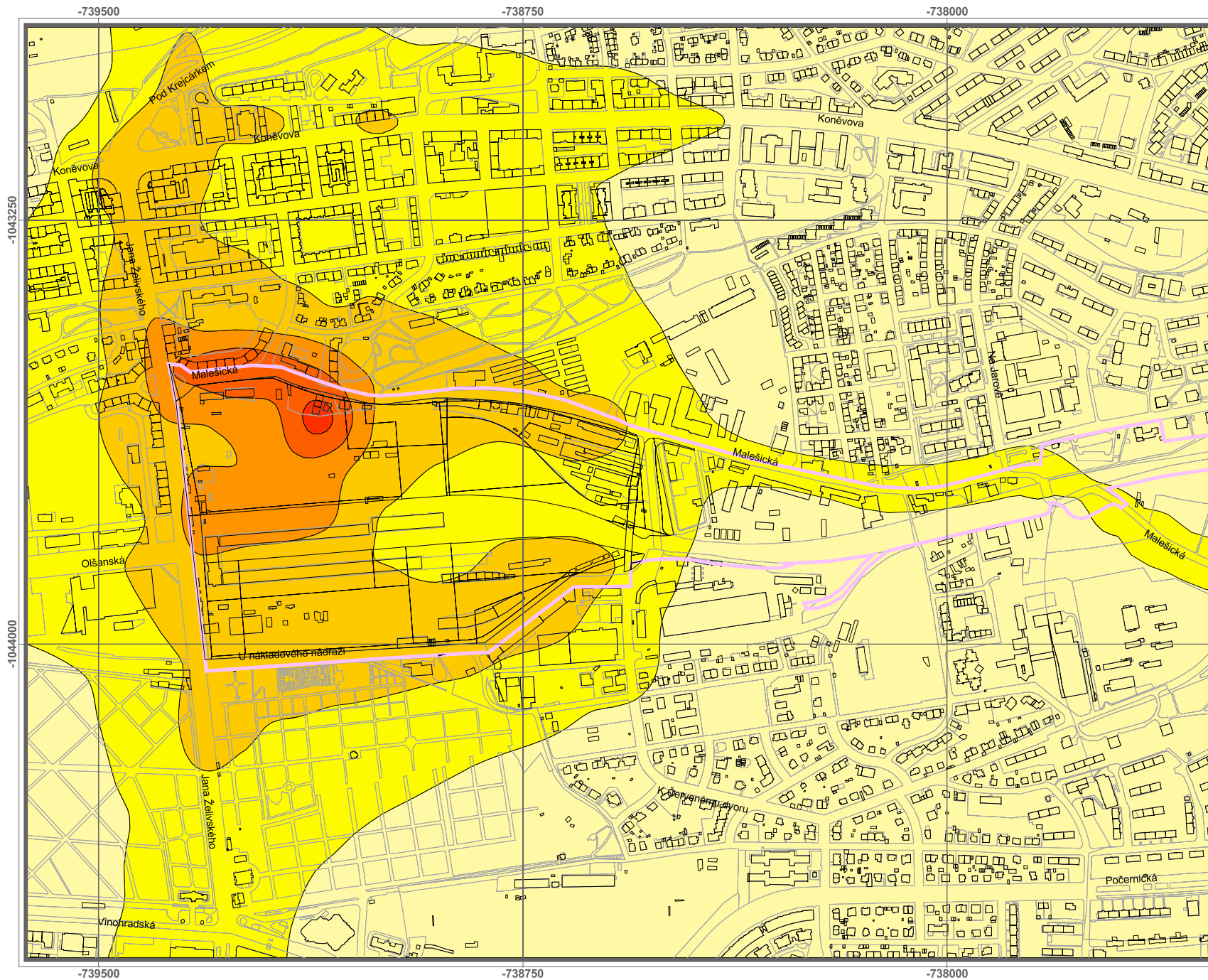
Limit dle směrnice 2008/50/ES 25 (µg.m⁻³)



posuzovaná změna Z 2600/00

NÁZEV PROJEKTU	CELOMĚSTSKÝ VÝZNAMNÁ ZMĚNA Z 2600/00 ŽIŽKOVSKÉ NÁDRAŽÍ - ROZPTYLOVÁ STUDIE
ZADAL	EKOLA group, spol. s r. o.
ZPRACOVAL	ATEM - Ateliér ekologických modelů, s.r.o. 
DATUM	02 - 2011
MĚŘÍTKO	1 : 9 500

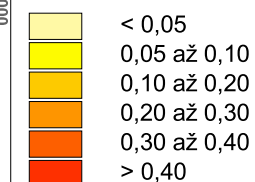
SUSPENDOVANÉ ČÁSTICE PM_{2,5} průměrné roční koncentrace



ROK 2015 ROZDÍLOVÁ MAPA (STAV PO REALIZACI) - (STAV BEZ REALIZACE)

LEGENDA:

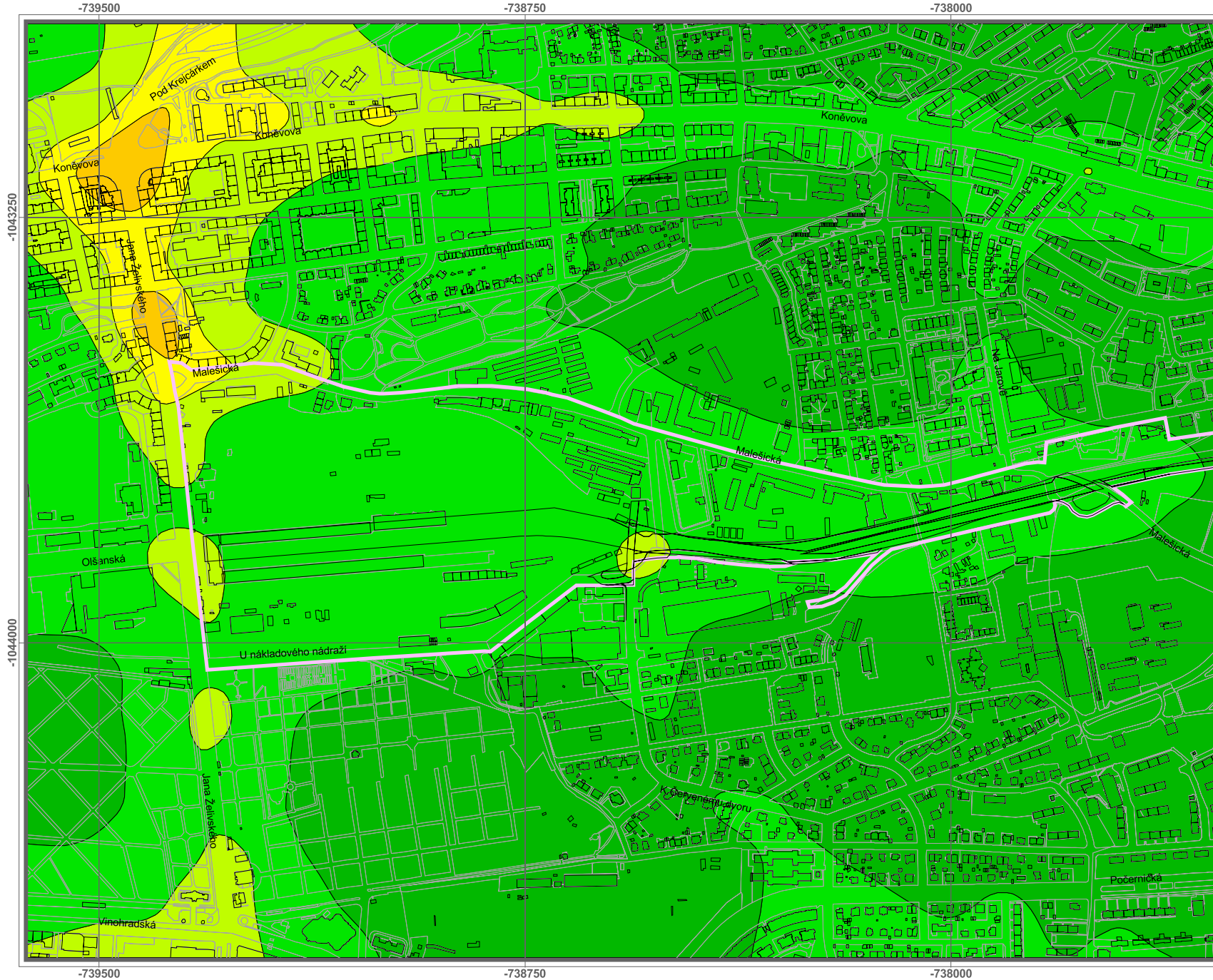
IHr PM_{2,5} (μg.m⁻³)
rozdílové koncentrace



posuzovaná změna Z 2600/00

NÁZEV PROJEKTU	CELOMĚSTSKÝ VÝZNAMNÁ ZMĚNA Z 2600/00 ŽIŽKOVSKÉ NÁDRAŽÍ - ROZPTYLOVÁ STUDIE
ZADAL	EKOLA group, spol. s r. o.
ZPRACOVAL	ATEM - Ateliér ekologických modelů, s.r.o.
DATUM	02 - 2011
MĚŘITKO	1 : 9 500

SUSPENDOVANÉ ČÁSTICE PM_{2,5} průměrné roční koncentrace



VÝCHOZÍ STAV ROK 2025

STAV BEZ REALIZACE
NAVRHOVANÉ ZMĚNY

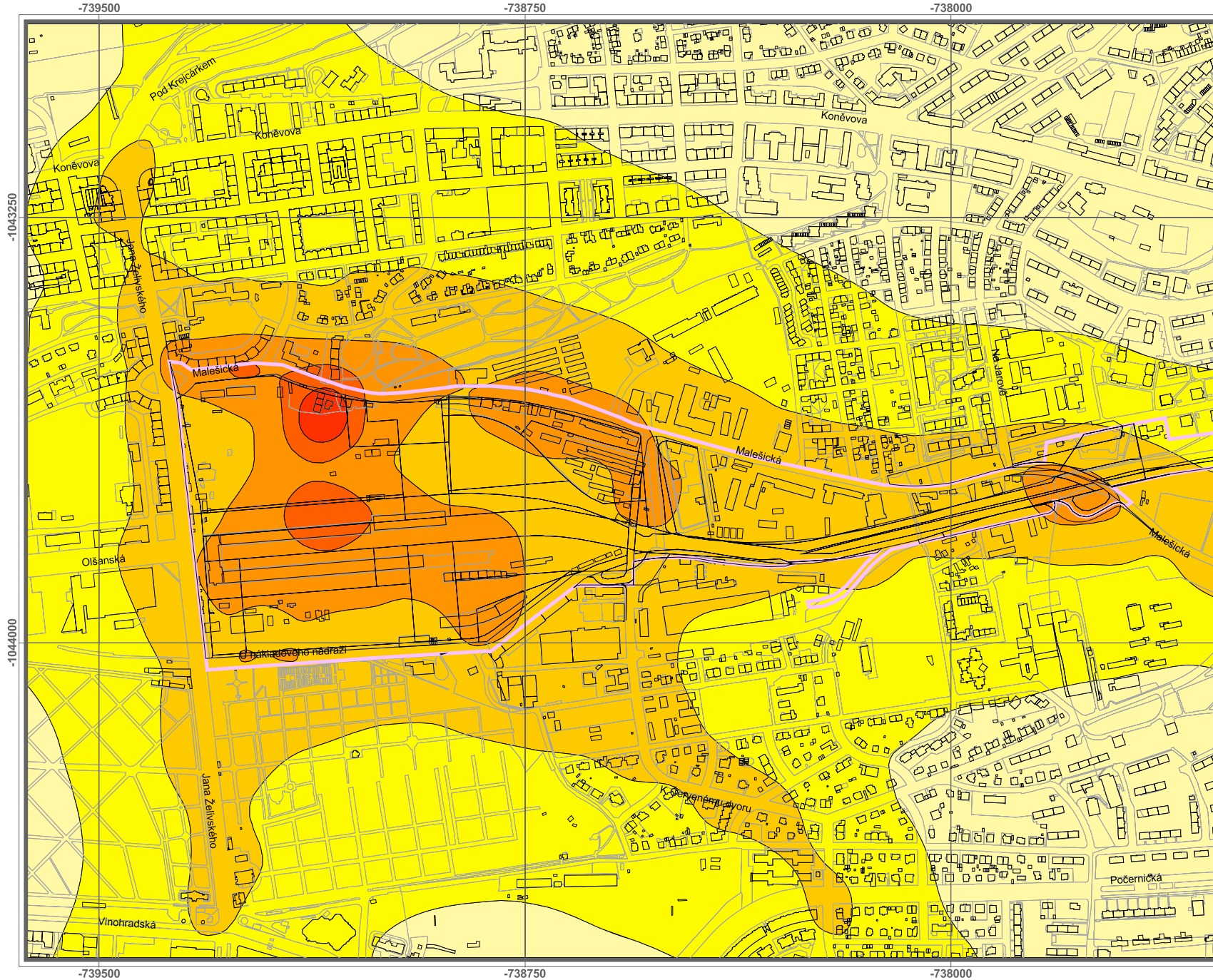
LEGENDA:
I_{Hr} PM_{2,5}(µg.m⁻³)
Limit dle směrnice 2008/50/ES 25 (µg.m⁻³)

- < 13
- 13 - 14
- 14 - 15
- 15 - 16
- > 16

posuzovaná změna Z 2600/00

NÁZEV PROJEKTU	CELOMĚSTSKÝ VÝZNAMNÁ ZMĚNA Z 2600/00 ŽIŽKOVSKÉ NÁDRAŽÍ - ROZPTYLOVÁ STUDIE
ZADAL	EKOLA group, spol. s r. o.
ZPRACOVAL	ATEM - Ateliér ekologických modelů, s.r.o.
DATUM	02 - 2011
MĚŘÍTKO	1 : 9 500

SUSPENDOVANÉ ČÁSTICE PM_{2,5} průměrné roční koncentrace

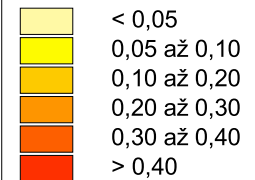


ROK 2025 ROZDÍLOVÁ MAPA (STAV PO REALIZACI) - (STAV BEZ REALIZACE)


LEGENDA:

IHr PM_{2,5}($\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$)

rozdílové koncentrace



posuzovaná změna Z 2600/00

NÁZEV PROJEKTU	CELOMĚSTSKÝ VÝZNAMNÁ ZMĚNA Z 2600/00 ŽIŽKOVSKÉ NÁDRAŽÍ - ROZPTYLOVÁ STUDIE
ZADAL	EKOLA group, spol. s r. o.
ZPRACOVAL	ATEM - Ateliér ekologických modelů, s.r.o. 
DATUM	02 - 2011
MĚŘÍTKO	1 : 9 500

Příloha č. 3: Hodnocení zdravotních rizik

Vyhodnocení vlivu celoměstsky významné změny Z 2600/00
Nákladové nádraží Žižkov na udržitelný rozvoj území

02/2011



Příloha č. 3: Hodnocení zdravotních rizik - HLUK

Vyhodnocení vlivu celoměstsky významné změny Z 2600/00
Nákladové nádraží Žižkov na udržitelný rozvoj území

02/2011



SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

MHD	Městská hromadná doprava
NV	Nařízení vlády
OB	Čistě obytné území
OV	Všeobecné obytné území
Sb.	Sbírka
SMJ	Smíšené městské jádro
SV	Všeobecně smíšené území
TSK Praha	Technická správa komunikací hl. města Prahy
ÚRM	Útvar rozvoje hl. m. Prahy
VV	Veřejné vybavení

ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Název	Vyhodnocení vlivu celoměstsky významné změny Z 2600/00 Nákladové nádraží Žižkov – Hodnocení zdravotních rizik - hluk
Zpracovatel změny Z 2001/00 ÚPn hl. m. Prahy	Útvar rozvoje hlavního města Prahy Vyšehradská 57/2077, 128 00 Praha 2 – Nové Město
Zpracovatel Vyhodnocení vlivu na udržitelný rozvoj území	EKOLA group, spol. s r.o. Mistrovská 4, 108 00 Praha 10 – Malešice
Zakázkové číslo	10.0390-04

SEZNAM PŘÍLOH DOKUMENTACE

KONTAKT NA ZPRACOVATELE DOKUMENTACE

DATUM ZPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE

EKOLA group, spol. s r.o.
Mistrovská 4, 108 00 Praha 10 – Malešice
tel: + 420 274 784 927
e-mail: ekola@ekolagroup.cz

únor 2011

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

Řešitelský tým

Hodnocení zdravotních rizik – hluk

EKOLA group, spol. s r.o.:

RNDr. Libuše Bartošová

Zpracovatel studie je držitelem osvědčení odborné způsobilosti pro posuzování vlivů na veřejné zdraví – hluk, č. 040/07 ze dne 16.12.2009

OBSAH

Řešitelský tým	3
1 ÚVOD	5
2 INFORMACE O HODNOCENÉM ÚZEMÍ.....	5
2.1 Charakteristika území.....	5
2.2 Údaje o populaci	5
2.3 Údaje charakterizující posuzovaný záměr.....	6
3 IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI.....	6
4 CHARAKTERIZACE NEBEZPEČNOSTI.....	8
4.1 Prahové hodnoty prokázaných účinků pro kvalitativní charakterizaci rizika hluku	8
4.2 Vztahy expozice a účinku pro kvantitativní charakterizaci rizika	9
4.2.1 Vztahy pro obtěžování hlukem z jednotlivých typů dopravy	9
4.2.2 Synergické účinky hluku – hodnocení obtěžování u kombinované expozice hluku	9
4.2.3 Vztahy pro subjektivní rušení spánku hlukem z jednotlivých typů dopravy	10
4.3 Vztahy pro atributivní riziko kardiovaskulárních onemocnění.....	10
4.4 Hygienické limity.....	10
5 HODNOCENÍ EXPOZICE	10
6 CHARAKTERIZACE RIZIKA	12
6.1 Kvalitativní charakterizace rizika	12
6.2 Kvantitativní charakterizace rizika.....	14
6.2.1 Vstupní data a vztahy kvantitativní charakterizace	14
6.2.2 Počet obyvatel obtěžovaných hlukem	15
6.2.3 Počet obyvatel se subjektivním rušením spánku	16
6.2.4 Souhrn výsledků	17
6.2.5 Vyhodnocení obtěžování hlukem	17
6.2.6 Vyhodnocení subjektivního rušení spánku.....	18
7 ANALÝZA NEJISTOT.....	18
8 ZÁVĚR	18
9 POUŽITÉ PODKLADY	19

1 ÚVOD

Tato předkládaná studie hodnocení vlivu celoměstsky významné změny Z 2600/00 Nákladové nádraží Žižkov na veřejné zdraví byla zpracována jako doplňující odborná studie Vyhodnocení vlivu na udržitelný rozvoj území.

Studie hodnocení vlivu celoměstsky významné změny Z 2600/00 Nákladové nádraží Žižkov na veřejné zdraví posuzuje možná zdravotní rizika hluku související dopravy v okolí nákladového nádraží Žižkov.

Cílem této studie je zhodnocení možného vlivu této celoměstsky významné změny na veřejné zdraví, tj. dotčeného obyvatelstva.

Pro posouzení vlivu hluku na veřejné zdraví – zdravotní rizika hluku byly poskytnuty následující podklady:

Akustická studie - Celoměstsky významná změna Z 2600/00 Nákladové nádraží Žižkov (EKOLA group, spol. s r. o., Akustická studie, únor, 2011).

Předmětem předkládaného dokumentu je posouzení následujících stavů:

- **Stávající stav**
- **Výhledový stav v roce 2015 – bez změny Z 2600/00**
- **Výhledový stav v roce 2015 – se změnou Z 2600/00**
- **Výhledový stav v roce 2025 – bez změny Z 2600/00**
- **Výhledový stav v roce 2025 – se změnou Z 2600/00.**

Podrobné řešení jednotlivých stavů je uvedeno ve výše uvedené akustické studii.

Akustická studie řeší akustickou situaci v chráněném venkovním prostoru staveb, resp. v chráněném venkovním prostoru v okolí Nákladového nádraží Žižkov v souvislosti s uvažovanou změnou Z 2600/00 ve smyslu zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví v platném znění.

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

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

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

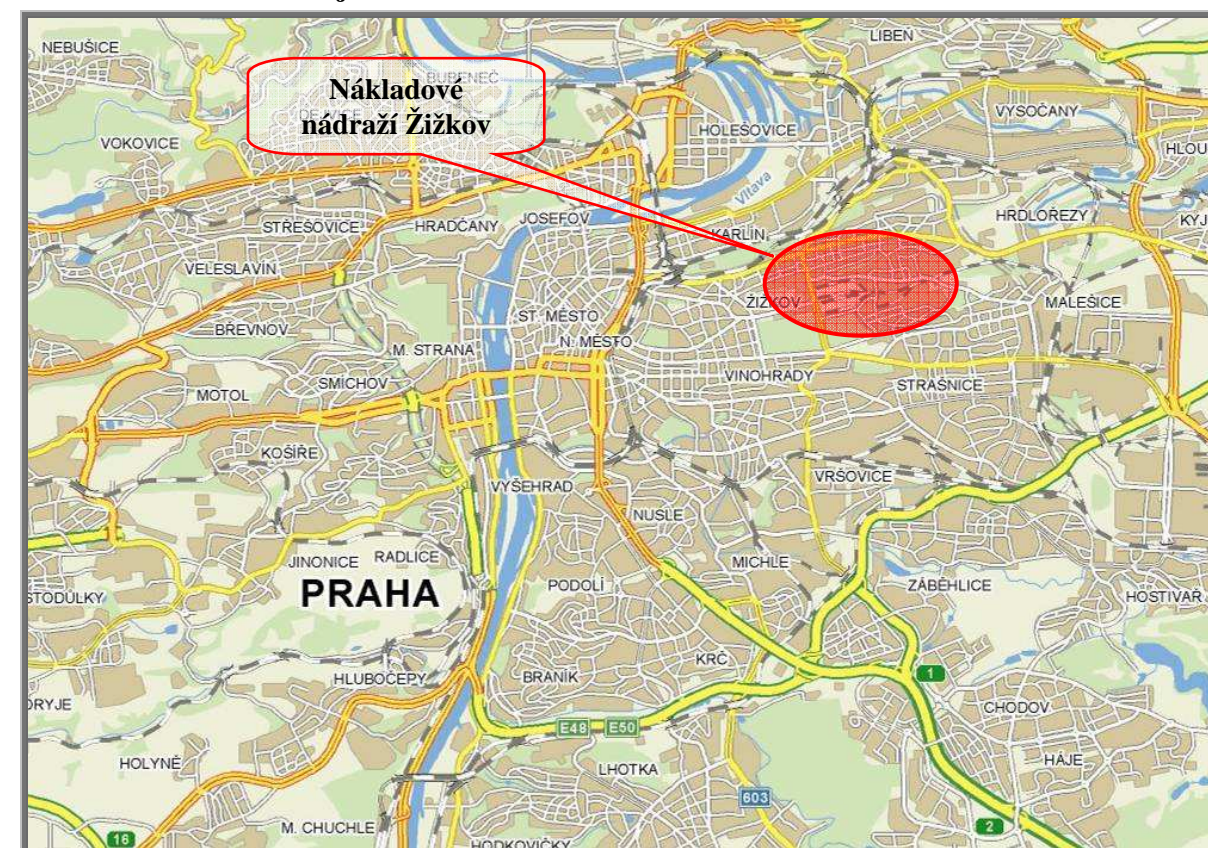
2 INFORMACE O HODNOCENÉM ÚZEMÍ

2.1 Charakteristika území

Kraj:	Hl. město Praha
Městská část:	Praha 3, Praha 10
Katastrální území:	Žižkov, Malešice, Strašnice
Vymezení území:	Nákladové nádraží Žižkov
Výměra změnových ploch:	385 975,1 m ²

Vyhodnocení změny Z 2600/00 Nákladové nádraží Žižkov se dotýká řešeného i širšího dotčeného území.

Obrázek 1: Lokalizace zájmového území



Zdroj: Akustická studie [1]

Rozsah posuzovaného území je z hlediska akustických dopadů posuzované změny hodnocen takový, kde lze očekávat případné relevantní změny v akustické situaci.

2.2 Údaje o populaci

Součástí akustické studie je i počet osob ovlivněných hlukem v jednotlivých 5dB pásmech, kdy tento podklad slouží jako primární vstup pro hodnocení zdravotních rizik. V souvislosti s hodnocením počtu osob je nutné upozornit na fakt, že primárním vstupem o počtu osob v území je stav počtu obyvatel v základních sídelních jednotkách v hodnoceném území poskytnutý zadavatelem. Uvedený počet osob byl použit, jak při hodnocení současného, tak i výhledového stavu bez i s posuzovanou změnou. Uvedená skutečnost je způsobena tím, že

v tomto stupni posouzení není známo přesné hmotové rozdělení objektů na posuzovaném území změny Z 2600/00 a s tím související změny v počtu osob v tomto území. Vzhledem k poskytnutým vstupním podkladům – rozdílný rozsah komunikační sítě pro hodnocení stávající a výhledové akustické situace (stávající stav – údaje TSK Praha, výhledový stav – údaje ÚRM) nelze objektivně porovnávat počet obyvatel v jednotlivých decibelových pásmech současného a výhledového stavu. Ve stávající akustické situaci je hodnocen menší rozsah komunikační sítě než ve stavu výhledovém. Z prezentovaných výstupů je však možné posoudit rozdíl zasaženého obyvatelstva v jednotlivých decibelových pásmech ve výhledovém stavu bez a s posuzovanou změnou, kdy je zohledněno pouze stávající obyvatelstvo nezátížené nárůstem počtu obyvatelstva uplatněním posuzované změny.

2.3 Údaje charakterizující posuzovaný záměr

Hodnocení zdravotních rizik hluku slouží jako podklad pro Vyhodnocení vlivu celoměstsky významné změny Z 2600/00 Nákladové nádraží Žižkov na udržitelný rozvoj území.

Předkládaný dokument slouží jako podklad pro posouzení a vyhodnocení předpokládaného vlivu hluku z dopravy související s celoměstsky významnou změnou Z 2600/00 v okolí Nákladového nádraží Žižkov.

Posuzován byl stávající stav a výhledové stavy v roce 2015 a v roce 2025, hodnoceny byly vždy dva stavy – bez změny Z 2600/00 a se změnou Z 2600/00. Rozdíl mezi stavem „bez“ a „se“ změnou Z 2600/00 je především v přestavbě a transformaci Nákladového nádraží Žižkov a širšího přilehlého území, které je pojato jako nová čtvrť doplňující urbanistickou strukturu okolní zástavby. Rozdíl mezi výhledovým stavem 2015 a 2025 spočívá ve zprovoznění pouze dílčí části výstavby areálu Nákladového nádraží Žižkov v roce 2015. V roce 2025 již dochází ke kompletní náplni výstavby území. V důsledku tohoto předpokládaného rozvoje dochází k odlišnému dopravnímu zatížení komunikační sítě mezi posuzovanými výhledovými stavy.

V rámci jednotlivých druhů dopravy byl v současné a výhledové akustické situaci posuzován vliv silniční dopravy včetně MHD (autobusová doprava) a tramvajového provozu v posuzovaném území. Vliv železniční dopravy nebyl v rámci předložené akustické studie posuzován. Provoz na Nákladovém nádraží Žižkov byl ukončen. Celkový počet průjezdů vlaků není z akustického hlediska v posuzovaném území významným prvkem. Ve výhledových stavech není v rámci transformace Nákladového nádraží Žižkov se železniční dopravou uvažováno.

3 IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

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 ekvivalentní hladině hluku nad 85 až 90 dB poruchami činnosti sluchového analyzátoru,

- **účinky nespecifické** (mimosluchové), kdy dochází k ovlivnění funkcí různých systémů organismu. Tyto nespecifické systémové účinky se projevují prakticky v celém rozsahu intenzit hluku, často se na nich podílí stresová reakce a ovlivnění neurohumorální a neurovegetativní regulace, biochemických reakcí, spánku, vyšších

nervových funkcí, jako je učení a zapamatování, ovlivnění smyslově motorických funkcí a koordinace. V komplexní podobě se mohou manifestovat ve formě poruch emocionální rovnováhy, sociálních interakcí i ve formě nemocí, u nichž působení hluku může přispět ke spuštění nebo urychlení vlastního patogenetického děje.

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

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

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

Souhrnně lze dle dokumentu WHO z r. 2000 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 postižení však existuje i u hluku v mimopracovním prostředí při různých činnostech spojených s vyšší hlukovou zátěží. Z fyziologického hlediska jsou známkou poškození morfologické a funkční změny sluchových buněk vnitřního ucha.

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

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

Zhoršení komunikace řeči

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

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

Zvláštní pozornost zde zasluhují domy, kde bydlí malé děti, třídy předškolních a školních zařízení, neboť neúplné porozumění řeči u dětí ztěžuje a poškozuje proces osvojení řeči a schopnosti číst s doprovodnými negativními

důsledky pro jejich duševní a intelektuální vývoj. Zvláště citlivé jsou pak děti s poruchami sluchu, potížemi s učením nebo pro něž není vyučovaný jazyk jazykem mateřským.

Snížená motivace a výkonnost při poznávacích úlohách, horší osvojení čtení a jazyka u dětí, roztržitost a sklon k většímu množství chyb u školních dětí bylo pozorováno ve školách v okolí letišť. Jednalo se o děti exponované v exteriéru školních budov vysokými hladinami hluku z leteckého provozu mnoho let, tj. chronickou expozicí hladinami L_{Aeq} většími než 70 dB. Z výsledků těchto studií lze vyvodit pravděpodobnější deficit v osvojení čtení u dětí, které jsou exponovány vysokým hladinám akustického tlaku i mimo školu než u skupiny dětí, která je exponována pouze v období školní výuky, přičemž tento negativní účinek byl větší u dětí s horším školním prospěchem.

Nepříznivé ovlivnění spánku

Prokazatelně se projevuje obtížemi při usínání, probouzením, alterací délky a hloubky spánku, zejména redukcí REM fáze spánku. Může docházet ke zvýšení krevního tlaku, zrychlení srdečního pulsu, arytmiím, vasokonstrikci, změnám dýchání. U rušení spánku hlukem se setkávají fyziologické i psychologické aspekty působení hluku. Efekt narušeného spánku se projevuje i následující den např. zhoršeným subjektivním hodnocením kvality spánku, rozmrzelostí, zhoršenou náladou, snížením výkonu, bolestmi hlavy nebo zvýšenou únavností. Objektivně bylo prokázáno i zvýšení spotřeby sedativ a léků na spaní. Senzitivní skupinou populace jsou starší lidé, osoby pracující na směny, lidé s funkčními a mentálními poruchami, osoby s potížemi se spaním.

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

K narušení spánku vede jak ustálený tak proměnný hluk. Objektivní příznaky narušení spánku při ustáleném hluku v interiéru se začínají projevovat od hladin akustického tlaku $L_{Aeq} = 30$ dB.

Subjektivní kvalita spánku nebyla zhoršena při experimentu na velkém souboru lidí různého věku při venkovním hluku pod ekvivalentní hladinou akustického tlaku A pro noc 40 dB. Nálada a výkonnost následující den nebyla ovlivněna při hodnotách venkovních hladin akustického tlaku A do 60 dB. Při posuzování výsledků tohoto experimentu je nutné si uvědomit, že pokusné osoby byly osoby zdravé, převážně psychicky nadprůměrně odolné – jinak by těžko normálně spaly v experimentálních podmínkách.

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.

Podle doporučení WHO by noční ekvivalentní hladina akustického tlaku A neměla v okolí domů překročit 45 dB, přičemž se předpokládá pokles hladiny akustického tlaku A o 15 dB při přenosu venkovního hluku do místnosti zčásti otevřeným oknem.

Maximální hodnoty tohoto přeneseného hluku by neměly uvnitř místnosti přesáhnout L_{Amax} 45 dB, resp. 60 dB venku, závisí také na počtu jednotlivých hlukových událostí, jejich počet by během noci neměl přesáhnout 10 – 15 událostí ze všech zdrojů hluku. Pro senzitivní osoby by měly být tyto hodnoty ještě nižší.

Nejvyšší stupeň rušivosti mají zřejmě hlukové události situované v první až druhé třetině noci. Na rušení spánku hlukem v hlučných lokalitách nedochází k adaptaci obyvatel ani po více letech.

Ovlivnění kardiovaskulárního systému a psychofyziologické účinky hluku

Tyto účinky byly prokázány v řadě epidemiologických studií a laboratorních pokusů. Výsledky naznačují, že účinky hluku mohou být jak přechodné v podobě zvýšení krevního tlaku, tepu, vasokonstrikce, tak v případě dlouhodobé expozice u citlivých jedinců i trvalé ve formě hypertenze a ischemické choroby srdeční (ICHS). V případě hypertenze je významná teorie, podle které se zde současně uplatňuje i nedostatek hořčíku, který je vlivem hluku uvolňován z buněk a vylučován z organismu a není u evropské populace dostatečně saturován příjmem potravy.

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

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

Od vydání doporučení WHO byla zpracována řada dalších studií, které se v podstatě shodují se závěry WHO. Statisticky významný vztah k riziku hypertenze je prokázán u profesionální expozice hluku a mírně zvýšené riziko prokazují studie u expozice hluku z letecké dopravy.

U hluku z pozemní dopravy se na základě průřezových studií předpokládá, že může přispívat k prevalenci kardiovaskulárních onemocnění, avšak dosud tento vliv nelze považovat za dostatečně prokázaný.

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

Poruchy duševního zdraví

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

Za indikátor latentních duševních poruch nebo onemocnění u populace exponované hluku je považována potřeba 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.

Časté katary cest dýchacích

Analýzou dat získaných v projektu Monitoring byl zjištěn signifikantní statisticky významný vztah mezi stoupajícím počtem obtěžovaných osob a výskytem civilizačních chorob, vedle hypertenze zejména častými katary horních cest dýchacích. Lidé žijící dlouhodobě v lokalitách s hlučností větší než $L_{Aeq,T} = 62$ dB v noční době mají až 1,4 x vyšší riziko onemocnění katary horních cest dýchacích.

Nepříznivé ovlivnění výkonnosti hlukem

Bylo zatím sledováno převážně v laboratorních podmínkách u dobrovolníků. Zvláště citlivé na působení zvýšené hluchnosti je plnění úkolů spojených s nároky na paměť, pozornost a komplikované analýzy. V reálných podmínkách bylo v závislosti na hluku prokázáno zhoršené osvojování čtení a jazyka u dětí školního věku v okolí velkých letišť při ekvivalentní hladině akustického tlaku A nad 70 dB ve venkovním prostoru školy. Děti byly více roztržité, dělaly více chyb, pozorována byla snížená schopnost motivace, nižší výkonnost při poznávacích úlohách.

Obtěžování hlukem

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

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

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

Kromě negativních emocí je možné obtěžování hlukem hodnotit i podle nepřímých projevů jako je zavírání oken, nepoužívání balkonů, stěhování, stížnosti, petice.

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

Epidemiologické studie prokazují, že stejná úroveň hlukové expozice z průmyslových zdrojů nebo různých typů dopravy vede k rozdílnému stupni obtěžování exponované populace. Intenzivnější reakce 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.

Dle doporučení WHO je během dne jen málo lidí obtěžováno ekvivalentní hladinou akustického tlaku A pod 55 dB, mírně obtěžováno při L_{Aeq} nižší než 50 dB.

Tam, kde je to možné, zejména při novém rozvoji území, by proto měla být limitující hladina hluku nižší. Většina evropských zemí používá pro nový rozvoj limitní hodnotu L_{Aeq} 40 dB. Během večera a noci by hladina hluku měla být o 5 - 10 dB nižší nežli ve dne.

V obecné rovině ze závěrů WHO vyplývá, že v obydlích je kritickým účinkem hluku rušení spánku, obtěžování a zhoršená komunikace řečí. Noční ekvivalentní hladina akustického tlaku A by z hlediska rušení spánku neměla přesáhnout 45 dB, denní pak hodnotu 55 dB, měřeno 1 m před fasádou.

Obtěžující účinky hluku jsou ovlivněny řadou neakustických faktorů. Největší vliv byl potvrzen u obavy ze zdrojů hluku a individuálního stupně citlivosti (vnímavosti) vůči hluku.

Zvýšení celkové nemocnosti

Bylo zjištěno v řadě epidemiologických studií u souborů populace, exponované neprofesionálně vysokým hladinám hluku. Nejpravděpodobnějším vysvětlením tohoto jevu je důsledek působení chronického stresu. Může jít o některá onemocnění zažívacího traktu, poruchy krevního tlaku, arteriosklerózu, poruchy imunity, zánětlivá onemocnění, poruchy menstruačního cyklu. V retrospektivní studii bylo zjištěno, že k rozdílným v nemocnosti docházelo až po delší době strávené v hlučném prostředí, u nervových onemocnění po 8-10 letech, u cévních onemocnění až po 11-15 letech.

Účinky hluku nezpůsobují jednu nebo několik specifických chorob, ale přispívají ke zhoršování celkového zdravotního stavu exponovaných osob. Mohou způsobovat dřívější propuknutí choroby, působení hluku může zhoršovat jejich průběh.

V epidemiologických studiích, které se zabývaly účinky expozice hluku nebylo prokázáno snížení porodní váhy ani riziko vrozených vývojových vad novorozenců. Nebyl také prokázán u exponovaných osob vliv na imunitní systém a následně zvýšenou prevalenci infekčních onemocnění.

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

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

4 CHARAKTERIZACE NEBEZPEČNOSTI

4.1 Prahové hodnoty prokázaných účinků pro kvalitativní charakterizaci rizika hluku

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

V následujících tabulkách 1, 2 jsou vybarvením znázorněny **prahové hodnoty hlukové expozice** pro nepříznivé účinky hluku ve venkovním prostředí, které se dnes považují za dostatečně 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.

Z tabulek obecně vyplývá, že při dodržení hygienického limitu L_{Aeq} 50 dB v denní době a 40 dB v noční době, se nepředpokládá existence zdravotních rizik hluku pro exponované osoby.

Nelze ovšem vyloučit možnost určité míry obtěžování i úrovní hluku podlimitní v případě osob se zvýšenou citlivostí vůči hluku nebo v případě hluku se zvýšeným rušivým vlivem, jako je hluk doprovázený vibracemi nebo

hluk obsahující nízké frekvenční složky. Nepříjemnější je také hluk s kolísavou intenzitou nebo obsahující výrazné tónové složky.

Tabulka 1: Prokázané nepříznivé účinky hlukové zátěže: den

Prahové hodnoty prokázaných účinků hlukové zátěže - denní doba : 6,00-22,00 h						
	$L_{Aeq,16h}$ / dB/					
Nepříznivý účinek	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70+
Sluchové postižení ^{1/}						
Zhoršení osvojení řeči a čtení u dětí						
Ischemická choroba srdeční						
Zhoršená komunikace řečí						
Silné obtěžování						
Mírné obtěžování						

^{1/} přímá expozice hluku v interiéru

Tabulka 2: Prokázané nepříznivé účinky hlukové zátěže: noc

Prahové hodnoty prokázaných účinků hlukové zátěže - noční doba : 22,00 – 6,00 h						
	$L_{Aeq,8h}$ / dB/					
Nepříznivý účinek	35-40	40-45	45-50	50-55	55-60	60+
Zhoršená nálada a výkonnost následující den						
Subjektivně vnímaná horší kvalita spánku						
Zvýšené užívání sedativ						
Obtěžování hlukem						

Z výsledků epidemiologických studií, potvrzených i výsledky projektu Monitoring, vyplývá těsnější vztah mezi indikátory nepříznivých zdravotních účinků hluku a hlukovou expozicí pro noční dobu. Důvodem je jednak zpravidla expozice osob v průběhu celé noci jednak působení hluku prostřednictvím narušeného spánku, které se projevuje aniž dochází k probuzení.

Uvedené podklady jsou vztaženy k hluku působeného dopravou po dobu expozice minimálně 10 let. Údaje se týkají expozice hlukem z dopravy, tj. jsou vztaženy k ekvivalentní hladině akustického tlaku A zjištěné ve venkovním prostoru, resp. v chráněném venkovním prostoru staveb.

4.2 Vztahy expozice a účinku pro kvantitativní charakterizaci rizika

4.2.1 Vztahy pro obtěžování hlukem z jednotlivých typů dopravy

Studii sledujících vztah mezi hlukovou expozicí a vyvolanými reakcemi exponovaných lidí ve vztahu k pocitům obtěžování byla provedena celá řada. V roce 2001 publikovali Miedema a Oudshoorn model obtěžování hlukem, který vychází z analýzy výsledků většího počtu terénních studií provedených v Evropě, Austrálii, Japonsku a

Severní Americe. Tato studie uvádí vztah mezi hlukovou expozicí v L_{dn} [L_{dn} (day-night level) - ekvivalentní hladina akustického tlaku A za 24 hodin se zvýšením noční hladiny (22-7h) o 10 dB] nebo L_{dvn} [L_{dvn} (day-evening-night level) - ekvivalentní hladina akustického tlaku A za 24 hodin se zvýšením večerní hladiny o 5 dB a noční hladiny o 10 dB] v rozmezí 45 - 75 dB a procentem obyvatel, u kterých lze očekávat pocity obtěžování hlukem.

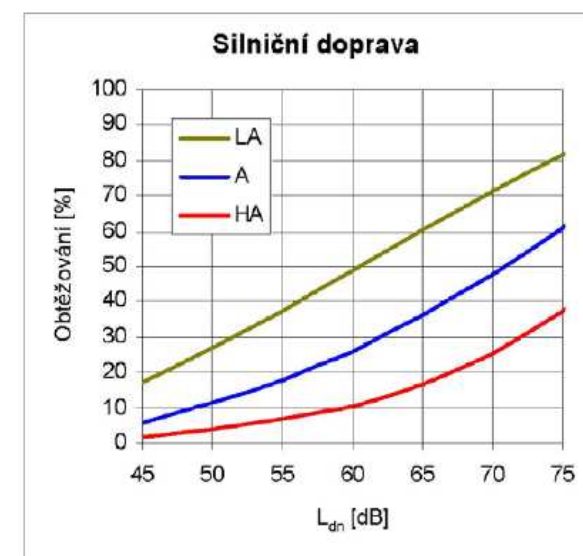
Vztah je zpracován zvlášť pro silniční, železniční a leteckou dopravu, kromě toho uvádí i model pro **hodnocení obtěžujícího účinku kombinovaného hluku z různých typů dopravy**.

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

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

Pro obtěžování hlukem jsou odvozeny tři úrovně obtěžování vztažené k teoretické 100 stupňové škále intenzity obtěžování. Vztahy jsou stanovené pro hladiny L_{dn} nebo L_{dvn} . V následujícím grafu 1 je znázorněna závislost % obtěžovaných na ekvivalentní hladině akustického tlaku L_{dn} ze silniční dopravy.

Graf 1- Závislost % obtěžovaných na ekvivalentní hladině hluku L_{dn}



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

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

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

4.2.2 Synergické účinky hluku – hodnocení obtěžování u kombinované expozice hluku

Kromě vztahů pro jednotlivé zdroje dopravního hluku je doporučen i model pro hodnocení obtěžujícího účinku kombinovaného hluku z různých typů dopravy.

Postup hodnocení u kombinované expozice hluku z různých typů dopravy pro účely hodnocení zdravotních rizik se řídí Autorizačním návodem k hodnocení zdravotního rizika expozice hluku“ AN 15/04 (SZÚ, 2007)

Vyhodnocení synergických účinků – účinků kombinované dopravy vychází z modelu obtěžování hlukem uvedeného v kapitole 4.2.1 publikovaného Miedemou a Oudshoornem v r. 2001.

Dřívější snahy o hodnocení kombinovaného hluku vycházely buď ze sumace akustické energie nebo z dominantního vlivu nejhluchnějšího zdroje a jejich výsledky neodpovídaly empirickým zkušenostem.

V současné době je doporučený model založený na tzv. ekvivalentech obtěžování používá postup známý u toxických látek s aditivním účinkem, např. dioxinů. Při použití tzv. ekvivalentů obtěžování z jednotlivých druhů dopravy míra obtěžujícího účinku klesá od letecké k silniční a dále k železniční dopravě. Ekvivalenty obtěžování – jednotlivé zdroje hluku jsou nejprve přepočteny na hladinu akustické energie referenčního zdroje vyvolávajícího stejný stupeň obtěžování. Jako referenční zdroj slouží hluk ze silniční dopravy. Výsledná celková hladina akustického tlaku je pak vztažena k obtěžování obyvatel podle vztahu pro silniční dopravu.

Při hodnocení je nutné si uvědomit, že se jedná o pouhé matematické vyjádření, které vychází sice z epidemiologicky potvrzeného, nicméně obecného předpokladu, že hluk z leteckého provozu je více obtěžující než hluk ze silniční dopravy a hluk ze železniční dopravy je méně obtěžující než hluk ze silniční dopravy. Teorie matematického přepočtu L_{dn} , resp. L_{dvn} hluku z leteckého provozu a železniční dopravy na ekvivalent hluku ze silniční dopravy není podložena studií, která by ověřila shodnost obtěžujících účinků u exponovaných obyvatel při společném působení hluku z železniční a letecké dopravy o určité hladině L_{dn} (L_{dvn}) v kombinaci se silniční dopravou o určité L_{dn} (L_{dvn}) s obtěžujícími účinky vyvolávanými pouze silniční dopravou o srovnatelné L_{dn} (L_{dvn}).

Realizace takové studie je v praxi obtížně realizovatelná z důvodů zajištění odpovídajících skupin obyvatelstva exponovaných hlukem z jednotlivých zdrojů dopravy a jejich vzájemných kombinací.

4.2.3 Vztahy pro subjektivní rušení spánku hlukem z jednotlivých typů dopravy

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

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

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

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

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

4.3 Vztahy pro atributivní riziko kardiovaskulárních onemocnění

Jedním z indikátorů účinku hluku na zdraví, doporučených pracovní skupinou WHO v r. 2003, je výpočet atributivního rizika kardiovaskulární nemoci a úmrtnosti.

U hluku z pozemní dopravy se na základě průřezových studií předpokládá, že může přispívat k prevalenci kardiovaskulárních onemocnění, avšak dosud tento vliv nelze považovat za dostatečně prokázaný.

Tyto efekty a vztahy nejsou pro expozici hluku pozemní dopravy spolehlivě prokázány a bývají používány pouze v rámci předběžné opatrnosti.

Vzhledem k neznalosti prevalence/incidence onemocnění ICHS nejsou provedeny výpočty pro atributivní rizika – tyto výpočty by byly prezentovány s velkou nejistotou.

4.4 Hygienické limity

Stávající legislativní požadavky, stručný výtah z platné legislativy a rozbor hygienické limitů platných pro zdroje v posuzovaném území jsou uvedeny velmi podrobně v akustické studii [1]. V následující tabulce 3 jsou pro kompletní přehled uvedeny platné hygienické limity stanovené nařízením vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací pro hluk ze silniční dopravy v chráněných venkovních prostorech staveb použité v posuzovaném území:

Tabulka 3: Hygienické limity

Doprava	Zdroj hluku	Ekvivalentní hladina akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ [dB]	
		Denní doba 6-22 hod.	Noční doba 22-6 hod.
Silniční	Stará hluková zátěž z dopravy na pozemních komunikacích ¹⁾	$L_{Aeq,16h} = 70$ dB	$L_{Aeq,8h} = 60$ dB
	Hluk z dopravy na hlavních pozemních komunikacích	$L_{Aeq,16h} = 60$ dB	$L_{Aeq,8h} = 50$ dB
	Hluk z dopravy na pozemních komunikacích	$L_{Aeq,16h} = 55$ dB	$L_{Aeq,8h} = 45$ dB
	Hluk z dopravy na účelových komunikacích	$L_{Aeq,8h} = 50$ dB	$L_{Aeq,1h} = 40$ dB
Tramvajová	Stará hluková zátěž z dopravy - tramvajová trať je součástí zemního tělesa komunikace	$L_{Aeq,16h} = 70$ dB	$L_{Aeq,8h} = 60$ dB
	Nová tramvajová trať je součástí zemního tělesa komunikace ²⁾	$L_{Aeq,16h} = 60$ dB	$L_{Aeq,8h} = 50$ dB
	Stacionární zdroje	$L_{Aeq,8h} = 50$ dB	$L_{Aeq,1h} = 40$ dB

¹⁾ Hygienický limit v případě staré hlukové zátěže z dopravy na pozemních komunikacích a drahách, kdy starou hlukovou zátěží se rozumí stav hlučnosti působený dopravou na pozemních komunikacích a drahách, který v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru vznikl do 31. prosince 2000. Tato korekce zůstává zachována i po položení nového povrchu vozovky, výměně kolejového svršku, popřípadě rozšíření vozovek při zachování směrového nebo výškového vedení pozemní komunikace nebo dráhy, pro které nesmí dojít ke zhoršení stávající hlučnosti v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru a pro krátkodobé objížděné trasy.

²⁾ Na základě vyjádření ÚRM je nová tramvajová trasa v území součástí zemního tělesa komunikace.

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

5 HODNOCENÍ EXPOZICE

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

V daném případě byly dispozici podklady z akustické studie:

Akustická studie Celoměstsky významná změna Z 2600/00 Nákladové nádraží Žižkov (EKOLA group, spol. s r. o., Akustická studie, únor 2011)

Výpočet akustické situace byl proveden ve výpočtovém programu CadnaA verze 4.1. Tento software patří mezi nejrozšířenější výpočtové programy v EU. Program umožňuje hodnocení hlukových imisí v souladu s národními a

mezinárodními předpisy včetně výpočtové metody užívané např. v České republice a výpočtových metod doporučených směrnicí ES 2002/49/EC – Směrnice o hodnocení a řízení hluku v životním prostředí, a tedy umožňuje i výpočet deskriptorů L_{dvn} a L_{dn} .

Výpočtový model byl ověřen měřením stávající situace v posuzovaném území.

Výpočtový software CadnaA umožňuje rozsáhlou prezentaci výsledků. Mezi možné prezentace výsledků např. patří: imisní hodnoty ve výpočtových bodech, hodnocení budov, různé typy hlukových map, 3D grafické výstupy řešených oblastí atd. Nastavená velikost výpočtového rastru byla 10 x 10 m, zobrazení izofonových pásem 4 m nad terénem.

Na základě legislativních požadavků byly pro hodnocení stávající a výhledové akustické situace posuzovaného území použity v akustické studii [1] následující deskriptory:

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

Pro účely předkládané práce, a také jako jeden z dílčích vstupů pro hodnocení zdravotních rizik, zpracovatel akustické studie použil i deskriptor L_{dn} specifikující jednočíselnou hodnotou akustickou situaci za 24 hodin.

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

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

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

Výsledky výpočtů v akustické studii [1] v rámci hodnocení jednotlivých posuzovaných stavů jsou prezentovány následujícím způsobem:

1. Slovní popis akustické situace pro zvolenou hlavní komunikační síť v posuzované oblasti.

V rámci hodnocení akustické situace jednotlivých posuzovaných stavů byl pro vybrané kapacitně zatížené komunikace posuzovaného území proveden slovní popis. Uvedený komentář se týká následujících ulic: Jana Želivského, Olšanská, Malešická, K Červenému dvoru, Koněvova. V rámci slovního popisu byla především hodnocena celková akustická situace z dopravních zdrojů hluku.

2. Hlukové mapy.

Hluková mapa je tvořena sítí výpočtových bodů s rozlišením 10×10 metrů, což pro účely územního plánování je dostačující. Každý výpočtový bod rastru hlukové mapy je umístěn 4 metry nad úrovní terénu

3. Rozdílové mapy.

Rozdílová hluková mapa je speciálním typem hlukové mapy, pomocí které je možné vyjádřit odchylky dvou akustických stavů pomocí barevných ploch.

4. Hodnocení budov.

Hodnocení budov prezentuje hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A ve výpočtových bodech ve vzdálenosti 2 metry před fasádami posuzovaných objektů. Hodnocení budov bylo použito pouze pro zjištění a porovnání počtu obyvatel ovlivněných v jednotlivých 5dB pásmech a pro výpočet hluku na fasádách pro 3D grafické výstupy v řešené oblasti.

5. 3D grafické výstupy řešených oblastí.

6. Počty obyvatel ovlivněnými v jednotlivých 5dB pásmech.

Souhrn výsledků výpočtů je uvedený v tabulce 4. Jedná se o stručný souhrn výsledků prezentovaný v předložené akustické studii [1] především slovním hodnocením pro jednotlivé neblížeji ovlivněné ulice v rámci změny Z 2600/00 zejména pro celkovou akustickou situaci na základě výsledků výpočtů predikčních modelů a výstupu hlukových map. Grafické výstupy v podobě hlukových map jsou součástí přílohy akustické studie.

Tabulka 4: Rozsah vypočítaných hodnot pro jednotlivé posuzované stavy

Ulice	Stávající stav		Výhledový stav v r. 2015 bez změny		Výhledový stav v r. 2015 se změnou Z 2600/00		Výhledový stav v r. 2025 bez změny		Výhledový stav v r. 2025 se změnou Z 2600/00	
	$L_{Aeq,16h}$	$L_{Aeq,8h}$	$L_{Aeq,16h}$	$L_{Aeq,8h}$	$L_{Aeq,16h}$	$L_{Aeq,8h}$	$L_{Aeq,16h}$	$L_{Aeq,8h}$	$L_{Aeq,16h}$	$L_{Aeq,8h}$
	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)
Jana Želivského (úsek Koněvova – Basilejské náměstí)	73-76	67-70	73-77	67-71	74-77	68-71	72-76	66-70	72-76	67-70
Jana Želivského (úsek Basilejské náměstí - Olšanská)	69-75	63-69	70-74	64-68	70-74	64-68	69-74	63-68	69-73	63-67
Olšanská	69-70	64-65	70-71	64-65	70-71	64-65	70-71	64-65	70-71	64-65
Malešická (úsek Basilejské náměstí - - U Nákladového nádraží)	69-73	63-67	70-75	64-69	70-76	64-70	69-73	62-66	70-73	63-67
Malešická (úsek U Nákladového nádraží - Na Jarově)	60-63	54-57	60-64	55-58	61-64	55-58	61-63	54-56	62-64	55-58
K Červenému dvoru	67-72	61-66	67-71	60-65	67-71	60-65	64-70	58-62	65-71	58-64
Koněvova (úsek Černínova – Jana Želivského)	67-74	61-68	68-75	62-69	68-75	62-69	67-74	61-68	67-74	61-68
Koněvova (úsek Želivského – Spojovací)	68-73	62-67	68-73	62-67	69-74	62-68	69-73	63-67	69-73	63-67
Nové prodloužení ul. Olšanská – tzv. Jarovská spojka ^{1/}							67-68	60-61	68-69	61-62

^{1/} V okolí posuzované nové komunikace není, na základě poskytnutých vstupních podkladů v době zpracování studie, blíže specifikována případná nová chráněná zástavba. Vzhledem k uvedené skutečnosti byla hodnocena emisní charakteristika komunikace (emisní hodnoty komunikace – hodnoty ekvivalentních hladin akustického tlaku A ve vzdálenosti 7,5 m od osy vnějšího jízdního pruhu komunikace).

V rámci hodnocení změny Z 2600/00 byl posouzen v předložené akustické studii [1] rovněž vliv silniční a tramvajové dopravy a celkové dopravní akustické situace na nové rozvojové plochy (A–F), kde je nově uvažováno

se změnami v rámci území Nákladového nádraží Žižkov. Ve výpočtu celkové akustické situace z dopravy je tedy zahrnut vliv silniční dopravy, tramvajového provozu a autobusového provozu včetně autobusových linek.

U posuzovaných ploch se předpokládá následující využití:

- A, B, G, H – SMJ (smíšené městského jádra),
- C, I – OV (všeobecně obytné),
- D, J – SV (všeobecně smíšené),
- E – VV (veřejné vybavení),
- F – OB (čistě obytné).

Na základě funkčního využití území OB, OV, SMJ, SV a VV lze konstatovat, že v uvedených územích, a tedy i v posuzovaných plochách se mohou vyskytovat chráněné stavby definované dle zákona č. 258/2000 Sb., v platném znění. Chráněnými stavbami jsou pro obytná území (OB, OV) např. stavby pro bydlení, mateřské školy, ambulantní zdravotnická zařízení, zařízení sociální péče, zdravotnické zařízení atd. Pro smíšená území (SMJ, SV) jsou to např. stavby pro bydlení, školy, školská a vysokoškolská vzdělávací zařízení, zdravotnická zařízení a pro veřejné vybavení (VV) např. stavby pro školy a školská zařízení, zdravotnická a vysokoškolská zařízení, zařízení sociální péče.

V akustické studii [1] jsou jednotlivé rozvojové plochy slovně charakterizovány, je provedeno porovnání zjištěných hodnot akustické situace s hygienickými limity, doporučen další postu při umístování chráněných staveb v hodnocených plochách, stručně nastíněna možná řešení pro realizaci chráněných objektů, protihlukových opatření, které by bylo nutné prověřit v dalších stupních projektové dokumentace. Předpokládaná dílčí výstavba v roce 2015 by měla být realizována již s ohledem na nově uvažované zdroje hluku v území v roce 2025. Je tedy nezbytné již v rámci dílčí etapy v roce 2015 zohlednit akustické vlivy např. Jarovské spojky a dalších dopravních zdrojů v území při kompletní náplni Nákladového nádraží Žižkov v roce 2025.

Posouzení zdravotních rizik hluku pro obyvatele případně nově vzniklých objektů na rozvojových plochách změny Z 2600/00 není předmětem předkládané studie.

V akustické studii jsou prezentovány výsledky počtu obyvatel ovlivněných v decibelových pásmech pro jednotlivé hodnocené stavy a jednotlivé zdroje v území. Uvedené údaje slouží jako primární podklad pro hodnocení zdravotních rizik.

Primárním vstupem o počtu osob v území je stav počtu obyvatel v základních sídelních jednotkách v hodnoceném území poskytnutý zadavatelem. V posuzované oblasti bydlelo v době zpracování studie trvale 25 106 obyvatel. Uvedený počet osob byl použit, jak při hodnocení současného, tak i výhledového stavu bez i s posuzovanou změnou. Uvedená skutečnost je způsobena tím, že v tomto stupni posouzení není známo přesné hmotové rozdělení objektů na posuzovaném území změny Z 2600/00, a tím pádem ani distribuce osob v tomto území. Proto je možné objektivně posoudit pouze dopad předpokládané změny na stávající zástavbu v okolí. V předkládané studii je čerpáno z údajů zpracovaných v akustické studii [1]

Vzhledem k poskytnutým vstupním podkladům – rozdílný rozsah komunikační sítě pro hodnocení stávající a výhledové akustické situace (stávající stav – údaje TSK Praha, výhledový stav – údaje ÚRM a ETC) nelze objektivně porovnávat počet obyvatel v jednotlivých decibelových pásmech současného a výhledového stavu. Ve stávající akustické situaci je hodnocen menší rozsah komunikační sítě než ve stavu výhledovém.

Z prezentovaných výstupů je však možné posoudit rozdíl zasaženého obyvatelstva v jednotlivých decibelových pásmech ve výhledovém stavu bez a s posuzovanou změnou, kdy je zohledněno pouze stávající obyvatelstvo nezátížené nárůstem počtu obyvatelstva uplatněním posuzované změny.

6 CHARAKTERIZACE RIZIKA

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

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

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

V této studii byly zvoleny pro posouzení účinků expozice hluku na veřejné zdraví dva základní negativní vlivy hluku z dopravy:

- obtěžování hlukem jednotlivými typy dopravy včetně synergických účinků kombinované dopravy
- rušení spánku v nočních hodinách.

Předmětem posouzení byl účinek hluku ze silniční dopravy včetně tramvajové dopravy. Pro účely této studie jsou tramvajová doprava a autobusová doprava (MHD) posuzovány společně se silniční dopravou.

6.1 Kvalitativní charakterizace rizika

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

V následujících tabulkách 5, 6 jsou k jednotlivým pásmům prokázaných účinků hlukové zátěže pro denní a noční dobu přiřazeny počty obyvatel ve sledovaném území.

Z tabulek obecně vyplývá, že při dodržení základních hygienických limitů v denní a noční době ($L_{Aeq,16h} = 50$ dB v denní době a $L_{Aeq,8h} = 40$ dB v noční době) se nepředpokládá existence zdravotních rizik hluku pro exponované osoby.

Tabulka 5: Prokázané nepříznivé účinky hlukové zátěže: den

Prahové hodnoty prokázaných účinků hlukové zátěže - denní doba: 6,00-22,00 h						
	$L_d = L_{Aeq,16h}$ /dB/					
Nepříznivý účinek	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70+
Sluchové postižení ^{1/}						
Zhoršení osvojení řeči a čtení u dětí						
Ischemická choroba srdeční						
Zhoršená komunikace řečí						
Silné obtěžování						

Prahové hodnoty prokázaných účinků hlukové zátěže - denní doba: 6,00-22,00 h						
	$L_d = L_{Aeq,16h} / \text{dB}$					
Nepříznivý účinek	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70+
Mírné obtěžování						
Stávající akustická situace v r. 2010	6668 26,6%	3827 15,2%	2374 9,5%	1901 7,6%	2094 8,3%	4265 17,0%
Výhledový stav v r. 2015 bez změny	5828 23,2%	4362 17,4%	2346 9,3%	2087 8,3%	2563 10,2%	4222 16,8%
Výhledový stav v r. 2015 se změnou	5487 21,9%	4664 18,6%	2477 9,9%	2179 8,7%	2068 8,2%	4760 19,0%
Výhledový stav v r. 2025 bez změny	4181 16,7%	5169 20,6%	3645 14,5%	2311 9,2%	1863 7,4%	5576 22,2%
Výhledový stav v r. 2025 se změnou	3938 15,7%	5431 21,6%	3706 14,8%	2421 9,6%	1791 7,1%	5756 22,9%

^{1/} přímá expozice hluku v interiéru

Jak již bylo uvedeno v předcházejících kapitolách, vstupním podkladem byl počet obyvatel ve stávajícím stavu. Ve stávající akustické situaci je hodnocen menší rozsah komunikační sítě než ve stavu výhledovém. Z prezentovaných výstupů je možné posoudit rozdíl zasaženého obyvatelstva v jednotlivých decibelových pásmech ve výhledovém stavu bez a s posuzovanou změnou, kdy je zohledněno pouze stávající obyvatelstvo nezátěžené nárůstem počtu obyvatelstva uplatněním posuzované změny.

Hodnocení k tabulce 5:

Rok 2010 – stávající stav:

Již v současné době se jedná o lokalitu velmi významně zatíženou hlukem ze stávající dopravy. 57,6 % obyvatel žije v objektech s chráněným venkovním prostorem staveb, které se nacházejí v pásmech nad prahovými hodnotami prokázaných účinků hlukové zátěže. 25,3 % obyvatel žije v pásmech se zvýšenou pravděpodobností onemocnění ischemickou chorobou srdeční, 17,0 % v pásmu nad 70 dB v denní době, kde hrozí možnost zhoršení osvojení řeči a čtení u dětí.

Rok 2015 – výhledový stav bez změny:

Ve výhledovém stavu bez realizované změny se trvale jedná o lokalitu významně zatíženou hlukem ze stávající dopravy. Dochází k mírnému nárůstu počtu obyvatel žijících v objektech s chráněným venkovním prostorem staveb, které se nacházejí v pásmech nad prahovými hodnotami prokázaných účinků hlukové zátěže na 62 % z celkového počtu stávajících obyvatel. 27,0 % obyvatel žije v pásmech se zvýšenou pravděpodobností onemocnění ischemickou chorobou srdeční, 16,8 % v pásmu nad 70 dB v denní době se zvýšenou možností zhoršení osvojení řeči a čtení u dětí.

Rok 2015 – výhledový stav se změnou Z 2600/00:

Ve výhledovém stavu s celoměstsky významnou změnou Z 2600/00 dochází k mírnému navýšení celkového počtu obyvatel v pásmech nad prahovými hodnotami prokázaných účinků hlukové zátěže ve srovnání se stavem bez změny - počet obyvatel žijících v objektech s chráněným venkovním prostorem staveb, které se nacházejí v pásmech nad prahovými hodnotami prokázaných účinků hlukové zátěže dosáhl hodnoty 64,4 % z celkového

počtu stávajících obyvatel. 27,2 % obyvatel žije v pásmech se zvýšenou pravděpodobností onemocnění ischemickou chorobou srdeční, počet obyvatel takto exponovaných je zhruba shodný se stavem bez změny. K navýšení počtu exponovaných obyvatel dochází u nejvyššího pásma nad 70 dB v denní době, v pásmu se zvýšenou pravděpodobností zhoršení osvojení řeči a čtení u dětí je exponováno 19 % obyvatel.

Rok 2025 – výhledový stav bez změny:

Ve výhledovém stavu bez realizované změny se trvale jedná o lokalitu významně zatíženou hlukem z dopravy. Oproti stávajícímu stavu dochází k nárůstu počtu obyvatel žijících v objektech s chráněným venkovním prostorem staveb, které se nacházejí v pásmech nad prahovými hodnotami prokázaných účinků hlukové zátěže na 73,9 % z celkového počtu stávajících obyvatel. 29,6 % obyvatel žije v pásmech se zvýšenou pravděpodobností onemocnění ischemickou chorobou srdeční, 22,2 % v pásmu nad 70 dB v denní době se zvýšenou možností zhoršení osvojení řeči a čtení u dětí.

Rok 2025 – výhledový stav se změnou Z 2600/00:

Ve výhledovém stavu s celoměstsky významnou změnou Z 2600/00 dochází k mírnému navýšení celkového počtu obyvatel v pásmech nad prahovými hodnotami prokázaných účinků hlukové zátěže ve srovnání se stavem bez změny - počet obyvatel žijících v objektech s chráněným venkovním prostorem staveb, které se nacházejí v pásmech nad prahovými hodnotami prokázaných účinků hlukové zátěže dosáhl hodnoty 76 % z celkového počtu stávajících obyvatel. 30,0 % obyvatel žije v pásmech se zvýšenou pravděpodobností onemocnění ischemickou chorobou srdeční, počet obyvatel takto exponovaných je zhruba shodný se stavem bez změny. K mírnému navýšení počtu exponovaných obyvatel o 0,7 % dochází u nejvyššího pásma nad 70 dB v denní době, v pásmu se zvýšenou pravděpodobností zhoršení osvojení řeči a čtení u dětí je exponováno 22,9 % obyvatel.

Ve výhledovém stavu v r. 2015 se změnou Z 2600/00 oproti výhledovému stavu bez změny dochází k nárůstu celkového počet osob exponovaných v pásmech prahových hodnot prokázaných účinků hlukové zátěže v denní době (o 2,4 % z celkového počtu exponovaných obyvatel), počet osob ohrožených onemocněním ischemickou chorobou srdeční je srovnatelný, vzroste počet exponovaných obyvatel v nejvyšším hlukovém pásmu nad 70 dB se zvýšenou pravděpodobností zhoršení osvojení řeči a čtení u dětí.

Ve výhledovém stavu v r. 2025 se změnou Z 2600/00 oproti výhledovému stavu bez změny dochází k mírnému nárůstu celkového počet osob exponovaných v pásmech prahových hodnot prokázaných účinků hlukové zátěže v denní době (o 2,1 % z celkového počtu exponovaných obyvatel), počet osob ohrožených onemocněním ischemickou chorobou srdeční je srovnatelný se stavem bez změny, mírně vzroste počet exponovaných obyvatel v nejvyšším hlukovém pásmu nad 70 dB se zvýšenou pravděpodobností zhoršení osvojení řeči a čtení u dětí.

Tabulka 6: Prokázané nepříznivé účinky hlukové zátěže: noc

Prahové hodnoty prokázaných účinků hlukové zátěže - noční doba : 22,00 – 6,00 h						
	$L_d = L_{Aeq,8h} / \text{dB}$					
Nepříznivý účinek	35-40	40-45	45-50	50-55	55-60	60+
Zhoršená nálada a výkonnost následující den						
Subjektivně vnímaná horší kvalita spánku						
Zvýšené užívání sedativ						
Obtěžování hlukem						
Stávající akustická situace	5000	6435	3582	2340	1589	6160

Prahové hodnoty prokázaných účinků hlukové zátěže - noční doba : 22,00 – 6,00 h						
	$L_d = L_{Aeq,8h} / \text{dB/}$					
Nepříznivý účinek	35-40	40-45	45-50	50-55	55-60	60+
v r. 2010	19,9%	25,6%	14,3%	9,3%	6,3%	24,5%
Výhledový stav v r. 2015 bez změny	4439 17,7%	6608 26,3%	3775 15,0%	2350 9,4%	1778 7,1%	6156 24,5%
Výhledový stav v r. 2015 se změnou	4241 16,9%	6443 25,7%	3864 15,4%	2513 10%	1868 7,4%	6177 24,6%
Výhledový stav v r. 2025 bez změny	3290 13,1%	5070 20,2%	4327 17,2%	3285 13,1%	2335 9,3%	6799 27,1%
Výhledový stav v r. 2025 se změnou	2843 11,3%	5057 20,1%	4588 18,3%	3064 12,2%	2715 10,8%	6839 27,2%

Hodnocení k tabulce 6:

Rok 2010 – stávající stav:

Již ve stávajícím stavu se jedná o lokalitu významně zatíženou v nočních hodinách hlukem ze stávající dopravy. 80 % obyvatel žije v hlukových pásmech prokázaných účinků hlukové zátěže v nočních hod. Tito obyvatelé jsou obtěžováni hlukem, pociťují subjektivně horší kvalitu spánku, jsou ohroženi zvýšeným užíváním sedativ. 24,5 % obyvatel vlivem hlučnosti pociťuje zhoršenou náladu a výkonnost následující den.

Rok 2015 – výhledový stav bez změny:

Ve výhledovém stavu bez změny je 82,3 % obyvatel exponováno v pásmech prokázaných účinků hlukové zátěže v nočních hodinách. Tito obyvatelé jsou obtěžováni hlukem, pociťují subjektivně horší kvalitu spánku, hrozí jim zvýšené užívání sedativ. 24,5 % obyvatel vlivem hlučnosti pociťuje zhoršenou náladu a výkonnost následující den.

Rok 2015 – výhledový stav se změnou:

Ve výhledovém stavu s celoměstsky významnou změnou Z 2600/00 dochází k mírnému nárůstu počtu exponovaných obyvatel ve srovnání se stavem bez změny - počet obyvatel žijících v objektech s chráněným venkovním prostorem staveb, které se nacházejí v pásmech nad prahovými hodnotami prokázaných účinků hlukové zátěže v nočních hodinách dosáhl hodnoty na 83,1 % z celkového počtu stávajících obyvatel. Počet exponovaných obyvatel v nejvyšším pásmu nad 60 dB v noční době, tj. pásmu se zvýšenou pravděpodobností pociťování zhoršené nálady a výkonnosti následující den, je prakticky shodný se stavem bez změny (nárůst o 0,1 % na 24,6 %).

Rok 2025 – výhledový stav bez změny:

Ve výhledovém stavu bez změny je 86,9 % obyvatel exponováno v pásmech prokázaných účinků hlukové zátěže v nočních hodinách. Tito obyvatelé jsou obtěžováni hlukem, pociťují subjektivně horší kvalitu spánku, hrozí jim zvýšené užívání sedativ. 27,1 % obyvatel vlivem hlučnosti pociťuje zhoršenou náladu a výkonnost následující den.

Rok 2025 – výhledový stav se změnou:

Ve výhledovém stavu s celoměstsky významnou změnou Z 2600/00 dochází k mírnému nárůstu počtu exponovaných obyvatel ve srovnání se stavem bez změny - počet obyvatel žijících v objektech s chráněným venkovním prostorem staveb, které se nacházejí v pásmech nad prahovými hodnotami prokázaných účinků hlukové zátěže v nočních hodinách se zvýšil na 88,6 % z celkového počtu stávajících obyvatel. Počet exponovaných obyvatel v nejvyšším pásmu nad 60 dB v noční době, tj. pásmu se zvýšenou pravděpodobností

pociťování zhoršené nálady a výkonnosti následující den, je prakticky shodný se stavem bez změny (nárůst o 0,1 % na 27,2 %).

Ve výhledovém stavu v r. 2015 se změnou Z 2600/00 oproti výhledovému stavu bez změny dochází k mírnému nárůstu celkového počtu osob exponovaných v pásmech prahových hodnot prokázaných účinků hlukové zátěže v noční době (o 0,8 %), počet exponovaných obyvatel v nejvyšším hlukovém pásmu nad 60 dB se zvýšenou pravděpodobností pociťování zhoršené nálady a výkonnosti následující den je ve variantě bez změny a se změnou prakticky shodný (rozdíl 0,1 %).

Ve výhledovém stavu v r. 2025 se změnou Z 2600/00 oproti výhledovému stavu bez změny dochází ke zvýšení celkového počtu osob exponovaných v pásmech prahových hodnot prokázaných účinků hlukové zátěže v noční době na 88,6 % (o 1,7 % oproti variantě bez změny), počet exponovaných obyvatel v nejvyšším hlukovém pásmu nad 60 dB se zvýšenou pravděpodobností pociťování zhoršené nálady a výkonnosti následující den je ve variantě bez změny a se změnou prakticky shodný (rozdíl 0,1 %).

Hladiny prokázaných nepříznivých účinků hlukové zátěže pro exponované obyvatele uvedené v tabulkách 5, 6 se vztahují na hluk ze silniční dopravy. Jak již bylo uvedeno v kap. 4, vyplývá těsnější vztah mezi indikátory nepříznivých zdravotních účinků hluku a hlukovou expozicí pro noční dobu. Důvodem je jednak zpravidla expozice osob v průběhu celé noci jednak působení hluku prostřednictvím narušeného spánku, které se projevuje aniž dochází k probuzení.

Uvedené podklady jsou vztaženy k hluku působeného dopravou po dobu expozice minimálně 10 let. Údaje se týkají expozice hlukem z dopravy, tj. jsou vztaženy kekvivalentní hladině akustického tlaku A zjištěné ve venkovním prostoru, resp. v chráněném venkovním prostoru staveb.

6.2 Kvantitativní charakterizace rizika

6.2.1 Vstupní data a vztahy kvantitativní charakterizace

Vzhledem k dostupným údajům byl pro kvantitativní charakterizaci rizik v rámci hodnocení zdravotních rizik a zjištění počtu zasažených obyvatel použit deskriptor L_{dn} (hladina akustického tlaku pro den – noc) a L_n (hladina akustického tlaku pro noční dobu).

Počty obyvatel přiřazených v jednotlivých hlukových pásmech jsou uvedeny v tabulkách 7 – 16.

Posuzovány byly následující stavy:

1a - Stávající stav (r. 2010) – akustická situace z provozu silniční a tramvajové dopravy,

2a - Výhledový stav v roce 2015 bez změny Z 2600/00 – akust. situace z provozu silniční a tramvajové dopravy,

2b - Výhledový stav v roce 2015 se změnou Z 2600/00 – akust. situace z provozu silniční a tramvajové dopravy,

3a - Výhledový stav v roce 2025 bez změny Z 2600/00 – akust. situace z provozu silniční a tramvajové dopravy,

3b - Výhledový stav v roce 2020 se změnou Z 2600/00 – akust. situace z provozu silniční a tramvajové dopravy.

Pro účely tohoto posouzení nejsou k dispozici bližší podmínky expozice jako je orientace oken zástavby, věková skladba populace, zastoupení vnímavé části populace, doba trvání expozice apod.

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

Vztahy pro obtěžování hlukem jsou odvozeny pro 3 stupně obtěžování (blíže viz kapitoly 4.2.1 a 4.2.2):

LA - (Little Annoyed) - zahrnuje procento přinejmenším „mírně obtěžovaných“

A - (Annoyed) - procento „středně obtěžovaných“

HA - (Highly Annoyed) - procento osob „s výraznými pocity obtěžování“.

Vztahy pro subjektivní rušení spánku jsou odvozeny pro expozici vyjádřenou v Ln v rozmezí 45 – 70 dB, stanoveny jsou 3 stupně rušivého účinku (blíže viz kapitola 4.2.3):

LSD (Lowly Sleep Disturbed) – zahrnuje procento osob uvádějících lehké rušení spánku, tedy přinejmenším „mírně rušených“

SD (Sleep Disturbed) - procento osob se „středním rušením spánku“

HSD (Highly Sleep Disturbed) - procento osob uvádějících „vysoké rušení spánku“.

Pro hodnoty Ln větší než 70 dB již není rušení spánku definováno.

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

V následujících tabulkách 7 - 16 jsou uvedeny odhady počtu obyvatel obtěžovaných hlukem a odhady počtu obyvatel se subjektivně vnímaným rušením spánku v noční době. Konečné počty obyvatel jsou zaokrouhleny na celá čísla.

V tabulkách jsou uvedeny pro každý stupeň obtěžování a rušení spánku vždy dva údaje o počtu obyvatel. Jedná se o minimální a maximální počet obyvatel, který vychází z přiřazení počtu obyvatel k hlukovým pásmům po 5 dB. První sloupec představuje minimální odhad, tj. uvažuje s variantou, že všichni obyvatelé v daném pásmu jsou exponováni hlukem odpovídající nižší hodnotě pásma (např. 45 dB v pásmu 45 – 50 dB). Pravý sloupec představuje maximální odhad, tj. uvažuje s expozicí všech obyvatel horní hranici pásma.

Při posuzování je nutné si uvědomit, že vzhledem k poskytnutým vstupním podkladům – rozdílný rozsah komunikační sítě pro hodnocení stávající a výhledové akustické situace (stávající stav – údaje TSK Praha, výhledový stav – údaje ÚRM) nelze objektivně porovnávat počet obyvatel v jednotlivých decibellových pásmech současného a výhledového stavu. Ve stávající akustické situaci je hodnocen menší rozsah komunikační sítě než ve stavu výhledovém. Z prezentovaných výstupů je však možné posoudit rozdíl zasaženého obyvatelstva v jednotlivých decibellových pásmech ve výhledovém stavu bez a s posuzovanou změnou, kdy je zohledněno pouze stávající obyvatelstvo nezátížené nárůstem počtu obyvatelstva uplatněním posuzované změny.

Vzhledem k vypovídací schopnosti a účelu tohoto posouzení vlivu expozice na veřejné zdraví zpracovatel považuje tato data za dostatečná.

6.2.2 Počet obyvatel obtěžovaných hlukem

6.2.2.1 Stávající stav

Tabulka 7: Počet obyvatel obtěžovaných hlukem

Pásmo L_{dn} /dB/	Počet obyvatel	LA		A		HA	
		< 45	45,1	50,1	55,1	60,1	65,1
< 45	2363	0	404	0	139	0	35
45,1	6088	1053	1632	365	688	97	231
50,1	4823	1302	1813	550	863	188	318
55,1	2957	1118	1443	535	772	198	313

Pásmo L_{dn} /dB/	Počet obyvatel	LA		A		HA	
		< 45	45,1	50,1	55,1	60,1	65,1
< 45	1899	932	1143	499	682	203	313
45,1	1085	655	773	393	515	180	272
50,1	4567	3261	3713	2183	2786	1155	1694
55,1	1324	1079	0	812	0	495	0
Celkem	25106	9400	10517	5337	6306	2516	3141

6.2.2.2 Výhledový stav v r. 2015

Tabulka 8: Počet obyvatel obtěžovaných hlukem – bez změny

Pásmo L_{dn} /dB/	Počet obyvatel	LA		A		HA	
		< 45	45,1	50,1	55,1	60,1	65,1
< 45	2207	0	377	0	130	0	33
45,1	5056	875	1355	303	571	81	192
50,1	5408	1460	2033	617	968	211	357
55,1	3069	1160	1498	555	801	206	325
60,1	2122	1042	1277	558	762	227	350
65,1	1332	805	948	482	633	221	334
70,1	4142	2957	3367	1980	2527	1048	1537
>75	1770	1443	0	1085	0	662	0
Celkem	25106	9742	10478	5580	6262	2656	3095

Tabulka 9: Počet obyvatel obtěžovaných hlukem – se změnou Z2600/00

Pásmo L_{dn} /dB/	Počet obyvatel	LA		A		HA	
		< 45	45,1	50,1	55,1	60,1	65,1
< 45	1991	0	340	0	117	0	30
45,1	4935	854	1323	296	558	79	188
50,1	5622	1518	2114	641	1006	219	371
55,1	2968	1122	1448	537	775	199	315
60,1	2152	1057	1296	566	773	230	355
65,1	1461	882	1040	529	694	243	367
70,1	4254	3037	3459	2033	2595	1076	1578
>75	1723	1404	0	1056	0	644	0
Celkem	25106	9874	10680	5658	6401	2690	3174

6.2.2.2 Výhledový stav v roce 2025

Tabulka 10: Počet obyvatel obtěžovaných hlukem – bez změny

Pásmo L_{dn} /dB/	Počet obyvatel	LA		A		HA	
		< 45	45,1	50,1	55,1	60,1	65,1
< 45	1778	0	304	0	105	0	27
45,1	3324	575	891	199	376	53	126
50,1	5480	1480	2060	625	981	214	362

Pásmo L_{dn} /dB/		Počet obyvatel	LA		A		HA	
55,1	60,0	3913	1479	1910	708	1021	262	415
60,1	65,0	2595	1274	1562	682	932	278	428
65,1	70,0	1810	1093	1289	655	860	300	454
70,1	75,0	4944	3530	4019	2363	3016	1251	1834
>75		1262	1029	0	774	0	472	0
Celkem		25106	10460	11731	6006	7186	2830	3619

Tabulka 11: Počet obyvatel obtěžovaných hlukem – se změnou Z2600/00

Pásmo L_{dn} /dB/		Počet obyvatel	LA		A		HA	
	< 45	1485	0	254	0	88	0	22
45,1	50,0	3159	547	847	190	357	51	120
50,1	55,0	5546	1497	2085	632	993	216	366
55,1	60,0	3924	1483	1915	710	1024	263	416
60,1	65,0	2787	1368	1678	733	1001	298	460
65,1	70,0	1831	1106	1304	663	870	304	460
70,1	75,0	5393	3851	4385	2578	3290	1364	2001
>75		981	800	0	601	0	367	0
Celkem		25106	10652	12214	6107	7535	2863	3823

Vztahy pro obtěžování hlukem jsou odvozené pro expozici vyjádřenou deskriptorem L_{dn} od 45 dB.

Počet obyvatel v pásmu L_{dn} do 45 dB není v tabulkách 7 – 11 do celkového počtu obtěžovaných obyvatel zahrnutý.

6.2.3 Počet obyvatel se subjektivním rušením spánku

6.2.3.1 Stávající stav

Tabulka 12: Počet obyvatel s rušením spánkem

Pásmo L_n /dB/		Počet obyvatel	LSD		SD		HSD	
	< 45	11435	0	720	0	1075	0	412
45,1	50,0	3582	227	380	337	469	133	197
50,1	55,0	2340	250	363	307	412	129	187
55,1	60,0	1589	248	332	281	364	129	180
60,1	65,0	2786	585	747	641	811	318	426
65,1	70,0	3374	911	1124	985	1218	520	678
Celkem		25106	2221	3666	2551	4349	1229	2080

6.2.3.2 Výhledový stav v r. 2015

Tabulka 13 Počet obyvatel s rušením spánkem – bez změny

Pásmo L_n /dB/		Počet obyvatel	LSD		SD		HSD	
	< 45	11047	0	696	0	1038	0	398
45,1	50,0	3775	240	400	355	495	140	208
50,1	55,0	2350	251	364	308	414	129	188
55,1	60,0	1778	277	372	315	407	144	201
60,1	65,0	2683	563	719	617	781	306	410
65,1	70,0	3473	938	1157	1014	1254	535	698
Celkem		25106	2269	3708	2609	4389	1254	2103

Tabulka 14: Počet obyvatel s rušením spánkem – se změnou Z2600/00

Pásmo L_n /dB/		Počet obyvatel	LSD		SD		HSD	
	< 45	10684	0	673	0	1004	0	385
45,1	50,0	3864	245	410	363	506	143	213
50,1	55,0	2513	269	390	329	442	138	201
55,1	60,0	1868	291	390	331	428	151	211
60,1	65,0	2679	563	718	616	780	305	410
65,1	70,0	3498	944	1165	1021	1263	539	703
Celkem		25106	2312	3746	2660	4423	1276	2123

6.2.3.3 Výhledový stav v r. 2025

Tabulka 15: Počet obyvatel s rušením spánkem – bez změny

Pásmo L_n /dB/		Počet obyvatel	LSD		SD		HSD	
	< 45	8360	0	527	0	786	0	301
45,1	50,0	4327	275	459	407	567	160	238
50,1	55,0	3285	351	509	430	578	181	263
55,1	60,0	2335	364	488	413	535	189	264
60,1	65,0	3222	677	863	741	938	367	493
65,1	70,0	3577	966	1191	1044	1291	551	719
Celkem		25106	2633	4037	3035	4695	1448	2278

Tabulka 16: Počet obyvatel s rušením spánkem – se změnou Z2600/00

Pásmo L_n /dB/		Počet obyvatel	LSD		SD		HSD	
	< 45	7900	0	498	0	743	0	284

Pásmo L_n /dB/		Počet obyvatel	LSD		SD		HSD	
45,1	50,0	4588	291	486	431	601	170	252
50,1	55,0	3064	328	475	401	539	169	245
55,1	60,0	2715	424	567	481	622	220	307
60,1	65,0	3249	682	871	747	945	370	497
65,1	70,0	3590	969	1195	1048	1296	553	722
Celkem		25106	2694	4092	3108	4746	1482	2307

Pozn.: Pro hodnoty L_n větší než 70 dB již není rušení spánku definováno. Pro účely této studie jsou obyvatelé v pásmu nad 70 dB započítáni do pásma do 70 dB.

6.2.4 Souhrn výsledků

Souhrnný přehled počtu obyvatel obtěžovaných hlukem a se subjektivním rušením spánku (stávající stav, výhledový stav v letech 2015 a 2025 bez změny a se změnou Z 2600/00) je uveden v následujících tabulkách 17 – 20.

Tabulka 17: Počet obyvatel obtěžovaných hlukem

Stávající stav	Počet obyvatel	Obtěžování hlukem					
		LA		A		HA	
		Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
Stávající stav	25106	9400	10517	5337	6306	2516	3141
Výhledový stav v r.2015 bez změny	25106	9742	10478	5580	6262	2656	3095
Výhledový stav v r. 2015 se změnou	25106	9874	10680	5658	6401	2690	3174
Výhledový stav v r.2025 bez změny	25106	10460	11731	6006	7186	2830	3619
Výhledový stav v r. 2025 se změnou	25106	10652	12214	6107	7535	2863	3823

Tabulka 18: Podíl obyvatel obtěžovaných hlukem

Stávající stav	Počet obyvatel	Obtěžování hlukem (%)					
		LA		A		HA	
		Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
Stávající stav	25106	37,4	41,9	21,3	25,1	10,0	12,5
Výhledový stav v r.2015 bez změny	25106	38,8	41,7	22,2	24,9	10,6	12,3
Výhledový stav v r. 2015 se změnou	25106	39,3	42,5	22,5	25,5	10,7	12,6
Výhledový stav v r.2025 bez změny	25106	41,7	46,7	23,9	28,6	11,3	14,4
Výhledový stav v r. 2025 se změnou	25106	42,4	48,6	24,3	30,0	11,4	15,2

Tabulka 19: Počet obyvatel se subjektivními pocity rušení spánku

Stávající stav	Počet obyvatel	Subjektivní rušení hlukem					
		LSD		SD		HSD	
		Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
Stávající stav	25106	2221	3666	2551	4349	1229	2080

Stávající stav	Počet obyvatel	Subjektivní rušení hlukem					
		LSD		SD		HSD	
		Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
Výhledový stav v r.2015 bez změny	25106	2269	3708	2609	4389	1254	2103
Výhledový stav v r. 2015 se změnou	25106	2312	3746	2660	4423	1276	2123
Výhledový stav v r.2025 bez změny	25106	2633	4037	3035	4695	1448	2278
Výhledový stav v r. 2025 se změnou	25106	2694	4092	3108	4746	1482	2307

Tabulka 20: Podíl obyvatel se subjektivními pocity rušení spánku

Stávající stav	Počet obyvatel	Subjektivní rušení hlukem (%)					
		LSD		SD		HSD	
		Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
Stávající stav	25106	8,8	14,6	10,2	17,3	4,9	8,3
Výhledový stav v r.2015 bez změny	25106	9,0	14,8	10,4	17,5	5,0	8,4
Výhledový stav v r. 2015 se změnou	25106	9,2	14,9	10,6	17,6	5,1	8,5
Výhledový stav v r.2025 bez změny	25106	10,5	16,1	12,1	18,7	5,8	9,1
Výhledový stav v r. 2025 se změnou	25106	10,7	16,3	12,4	18,9	5,9	9,2

6.2.5 Vyhodnocení obtěžování hlukem

Vztahy pro obtěžování hlukem jsou odvozené pro expozici vyjádřenou deskriptorem L_{dn} od 45 dB.

Ve stávajícím stavu je hlavním zdrojem hluku v posuzované oblasti silniční doprava (pro účely této studie posuzována současně s tramvajovou dopravou).

Minimálně lehké obtěžování bude pociťovat již v současném stavu 9400 až 10517 obyvatel, vysoce obtěžováno (HA) bude ve sledovaných objektech v současném stavu až 3141 exponovaných obyvatel.

Ve výhledovém stavu v r. 2015 i v roce 2025 při realizaci změny Z 2600/00 dochází ve všech úrovních obtěžování k nárůstu počtu obtěžovaných obyvatel.

Ve výhledovém roce 2015 bez změny došlo k navýšení oproti stávajícímu stavu ve všech úrovních obtěžování hlukem, počet vysoce rušených (HA) dosáhne až 3095 obyvatel, po realizaci změny lze očekávat vysoké obtěžování hlukem až u 3174 obyvatel. V procentuálním vyjádření představuje zvýšení počtu obtěžovaných obyvatel ve všech úrovních obtěžování maximálně 0,8 % oproti stavu bez změny. K nejvyššímu nárůstu dochází v oblasti lehkého obtěžování (LA).

Ve výhledovém stavu v roce v roce 2025 bez změny lze očekávat vysoké obtěžování hlukem (HA) až u 3619 obyvatel. V případě realizace záměru lze ve všech úrovních obtěžování (LA – A – HA) očekávat zvýšení počtu obtěžovaných exponovaných obyvatel. Pocit vysokého obtěžování (HA) lze očekávat až u 3823 obyvatel. V procentuálním vyjádření představuje zvýšení počtu obtěžovaných obyvatel v případě realizace změny Z 2600/00 ve všech úrovních obtěžování maximálně 1,9 % oproti stavu bez změny. K nejvyššímu nárůstu dochází v oblasti lehkého obtěžování (LA), kde lze očekávat zvýšení počtu obtěžovaných obyvatel v případě realizace změny o 192 – 483 obyvatel (nárůst o 0,7 – 1,9 %) oproti stavu bez změny.

Jak ukazují výsledky, ve výhledovém stavu v roce 2015 i v roce 2025 se změnou Z 2600/00 dochází vlivem silniční dopravy včetně tramvajové dopravy k navýšení počtu obyvatel, kteří pociťují obtěžování hlukem.

Tento nárůst se pohybuje zpravidla v desetinách procenta celkového počtu obyvatel v posuzované lokalitě (ve výhledovém stavu v roce 2015 maximálně o 0,8 % oproti stavu bez změny, v r. 2025 maximálně o 1,9 % oproti stavu bez realizace změny).

Závěr: Realizací změny Z 2600/00 dochází ve výhledovém stavu v r. 2015 i v r. 2025 k navýšení počtu obtěžovaných exponovaných obyvatel ve sledovaném území. K nejvyššímu nárůstu dochází v oblasti lehkého obtěžování (LA).

6.2.6 Vyhodnocení subjektivního rušení spánku

Vztahy pro subjektivní rušení spánku jsou odvozené pro expozici vyjádřenou deskriptorem L_n v rozmezí 40 – 70 dB (počty obyvatel v pásmech nad 70 dB byly pro účely této studie započítány v pásmu do 70 dB).

Ve stávajícím stavu je hlavním zdrojem hluku v posuzované oblasti silniční doprava (pro účely této studie posuzována současně s tramvajovou dopravou).

Lehce rušeno (LSD) bude ve sledovaných objektech ve stávajícím stavu minimálně 2221 exponovaných obyvatel, vysoce rušeno (HSD) až 2080 obyvatel vlivem silniční dopravy (včetně tramvajové dopravy).

Ve výhledovém stavu v r. 2015 i v roce 2025 při realizaci změny Z 2600/00 dochází ve všech úrovních subjektivního rušení v nočních hod. k mírnému nárůstu počtu rušených obyvatel.

Ve výhledovém roce 2015 bez změny došlo k navýšení oproti stávajícímu stavu ve všech úrovních rušení hlukem. Počet vysoce rušených (HSD) dosáhne až 2103 obyvatel, po realizaci změny lze očekávat vysoké rušení hlukem až u 2123 obyvatel. V procentuálním vyjádření představuje zvýšení počtu rušených obyvatel ve všech úrovních obtěžování maximálně 0,2 % oproti stavu bez změny.

Ve výhledovém stavu v roce v roce 2025 bez změny lze očekávat vysoké subjektivní rušení hlukem (HSD) až u 2278 obyvatel. V případě realizace záměru lze ve všech úrovních rušení v nočních hod. (LSD – SD – HSD) očekávat mírné zvýšení počtu obyvatel subjektivně rušených ve spánku. Pocit vysokého rušení (HSD) lze očekávat až u 2307 obyvatel. V procentuálním vyjádření představuje zvýšení počtu rušených obyvatel v případě realizace změny Z 2600/00 ve všech úrovních obtěžování maximálně 0,3 % oproti stavu bez změny. K nejvyššímu nárůstu dochází v pásmu minimálně lehce až středně rušených obyvatel (LSD a SD). Počet obyvatel udávajících pocity minimálně lehkého až středního rušení ve spánku se může zvýšit minimálně o 61 a 73 obyvatel (nárůst maximálně o 0,3 %) oproti stavu bez změny.

Jak ukazují výsledky, ve výhledovém stavu v roce 2015 i v roce 2025 se změnou Z 2600/00 dochází vlivem silniční dopravy včetně tramvajové dopravy k mírnému navýšení počtu obyvatel, kteří pocítují subjektivní rušení spánku hlukem. Tento nárůst se pohybuje zpravidla v desetinách procenta (v maximálním stavu 0,3 %) celkového počtu obyvatel v posuzované lokalitě.

Závěr: Realizací změny Z 2600/00 dochází ve výhledovém stavu v r. 2015 i v r. 2025 k velmi mírnému navýšení počtu rušených exponovaných obyvatel ve sledovaném území.

7 ANALÝZA NEJISTOT

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

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

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

1. Jedna ze základních nejistot vyplývá z údajů o intenzitě hlukové expozice – modelování je pro odhad hlukové expozice většinou vhodnější než měření, podmínkou jsou správné podklady, např. údaje o intenzitě a skladbě dopravy. Modelování však většinou dostatečně nepostihuje hlukové pozadí z jiných zdrojů hluku, které nejsou posuzovány. V daném případě se jedná o poměrně rozsáhlé území stávající zástavby a změnu (záměr), která má být ve stávajícím území provedena. V území bylo provedeno kontrolní měření, které sloužilo jako kalibrační pro výpočtový model. Součástí měření byl i podrobný dopravně inženýrský průzkum na dotčených komunikacích. Podrobný popis vstupů pro výpočet akustické situace je uvedený v předložených akustických studiích.
2. Další nejistota se může projevit v případě hodnocení hlukové zátěže většího území, jako jsou dopravní stavby nebo velké průmyslové areály, kdy záleží na stanovení dostatečného počtu reprezentativních bodů. V posuzovaném případě se jedná o změnu (záměr) v přesně definovaném prostoru, byl proveden podrobný terénní průzkum území, pro výpočet byla zvolena reprezentativní síť bodů (výpočtový rastr 10 x 10 m), který poskytl dostatečně hustou síť pro účely vyhodnocení akustické situace území, v případě chráněných staveb byly hodnoty stanovována 2 m před fasádou objektu (chráněný venkovní prostor stavby).
3. Nejistota související s nedostatkem informací o počtech exponovaných lidí. Pro posouzení zdravotních rizik byly k dispozici počty obyvatel v jednotlivých hlukových pásmech. Nejistota v daném případě vyplývá zejména z dostupných údajů o počtu obyvatel – počty obyvatel jsou uváděny pro stávající zástavbu a komunikační síť, v rámci změny dojde ke změnám a vzniku většího rozsahu komunikační sítě. Dostupné údaje umožňují posoudit vzhledem ke shodným zadávaným datům rozdíl mezi stavem bez změny a s plánovanou změnou. Vzhledem k účelům této studie a použití konzervativního přístupu považuje zpracovatel použitý přístup za dostatečně vypovídající o míře zdravotního rizika z posuzovaného záměru. V dalším stupni posouzení v případě potřeby upřesnění by bylo nutné zjistit počty obyvatel v jednotlivých objektech včetně nových úseků komunikací.
4. Významná nejistota vyplývá z přijetí **konzervativního přístupu** s vědomím nadhodnocení průměrné expozice. Odhad rizika je provedený cíleně pro nejvíce exponované objekty (hodnocena vždy nejvyšší hodnota na fasádě sledovaného objektu) s vědomím, že v ostatních částech území bude situace příznivější.
5. Nejistota daná dostupným expozičním scénářem – není známo dispoziční řešení bytů, orientace oken, informace o době expozice v daném místě.
6. Další nejistoty jsou způsobené rozdílným stupněm vnímavosti a citlivosti exponované populace. Není zohledněna věková skladba obyvatel, podíl vnímavé populace. Účinek hluku je variabilní nejen individuálně, ale i situačně, sociálně, emocionálně a historicky. Popisované vztahy mezi hlukovou expozicí a jejím účinkem nelze považovat za absolutně platné za všech podmínek. V praxi se proto nezdívka 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.

8 ZÁVĚR

V předložené studii je posouzen současný stav v r. 2010 a výhledové stavy v letech 2015 a 2025 bez změny a s celoměstsky významnou změnou Z 2600/00 v lokalitě Nákladové nádraží Žižkov v Praze.

V současné akustické situaci dochází ve většině hodnocených nejbližších ulicích v okolí uvažované změny k překračování hygienického limitu pro starou hlukovou zátěž 70/60 dB (den/noc) popř. k pohybu hodnot na hranici hygienického limitu. Při porovnání stávající akustické situace a výhledových stavů, na základě hodnocení

v posuzovaných ulicích, nedochází k výraznému navýšení akustického zatížení. Vzhledem k výraznějšímu nárůstu ekvivalentních hladin akustického tlaku A (cca o 3 dB) při porovnání stávajícího stavu a výhledového stavu 2015 v ulici Malešická (v úseku mezi Basilejským náměstím a ulicí U Nákladového nádraží) je v akustické studii [1] navržena v rámci uvažované změny Z 2600/00 podmínka realizace výměny stávající hrubé dlažby (v úseku mezi Basilejským náměstím a Jilmovou ulicí) za akusticky příznivější povrch. Navrhovaným opatřením lze očekávat snížení akustického zatížení min. o 3–5 dB.

Ve výhledovém roce 2025 lze očekávat kompletní naplnění území. V rámci vzájemného porovnání výhledových stavů 2015 a 2025, lze na základě výsledků konstatovat, že bude docházet spíše ke stagnaci akustické situace. V případě porovnání přírůstku v rámci posuzovaných stavů se změna akustické situace pohybuje cca do 2 dB.

Vzhledem k rozpracovanosti urbanistické studie nebylo v době zpracování předkládaného vyhodnocení známo přesné situování objektů na plánovaných rozvojových plochách. Na základě výsledků uvedených v akustické studii [1] lze konstatovat, že území posuzované změny je ovlivněno hlukem již v současném stavu, zejména vlivem dominantních dopravních zdrojů hluku v území – např. v ulici Jana Želivského, Olšanská, Koněvova. Zpracovatel akustické studie [1] zdůrazňuje nutnost velmi citlivého přístupu k umístění chráněné zástavby do území posuzované změny na základě výsledků detailních akustických studií zpracovaných v dalších fázích projektové přípravy. Chráněné stavby nelze umísťovat směrem ke kapacitně zatíženým komunikacím. V posuzovaných plochách je vhodné využívat např. bariérových administrativních a komerčních objektů po obvodu řešených ploch, které vytvoří akusticky odstíněná uzavřená nádvoří, kde je možné, pouze v případě dodržení hygienických limitů, realizovat chráněné prostory.

Na základě výsledků studie Hodnocení zdravotních rizik hluku lze z celkového posouzení výhledových stavů v letech 2015 a 2025 (bez a s posuzovanou změnou Z 2600/00) konstatovat, že vlivem realizace změny Z 2600/00 dochází k nárůstu počtu exponovaných osob hluku z dopravy a s tím souvisejících zdravotních rizik hluku.

Kvalitativní charakterizace rizika ukázala nárůst počtu osob exponovaných v pásmech prahových hodnot prokázaných účinků hlukové zátěže v denní i noční době v případě realizace změny Z 2600/00.

Ve výhledovém stavu v r. 2015 se změnou Z 2600/00 oproti výhledovému stavu bez změny dochází k nárůstu celkového počet osob exponovaných v pásmech prahových hodnot prokázaných účinků hlukové zátěže v denní době (o 2,4 % z celkového počtu exponovaných obyvatel), počet osob ohrožených onemocněním ischemickou chorobou srdeční je srovnatelný, vzroste počet exponovaných obyvatel v nejvyšším hlukovém pásmu nad 70 dB se zvýšenou pravděpodobností zhoršení osvojení řeči a čtení u dětí.

Ve výhledovém stavu v r. 2015 se změnou Z 2600/00 oproti výhledovému stavu bez změny dochází k mírnému nárůstu celkového počtu osob exponovaných v pásmech prahových hodnot prokázaných účinků hlukové zátěže v noční době (o 0,8 %), počet exponovaných obyvatel v nejvyšším hlukovém pásmu nad 60 dB se zvýšenou pravděpodobností pociťování zhoršené nálady a výkonnosti následující den je ve variantě bez změny a se změnou prakticky shodný (rozdíl 0,1 %).

Ve výhledovém stavu v r. 2025 se změnou Z 2600/00 oproti výhledovému stavu bez změny dochází k mírnému nárůstu celkového počet osob exponovaných v pásmech prahových hodnot prokázaných účinků hlukové zátěže v denní době (o 2,1 % z celkového počtu exponovaných obyvatel), počet osob ohrožených onemocněním ischemickou chorobou srdeční je srovnatelný se stavem bez změny, mírně vzroste počet exponovaných obyvatel v nejvyšším hlukovém pásmu nad 70 dB se zvýšenou pravděpodobností zhoršení osvojení řeči a čtení u dětí.

Ve výhledovém stavu v r. 2025 se změnou Z 2600/00 oproti výhledovému stavu bez změny dochází ke zvýšení celkového počtu osob exponovaných v pásmech prahových hodnot prokázaných účinků hlukové zátěže v noční

době na 88,6 % (o 1,7 % oproti variantě bez změny), počet exponovaných obyvatel v nejvyšším hlukovém pásmu nad 60 dB se zvýšenou pravděpodobností pociťování zhoršené nálady a výkonnosti následující den je ve variantě bez změny a se změnou prakticky shodný (rozdíl 0,1 %).

Z hlediska kvantitativní charakterizace rizika vyplývá zvýšení počtu obtěžovaných obyvatel hlukem a zvýšení počtu obyvatel se subjektivními pocity rušení spánku hlukem v důsledku realizace změny Z 2600/00.

Jak ukazují výsledky, ve výhledovém stavu v roce 2015 i v roce 2025 se změnou Z 2600/00 dochází vlivem silniční dopravy včetně tramvajové dopravy k navýšení počtu obyvatel, kteří pociťují obtěžování hlukem. Tento nárůst se pohybuje zpravidla v desetinách procenta celkového počtu obyvatel v posuzované lokalitě (ve výhledovém stavu v r. 2015 maximálně o 0,8 % oproti stavu bez změny, v r. 2025 maximálně o 1,9 % oproti stavu bez změny).

Na základě tohoto výsledku lze konstatovat, že realizací změny Z 2600/00 dochází k navýšení počtu obtěžovaných exponovaných obyvatel ve sledovaném území. Při porovnání nárůstu počtu obtěžovaných obyvatel k celkovému počtu obyvatel v posuzované lokalitě a s přihlédnutím, že k nejvyššímu nárůstu dochází v oblasti slabého obtěžování (LA) lze tento nárůst hodnotit jako akceptovatelné riziko související s realizací změny.

Ve výhledovém stavu v roce 2015 i v roce 2025 se změnou Z 2600/00 dochází vlivem silniční dopravy včetně tramvajové dopravy k mírnému navýšení počtu obyvatel, kteří pociťují subjektivní rušení spánku hlukem. Tento nárůst se pohybuje zpravidla v desetinách procenta (nejvýše 0,3 % oproti stavu bez realizace změny) celkového počtu obyvatel v posuzované lokalitě.

Na základě tohoto výsledku lze konstatovat, že realizací změny Z 2600/00 dochází ve výhledovém stavu v r. 2015 i v r. 2025 k velmi mírnému navýšení počtu rušených exponovaných obyvatel ve sledovaném území. Při posouzení nárůstu počtu obyvatel, kteří pociťují subjektivní rušení spánku hlukem, k celkovému počtu obyvatel v posuzované lokalitě a s přihlédnutím, že k nejvyššímu nárůstu dochází v oblasti slabého až středního rušení (LSD a SD) lze tento nárůst hodnotit jako akceptovatelné riziko související s realizací změny.

Předkládaná studie Hodnocení zdravotních rizik hluku slouží jako podklad k Vyhodnocení vlivu celoměstsky významné změny Z 2600/00 Nákladové nádraží Žižkov na udržitelný rozvoj území.

Na základě provedeného vyhodnocení zdravotních rizik lze konstatovat, že realizací změny Z 2600/00 dochází k navýšení rizika negativního ovlivnění veřejného zdraví vlivem hluku pro obyvatele stávající dotčené zástavby. Po posouzení celkové situace lze tento nárůst hodnotit jako akceptovatelné riziko související s realizací změny.

9 POUŽITÉ PODKLADY

- [1] Akustická studie Celoměstsky významná změna Z 2600/00 Nákladové nádraží Žižkov (EKOLA group, spol. s r.o., Akustická studie, únor, 2011)
- [2] Bláha K., Círk M.: *Základy hodnocení zdravotních rizik*, SZÚ Praha, 1996
- [3] SZÚ Praha : *Manuál prevence v lékařské praxi, díl VIII. Základy hodnocení zdravotních rizik*, Praha, 2000
- [4] SZÚ Praha: *Systém monitorování zdravotního stavu obyvatelstva České republiky ve vztahu k životnímu*. Souhrnná zpráva za rok 2005, dostupné na http://www.szu.cz/chzp/rep05/szu_06cz.htm, SZÚ Praha, 2006
- [5] *Autorizační návod AN 15/04*, verze 2, SZÚ Praha 2007

- [6] J.Volf : *Metodiky hodnocení zdravotních rizik v hygienické službě*, Ostrava 2002
- [7] Havránek a kol: *Hluk a zdraví*, Avicenum Praha 1990
- [8] *Guidelines for Community Noise*, WHO 1999
- [9] *Nariadení vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací*
- [10] *Systém monitorování zdravotního stavu obyvatelstva ve vztahu k životnímu prostředí – subsystém 3 „Zdravotní důsledky a rušivé účinky hluku – souhrnné zprávy 2000 - 2006*, SZÚ Praha, dostupné na http://www.szu.cz/chzp/rep05/szu_06cz.htm, SZÚ Praha, 2006
- [11] *Night Noise Guidelines for EUROPE*. WHO 2009. ISBN 9789289041737.

Příloha č. 3: Hodnocení zdravotních rizik - OVZDUŠÍ

Vyhodnocení vlivu celoměstsky významné změny Z 2600/00
Nákladové nádraží Žižkov na udržitelný rozvoj území

02/2011



A T E M

Ateliér ekologických modelů, s. r. o.

Celoměstsky významná změna Z 2600/00

Nákladové nádraží Žižkov

CELOMĚSTSKY VÝZNAMNÁ ZMĚNA Z 2600/00

NÁKLADOVÉ NÁDRAŽÍ ŽIŽKOV

VYHODNOCENÍ VLIVŮ ZNEČIŠTĚNÍ OVZDUŠÍ

NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ

Vyhodnocení vlivů znečištění ovzduší na veřejné zdraví

ZADAL: EKOLA group, spol. s r. o.

Mistrovská 4

180 00 Praha 10

ZPRACOVAL: ATEM – Ateliér ekologických modelů, s. r. o.

Hvožd'anská 3/2053

148 01 Praha 4

e-mail: atem@atem.cz

tel.: 241 494 425

VYPRACOVAL: **Mgr. Robert Polák**

držitel osvědčení odborné způsobilosti pro oblast posuzování
vlivů na veřejné zdraví MZd, aut. č. 8/2010

SPOLUPRÁCE: Mgr. Jan Karel

Únor 2011

Únor 2011

O B S A H

Ú V O D	2
1. METODIKA HODNOCENÍ.....	3
2. OBYVATELSTVO V DOTČENÉM ÚZEMÍ.....	3
2.1. Počet obyvatel v řešeném území.....	3
2.2. Postup stanovení počtu exponovaných obyvatel.....	4
3. VLIVY ZNEČIŠTĚNÍ OVZDUŠÍ NA ZDRAVÍ OBYVATEL	4
3.1. Identifikace nebezpečnosti a vztah dávka – účinek.....	4
3.1.1. Oxid dusičitý.....	4
3.1.2. Benzen	5
3.1.3. Suspendované částice.....	5
3.2. Vyhodnocení expozice a charakterizace rizika	6
3.2.1. Oxid dusičitý.....	6
3.2.2. Benzen	7
3.2.3. Suspendované částice.....	8
3.3. Nejistoty v hodnocení.....	10
Z Á V Ě R	11
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	11

ÚVOD

Cílem předkládané studie je vyhodnotit vliv změn v kvalitě ovzduší, které nastanou v souvislosti s realizací celoměstsky významné změny Z 2600/00 Nákladové nádraží Žižkov, na zdraví obyvatel žijících v dotčené lokalitě.

Hodnocení bylo provedeno pro výhledové roky 2015 a 2025. Podkladovým materiálem pro vyhodnocení vlivů záměru na veřejné zdraví je rozptylová studie, kterou zpracoval ATEM – Ateliér ekologických modelů, s. r. o. [8].

V předkládaném vyhodnocení jsou uvažovány pouze vlivy působící při běžném provozu, jeho výsledky není možno vztáhnout na případy zvláštních situací, včetně havárií.

1. METODIKA HODNOCENÍ

Použitá metodika hodnocení vychází ze základních metodických postupů hodnocení zdravotních rizik (Health Risk Assessment) vypracovaných americkou Agenturou pro ochranu životního prostředí (US EPA). Postup hodnocení zdravotního rizika je sestaven ze čtyř navazujících kroků:

- **Identifikace nebezpečnosti** – jedná se o určení faktorů, které mají být hodnoceny, popis jejich vlastností se zaměřením na nebezpečnost pro člověka a podmínky, za kterých se může projevit.
- **Určení vztahu dávky a účinku** – kvantitativně hodnotí vztah mezi úrovní expozice danému faktoru (látky v ovzduší, hladině hluku apod.) a mírou rizika.
- **Hodnocení expozice** – obsahuje kvalitativní vyjádření kontaktu hodnoceného faktoru s hranicemi organismu a kvantitativní vyjádření intenzity tohoto kontaktu. Cílem je získat informaci, jakými cestami, v jaké míře a množství je konkrétní populace vystavena působení hodnocené chemické látky, hluku apod.
- **Charakterizace rizika** – obsahem této etapy je vyjádření míry zdravotního rizika exponované populace na základě poznatků o nebezpečnosti působícího faktoru a odhadu konkrétní expoziční úrovně. Jedná se o kvalitativní a kvantitativní popis odhadnutého zdravotního rizika pro sledovanou populaci, tj. výčet všech možných zdravotních poškození u sledované populace a uvedení pravděpodobnosti jejich vzniku. Je nutno popsat všechny výchozí podmínky a fakta zahrnutá do postupu hodnocení rizik, jakož i všechna zjednodušení a nejistoty, které se zde promítají. Takto hodnocená rizika je vždy nutno považovat za potenciální, avšak dostatečně pravděpodobná pro populaci v zájmovém území.

2. OBYVATELSTVO V DOTČENÉM ÚZEMÍ

2.1. Počet obyvatel v řešeném území

Dotčené území se nachází na rozhraní MČ Praha 1, Praha 2, Praha 3 a Praha 8. Pro vyhodnocení dopadu záměru na veřejné zdraví, respektive pro kvantifikaci těchto dopadů byly využity podklady o počtech obyvatel v základních sídelních jednotkách (ZSJ). Jedná se o prognózní údaje pro návrhové období stávajícího územního plánu. Podkladová data byla poskytnuta Útvarem rozvoje hl. m. Prahy v rámci projektu „Modelové hodnocení kvality ovzduší na území hl. m. Prahy“.

Počet obyvatel v jednotlivých ZSJ je uveden v tabulce 1. Tabulka neobsahuje údaje pro ZSJ Nákladové nádraží a ZSJ U nákladového nádraží B, které jsou reprezentovány posuzovanou zástavbou v rámci změny Z2600/00. Pro tuto zástavbu byly počty obyvatel odvozeny z podkladů zadavatele (viz níže).

Tab. 1. Počty obyvatel pro ZSJ v dotčené oblasti

Základní sídelní jednotka	Počet obyvatel
Na Ohradě	6 007
Židovské pece	971
Vrch Žižkov	155
Pod Pražáčkou	6 552
Na Krejčárku	2 711
Chmelnice	2 918
Jarov	3 213
Vackov	1 816
U nákladového nádraží A	2
Olšanské hřbitovy	218
Stromky	3 657
Vápenka	2 366
Vrch Svatého kříže	2 023
U Hagiboru B	0
Nové Malešice A	7 990
U Hagiboru A	3 763
Třebešín	1 854
Nové Malešice B	1 281
Staré Malešice	3 513
Celkem	51 010

V rámci oblasti pokryté modelovými výpočty kvality ovzduší se v řadě ZSJ vyskytuje pouze část obytné zástavby, celkový počet obyvatel v zástavbě zahrnuté do provedených výpočtů je 28 250.

Pro stanovení počtu obyvatel v hodnocené oblasti Nákladového nádraží Žižkov byly použity podkladové materiály, obsahující stanovení počtu bytů v jednotlivých etapách záměru: rok 2015 – 2 086 bytů, rok 2025 – 3 369 bytů. Na základě statistických dat pak bylo uvažováno s průměrným počtem 2,5 obyvatele na jeden byt, počet obyvatel v plánované zástavbě byl tedy uvažován ve výši 5 215 obyvatel pro rok 2015 a 8 423 obyvatel pro rok 2025.

2.2. Postup stanovení počtu exponovaných obyvatel

Pro účely kvantifikace míry zdravotního rizika byl stanoven počet obyvatel dotčených stanovenými hodnotami koncentrací znečišťujících látek. Hodnocení bylo provedeno pro pásma imisních veličin dle grafických výstupů (map) rozptylové studie, a to pro tři základní ukazatele:

- průměrné roční koncentrace oxidu dusičitého
- průměrné roční koncentrace suspendovaných částic PM₁₀
- průměrné roční koncentrace suspendovaných částic PM_{2,5}

Hodnocení bylo provedeno pro oba posuzované časové horizonty (rok 2015 a rok 2025), pro obě posuzované varianty (beze změny 2600/00 a po změně 2600/00) a v případě NO₂ a PM₁₀ i pro pásma rozdílových hodnot.

Pro tyto ukazatele byl určen počet osob žijících v zadaných pásmech vypočtených koncentrací pomocí nástrojů geografického informačního systému. Analýza byla provedena na základě výše uvedených demografických dat podle základních sídelních jednotek.

Nejprve byla na základě podkladových map vytvořena vektorová vrstva obytné a smíšené zástavby území, tj. bez výrobních objektů a budov veřejné vybavenosti. Pro tuto zástavbu byl počet obyvatel v rámci ZSJ rozpočten podle půdorysné plochy domů. Jedná se o určité zjednodušení, které však není významné, neboť v rámci ZSJ je charakter zástavby obvykle obdobný.

V dalším kroku byly v každé variantě všechny objekty zařazeny do určitého pásma imisní zátěže na základě grafických výstupů rozptylové studie. Následně pak byl sečten počet obyvatel v příslušném pásmu vypočtených hodnot imisní zátěže.

3. VLIVY ZNEČIŠTĚNÍ OVZDUŠÍ NA ZDRAVÍ OBYVATEL

3.1. Identifikace nebezpečnosti a vztah dávka – účinek

3.1.1. Oxid dusičitý

Oxid dusičitý (NO₂) patří mezi nejčastěji sledované škodliviny při hodnocení vlivů spalovacích zdrojů (tj. zejména automobilové dopravy a vytápění budov) na kvalitu ovzduší a zdraví obyvatel. Ze zdrojů je emitován převážně oxid dusnatý (NO), který se ve vzduchu postupně oxiduje na NO₂, v malé míře je emitován přímo oxid dusičitý.

Při vstupu oxidu dusičitého do dýchacích cest je nejcitlivější oblastí průdušnice s průduškami a dále plicní sklípky (alveoly), kde dochází k náhradě alveolárního epitelu I. typu buňkami odolnějšími proti okysličování, které s narůstající koncentrací NO₂ postupně navíc hypertrofují. To vede ke snížení odolnosti plicní tkáně vůči infekcím.

Světová zdravotnická organizace (WHO) uvádí, že pro hodnocení vlivů akutní expozice NO₂ je možné uvažovat referenční koncentraci ve výši 200 µg.m⁻³. Pod touto úrovní nebyly prokázány žádné účinky krátkodobých expozic NO₂, většina studií pak poukazuje na vznik zdravotního efektu až při hodnotách nad 500 µg.m⁻³. Naopak při vyšších koncentracích lze účinky považovat za prokázané. Tyto závěry vyplývají ze zhodnocení výsledků z mnoha studií na zvířatech i na lidských dobrovolnících [2]. Česká legislativa stanoví imisní limit pro hodinové koncentrace NO₂ na úrovni 200 µg.m⁻³.

U dlouhodobých expozic je situace složitější. Výsledky řady studií ukazují na vztah mezi úrovní průměrných ročních koncentrací NO₂ a výskytem astmatu a respiračních onemocnění; uvádějí se též poruchy vývoje funkce plic u dětí při dlouhodobě zvýšené expozici NO₂. Za rizikovou skupinu je možné považovat především děti s astmatem nebo s dědičnými předpoklady ke vzniku astmatu [2]. WHO však současně uvádí, že kvantifikace rizika je poměrně obtížná, neboť oxid dusičitý zde často vystupuje jako reprezentativní ukazatel působení celého spektra znečišťujících látek. Z tohoto důvodu také WHO zachovává směrnou hodnotu pro průměrné roční koncentrace na úrovni 40 µg.m⁻³ i přesto, že některé studie poukazují na vznik respiračních příznaků i při hodnotách nižších. Spíše se však doporučuje provádět hodnocení souhrnného účinku znečištění ovzduší na základě vztahů pro suspendované částice. Ve výši 40 µg.m⁻³ je stanoven i platný imisní limit.

V České republice se pro kvantifikaci rizika dlouhodobé expozice NO₂ tradičně používá výpočet dle Aunanové [3], navržený v rámci programu CICERO v roce 1995. Jako indikátory se používají určení rizika chronických respiračních symptomů (kašel, katar se zahleněním průdušek) a nárůstu prevalence astmatických symptomů u dětí školního věku, kde je nejvýraznější závislost na expozici NO₂. Pro výpočet byl odvozen vztah $OR = \exp(\beta \times C)$, kde β je regresní koeficient a C je roční průměrná koncentrace NO₂ v µg.m⁻³. Pro výpočet prevalence chronických respiračních symptomů se uvádí regresní koeficient β ve výši 0,0055, v případě prevalence astmatických obtíží je β rovno 0,016. Nárůst uvedených zdravotních

projevů je vztažen k hypotetické prevalenci při nulové koncentraci NO₂, která je zadána na úrovni 3 % u chronických respiračních symptomů a 2 % u astmatických obtíží.

3.1.2. Benzen

Benzen se do ovzduší dostává v emisích z automobilové dopravy jednak jako produkt spalování a jednak jako součást nespálených podílů paliva (v automobilovém benzínu se vyskytuje v množství cca 0,5 – 2 %, u motorové nafty je podíl nevýznamný). Ovzduší je hlavním zdrojem expozice člověka benzenem. Je však nutno počítat s výraznými individuálními rozdíly vlivem kouření, které může znamenat několikanásobné zvýšení expozice.

Ve vysokých koncentracích (které se však nevyskytují ve vnějším ovzduší) má benzen akutní účinky dráždivé a neurotoxické. V nízkých dávkách (které se mohou v ovzduší vyskytovat) pak při dlouhodobém působení utlumuje tvorbu krvinek a předpokládá se i jeho vliv na iniciaci leukémie. Z tohoto důvodu řadí US EPA i IARC benzen mezi prokázané lidské karcinogeny. Světová zdravotnická organizace uvádí pro benzen hodnotu jednotkového rakovinového rizika $UCR = 6 \times 10^{-6} (\mu\text{g} \cdot \text{m}^{-3})^{-1}$. Jednoduchou extrapolací pak lze stanovit míru karcinogenního rizika v závislosti na koncentraci této látky ve volném ovzduší:

Pravděpodobnost výskytu leukémie	Koncentrace
10^{-5} (1 v 100 000)	$1,6 \mu\text{g} \cdot \text{m}^{-3}$
10^{-6} (1 v 1 000 000)	$0,16 \mu\text{g} \cdot \text{m}^{-3}$

Imisní limit je stanoven ve výši $5 \mu\text{g} \cdot \text{m}^{-3}$, což odpovídá hodnotě karcinogenního rizika při celoživotní expozici na úrovni 3×10^{-5} .

3.1.3. Suspendované částice

Suspendované částice v ovzduší představují složitou směs organických a anorganických látek. Jsou produkovány jak ve venkovním, tak vnitřním prostředí, a proto jsou důležitým faktorem ovlivňujícím zhoršení zdravotního stavu.

Suspendované částice mají různou velikost, hmotnost a složení. Obecně je možné konstatovat, že:

- při spalování pevných paliv bez odlučovačů převažují v emisích částice s aerodynamickým průměrem nad 10 μm, při spalování kapalných paliv je zastoupení těchto částic menší, avšak rovněž významné. S účinností odlučovače se zastoupení „hrubších frakcí“ výrazně snižuje, neboť tato zařízení odstraňují nejúčinněji právě velké částice prachu.
- ve zvláště prachu v okolí silnic a průmyslových areálů lze obecně předpokládat nízké zastoupení jemných částic, podíl jednotlivých velikostních frakcí je však závislý na složení usazených částic, které byly zvláště.

- v emisích z výfuků motorových vozidel jednoznačně dominují jemné částice do 2,5 μm (jejichž podíl se pohybuje okolo 90 %), většina emitovaných částic je menších než 1 μm.
- rovněž naprostá většina aerosolů vzniklých sekundárně v ovzduší (kondenzací plynných látek) je tvořena vesměs jemnými částicemi do 2,5 μm [2].

Vzhledem k lepším datovým podkladům se jako hlavní indikátor pro hodnocení zdravotního rizika používají suspendované částice frakce PM₁₀. V některých případech se používají i suspendované částice frakce PM_{2,5}.

Většina vlivů částic na zdraví spadá do oblasti dýchací a kardiovaskulární soustavy. Hlavní účinky působení suspendovaných částic na dýchací soustavu zahrnují dráždění dýchacích cest, exacerbaci existujících onemocnění, zvýšenou sekreci hlenu v průduškách a snížení obranyschopnosti dýchacího traktu vůči infekci. Suspendované částice však mají i další zdravotní účinky mimo respirační soustavu; jedná se především o urychlení procesu aterosklerózy nebo ovlivnění nervové regulace srdeční činnosti pronikáním ultra jemných částic do nervového systému [2]. Prokazatelný zdravotní účinek expozice suspendovaným částicím se uvádí již při průměrných ročních koncentracích částic PM_{2,5} 11 – 15 μg·m⁻³. Specifické zdravotní účinky expozice suspendovaným částicím je však značně obtížné hodnotit, neboť silně závisí na velikosti částic a jejich složení. K obecnému (indikačnímu) hodnocení se proto používají epidemiologické ukazatele mortality (úmrtnosti) a morbidity (nemocnosti). WHO [2] uvádí pro krátkodobou expozici vzestup celkové mortality o 0,5 % při zvýšení denní koncentrace PM₁₀ o 10 μg·m⁻³, respektive v případě PM_{2,5} o 5 μg·m⁻³. Pro chronickou expozici se uvádí nárůst mortality o 3 % při zvýšení průměrných ročních koncentrací PM₁₀ o 10 μg·m⁻³ nad 50 μg·m⁻³, respektive v případě PM_{2,5} o 5 μg·m⁻³. Směrné hodnoty WHO [2] jsou pak uvedeny v následující výši:

- částice PM₁₀ – 20 μg·m⁻³ pro průměrné roční koncentrace a 50 μg·m⁻³ pro 24-hodinové koncentrace
- částice PM_{2,5} – 10 μg·m⁻³ pro průměrné roční koncentrace a 25 μg·m⁻³ pro 24-hodinové koncentrace.

Imisní limity jsou v ČR stanoveny pro suspendované částice PM₁₀ ve výši 40 μg·m⁻³ pro průměrné roční koncentrace a 50 μg·m⁻³ pro 24 - hodinové hodnoty (s tolerovaným počtem 35 překročení v roce). Pro částice PM_{2,5} není zatím limit stanoven; evropská směrnice 2008/50/ES stanoví cílovou hodnotu do roku 2015 ve výši 25 μg·m⁻³ pro roční koncentrace PM_{2,5} a ve stejné výši je připravován i limit pro ČR.

V předkládaném hodnocení jsou pro kvantifikaci rizika z chronické expozice suspendovaným částicím dále použity funkce dávka-účinek, publikované Evropskou komisí v rámci programů ExternE a HEATCO [4, 5]. Jedná se o vztahy odvozené na základě analýzy výsledků mnoha epidemiologických studií a dat o zdravotních ukazatelích u populace zemí EU. Jednotlivé faktory pro nemocnost a úmrtnost jsou vyjádřeny v počtu případů na osobu a μg·m⁻³ za rok. Ve výpočtu je pak uvažována expozice po dobu 70 let.

Tab. 2. Faktory dávka-účinek pro působení suspendovaných částic PM₁₀ na lidské zdraví na základě aktuálních doporučení Evropské komise (2005) [4, 5]

Ukazatel	Faktor dávka-účinek [případy/(os.μg.m ⁻³ .rok)]		Riziková skupina obyvatel	Jednotky
	PM ₁₀	PM _{2,5}		
Chronická úmrtnost – počet ztracených roků života vlivem chronické expozice	4,00×10 ⁻⁴	1,00×10 ⁻³	všichni	ztracené roky života (YOLL)
Nové případy chronické bronchitidy	2,65×10 ⁻⁵	6,63×10 ⁻⁵	nad 27 let	počet nových případů bronchitidy
Hospitalizace z důvodů dýchacích obtíží	7,03×10 ⁻⁶	1,76×10 ⁻⁵	všichni	počet hospitalizací
Hospitalizace z důvodů srdečního selhání	4,34×10 ⁻⁶	1,09×10 ⁻⁵	všichni	počet hospitalizací
Dny omezené aktivity	5,41×10 ⁻²	1,35×10 ⁻¹	15 – 64 let	počet dnů prac. neschopnosti
Dny s příznaky (lehčí respirační příznaky včetně kašle)	1,30×10 ⁻¹	3,25×10 ⁻¹	nad 18 let s chronickými symptomy	počet dnů s příznaky
Dny s lehčími respiračními příznaky, včetně kašle, u dětí v běžné populaci	1,86×10 ⁻¹	4,65×10 ⁻¹	5 – 14 let	počet dnů s příznaky
Dny užívání bronchodilatátorů – dospělí	9,12×10 ⁻²	2,28×10 ⁻¹	astmatici nad 20 let	počet dnů užívání
Dny užívání bronchodilatátorů – děti	1,80×10 ⁻²	4,50×10 ⁻²	astmatici 5 – 14 let	počet dnů užívání

Hodnocení pomocí expozice částicím frakce PM₁₀ nebo PM_{2,5} zde ovšem vystupuje jako indikátor souhrnného účinku suspendovaných částic. To znamená, že hodnoty vypočtené pro PM₁₀ a PM_{2,5} se nesčítají, ale používá se ten či onen indikátor dle dostupných dat. V případě předkládané studie je tedy uplatněno vyhodnocení na základě koncentrací té frakce částic, u které byl zaznamenán větší účinek.

Výše uvedené hodnoty jsou vztaženy k průměrným ročním koncentracím suspendovaných částic, přičemž se však předpokládá, že takto zahrnují i účinky krátkodobých nárůstů imisních hodnot. Takto je riziko z expozice PM₁₀ a PM_{2,5} hodnoceno i v předkládané studii.

3.2. Vyhodnocení expozice a charakterizace rizika

V podkladové rozptylové studii [8] jsou vypočteny imisní hodnoty v blízkém okolí hodnoceného urbanistického záměru. V modelových výpočtech je zahrnut vliv imisního pozadí, tj. působení ostatních zdrojů mimo hodnocený záměr. Výsledky tedy umožňují porovnat nejen vliv záměru, ale i vlivy celkové imisní zátěže v řešeném území.

3.2.1. Oxid dusičitý

Z **chronických účinků** NO₂ jsou nejčastěji popisovány strukturální plicní změny a zvýšení vnímavosti vůči bakteriím a virovým infekcím. Směrná hodnota WHO na úrovni 40 μg.m⁻³ zohledňuje i nejistoty z důvodu rozptylu výsledků epidemiologických studií, pod touto hranicí by již nemělo docházet k výskytu zdravotních potíží ani u citlivější části obyvatelstva. Jak je zřejmé z výsledků modelových výpočtů, je možné v celém zájmového území očekávat koncentrace pod hranicí směrné hodnoty WHO (40 μg.m⁻³), a to v obou časových horizontech (2015 a 2025) jak v situaci bez hodnocené změny, tak s její realizací. Tabulky 3 a 4 ukazují počty obyvatel v jednotlivých pásmech imisní zátěže (respektive v násobku směrné hodnoty) ve stavu bez hodnocené změny a po jejím provedení.

Tab. 3. Počet obyvatel v pásmech dle imisní zátěže – IH_r NO₂ (rok 2015)

Pásmo IH _r NO ₂ (μg.m ⁻³)	Podíl směrné hodnoty	Stav bez změny Z 2600/00	Stav po změně Z 2600/00	Změna počtu obyvatel
< 24	< 0,60	10 635	9 092	-1 543
24 – 26	0,60 – 0,65	9 649	9 273	-376
26 – 28	0,65 – 0,70	3 566	4 066	500
28 – 30	0,70 – 0,75	4 293	3 561	-732
> 30	> 0,75	5 294	7 445	2 151

Tab. 4. Počet obyvatel v pásmech dle imisní zátěže – IH_r NO₂ (rok 2025)

Pásmo IH _r NO ₂ (μg.m ⁻³)	Podíl směrné hodnoty	Stav bez změny Z 2600/00	Stav po změně Z 2600/00	Změna počtu obyvatel
< 24	< 0,60	14 035	10 001	-4 034
24 – 26	0,60 – 0,65	11 302	14 029	2 727
26 – 28	0,65 – 0,70	5 829	5 344	-485
28 – 30	0,70 – 0,75	5 479	7 107	1 628
> 30	> 0,75	0	164	164

Jak je patrné z modelových výpočtů, lze nárůst počtu obyvatel očekávat spíše v pásmech s vyšší imisní zátěží, což je dáno skutečností, že na celém výpočtovém území byl vypočten nárůst imisní zátěže vlivem realizace hodnocené změny.

Samotným vlivem navrhované změny bylo vypočteno zvýšení průměrných ročních koncentrací NO₂ maximálně na úrovni 1,4 μg.m⁻³ v roce 2015 a nejvýše 1,0 μg.m⁻³ v roce 2025. Nárůst je způsoben zvýšením intenzit automobilové dopravy v důsledku realizace hodnocené změny. Tabulky 5 a 6 ukazují počty obyvatel v jednotlivých pásmech rozdílových

imisičních hodnot a dále odpovídající hodnoty nárůstu chronických respiračních syndromů u dětí a hodnoty nárůstu akutních astmatických obtíží u dětí.

Tab. 5. Počet obyvatel v pásmech změny imisiční zátěže – IH_r NO_2 (rok 2015)

Pásmo IH_r NO_2 ($\mu g \cdot m^{-3}$)	Počet obyvatel	Nárůst prevalence chronických respiračních syndromů u dětí (%)	Nárůst prevalence akutních astmatických obtíží u dětí (%)
< 0,2	11 707	0,0019	0,0049
0,2 – 0,4	4 030	0,0056	0,0149
0,4 – 0,6	3 734	0,0093	0,0248
0,6 – 0,8	4 712	0,0131	0,0348
0,8 – 1,0	6 009	0,0168	0,0448
1,0 – 1,2	2 119	0,0206	0,0548
> 1,2	1 126	0,0244	0,0649

Tab. 6. Počet obyvatel v pásmech změny imisiční zátěže – IH_r NO_2 (rok 2025)

Pásmo IH_r NO_2 ($\mu g \cdot m^{-3}$)	Počet obyvatel	Nárůst prevalence chronických respiračních syndromů u dětí (%)	Nárůst prevalence akutních astmatických obtíží u dětí (%)
< 0,2	2 461	0,0019	0,0049
0,2 – 0,4	12 115	0,0056	0,0149
0,4 – 0,6	10 599	0,0093	0,0248
0,6 – 0,8	8 539	0,0131	0,0348
0,8 – 1,0	2 931	0,0168	0,0448
1,0 – 1,2	0	0,0206	0,0548
> 1,2	0	0,0244	0,0649

Jak vyplývá ze statistických podkladů pro Prahu, je podíl dětí s astmatem na celkové populaci na úrovni cca 0,65 %. V dotčené zástavbě je možné tedy statisticky očekávat počet dětí s astmatem na úrovni necelých 250 případů. Celkově pro dotčenou obytnou zástavbu byly odvozeny hodnoty nárůstu prevalence akutních astmatických obtíží u dětí, které se pohybují na úrovni cca 2,5 hodiny za rok na jedno dítě, a to v obou časových horizontech. V pásmech nejvyšší imisiční zátěže lze očekávat zvýšení prevalence akutních astmatických obtíží u dětí na úrovni 6,6 hodiny za rok v roce 2015 a 4,6 hodiny za rok v roce 2025.

Jak je tedy patrné z výsledků hodnocení, je možné vlivem navrhované změny Z 2600/00 očekávat celkový nárůst zdravotního rizika spojeného s chronickými účinky oxidu dusičitého. Vypočtené hodnoty jsou však nízké a reálně v praxi málo průkazné.

Pro vyhodnocení **akutní expozice** NO_2 je možné za bezpečnou mez, pod níž nedochází k vzniku zdravotního rizika, použít směrnou hodnotu stanovenou WHO pro hodinové koncentrace ve výši $200 \mu g \cdot m^{-3}$. Dle výsledků rozptylové studie je možné očekávat, že tato směrná hodnota nebude překročena v žádné části zájmového území, a to ani ve výchozím stavu, ani ve stavu po realizaci záměru. To se týká obou časových horizontů (rok 2015 a 2025).

Lze tedy konstatovat, že vlivem hodnocené změny nedojde k nárůstu zdravotního rizika v souvislosti s akutní expozicí oxidu dusičitému.

3.2.2. Benzen

Benzen je prokázáný humánní karcinogen. V rámci tohoto vyhodnocení byla použita hodnota jednotkového rizika stanovená WHO ve výši $6 \times 10^{-6} (\mu g \cdot m^{-3})^{-1}$. Tato hodnota znamená, že koncentrace benzenu $1 \mu g \cdot m^{-3}$ zvyšuje (při celoživotní expozici – po dobu 70 let) riziko incidence leukémie o 6 případů na 1 milion osob. Neexistuje tedy bezpečná mez. Evropská a česká legislativa tyto skutečnosti respektuje s tím, že pro účely ochrany zdraví obyvatel musela být přijata určitá dlouhodobá (roční) limitní hodnota, která by vlastně vyjádřila ještě přijatelnou (referenční) mez karcinogenního rizika. Dle dostupných podkladů a v souladu s informacemi Státního zdravotního ústavu je doporučeno uvažovat nejvyšší přijatelné hodnoty v řádu 10^{-6} .

Ve stavu bez záměru k roku 2015 je možné v obytné zástavbě (včetně nově navrhované zástavby) v celém řešeném území očekávat hodnoty na úrovni 0,3 až $1,0 \mu g \cdot m^{-3}$. Z těchto hodnot pak lze odvodit míru karcinogenního rizika při celoživotní expozici v rozpětí $1,8 - 6,0 \times 10^{-6}$. Jedná se o hodnoty na hranici přijatelného rizika. Z výsledků rozptylové studie vyplývá, že vlivem provozu hodnoceného záměru dojde k nárůstu koncentrací v oblasti obytné zástavby nejvýše o $0,25 \mu g \cdot m^{-3}$.

To znamená že nárůst rizika výskytu zdravotních účinků z chronické expozice benzenu bude na úrovni $1,5 \times 10^{-6}$ (1 případ na více než 600 000 obyvatel). Očekávaná změna je tedy hluboko pod úrovní rozlišitelnosti.

Pro rok 2025 byly ve výchozím stavu vypočteny nejvyšší hodnoty na úrovni 0,3 – $0,8 \mu g \cdot m^{-3}$, míra karcinogenního rizika při celoživotní expozici pak bude $1,8 - 4,8 \times 10^{-6}$. Opět se jedná o hodnoty na hranici přijatelného rizika. Nárůst imisiční zátěže vlivem realizace záměru bude v prostoru obytné zástavby nejvýše okolo $0,15 \mu g \cdot m^{-3}$.

To znamená že nárůst rizika výskytu zdravotních účinků z chronické expozice benzenu bude na úrovni 9×10^{-7} (1 případ na více než 1 milion obyvatel). Očekávaná změna je tedy hluboko pod úrovní rozlišitelnosti.

3.2.3. Suspendované částice

Výskyt zvýšených koncentrací suspendovaných částic v ovzduší je obecně spojován s výskytem respiračních chorob (kašel, bronchitida), snížením funkce plic, kardiovaskulárními nemocemi a v některých případech i astmatem.

Pro **chronickou expozici** uvádí WHO směrnou hodnotu průměrné roční koncentrace PM₁₀ ve výši 20 µg.m⁻³ a částic PM_{2,5} ve výši 10 µg.m⁻³. Z výsledků hodnocení vyplývá, že vzhledem k úrovni imisní zátěže ve výchozím stavu je nutno v zájmovém území očekávat výskyt zvýšeného zdravotního rizika, a to v případě obou hodnocených frakcí suspendovaných částic. Obdobná situace je však prakticky v celé ČR, neboť koncentrace nižší než směrné hodnoty se vyskytují jen zcela výjimečně.

V následujících tabulkách jsou uvedeny hodnoty indexu rizika HI, vyjádřené jako poměr vypočtené průměrné roční koncentrace a směrné hodnoty dle WHO pro obě hodnocené frakce suspendovaných částic. Pro vyhodnocení byly použity údaje o počtu obyvatel v základních sídelních jednotkách a mapové zákresy obytné zástavby. Z tohoto hlediska je nutno považovat vyhodnocení pouze za orientační, neboť je uvažováno s rovnoměrným zastoupením obyvatelstva v celé hodnocené zástavbě ZSJ. Jedná se tedy pouze o orientační vyhodnocení za účelem přiblížení rozsahu expozice obyvatel.

Tab. 7. Počet obyvatel v pásmech indexu rizika HI – průměrné roční koncentrace PM₁₀ (rok 2015)

Pásmo IH _r PM ₁₀ (µg.m ⁻³)	Pásmo indexu rizika HI	Stav bez změny Z 2600/00	Stav po změně Z 2600/00	Změna počtu obyvatel
< 22	< 1,1	83	0	-83
22 – 24	1,1 – 1,2	8 385	7 894	-491
24 – 26	1,2 – 1,3	10 498	9 430	-1 068
26 – 28	1,3 – 1,4	4 522	4 951	429
28 – 30	1,4 – 1,5	4 021	4 254	233
30 – 34	1,5 – 1,7	4 634	5 245	611
34 – 38	1,7 – 1,9	1 156	1 454	298
> 38	> 1,9	138	209	71

Tab. 8. Počet obyvatel v pásmech indexu rizika HI – průměrné roční koncentrace PM₁₀ (rok 2025)

Pásmo IH _r PM ₁₀ (µg.m ⁻³)	Pásmo indexu rizika HI	Stav bez změny Z 2600/00	Stav po změně Z 2600/00	Změna počtu obyvatel
< 22	< 1,1	0	0	0
22 – 24	1,1 – 1,2	5 506	3 662	-1 844
24 – 26	1,2 – 1,3	13 096	10 273	-2 823
26 – 28	1,3 – 1,4	9 061	10 761	1 700
28 – 30	1,4 – 1,5	4 690	6 581	1 891
30 – 34	1,5 – 1,7	3 940	4 711	771
34 – 38	1,7 – 1,9	352	657	305
> 38	> 1,9	0	0	0

Tab. 9. Počet obyvatel v pásmech indexu rizika HI – průměrné roční koncentrace PM_{2,5} (rok 2015)

Pásmo IH _r PM _{2,5} (µg.m ⁻³)	Pásmo indexu rizika HI	Stav bez změny Z 2600/00	Stav po změně Z 2600/00	Změna počtu obyvatel
< 13	< 1,3	12 290	11 681	-609
13 – 14	1,3 – 1,4	12 368	12 056	-312
14 – 15	1,4 – 1,5	5 569	6 011	442
15 – 16	1,5 – 1,6	2 323	2 613	290
> 16	> 1,6	887	1 076	189

Tab. 10. Počet obyvatel v pásmech indexu rizika HI – průměrné roční koncentrace PM_{2,5} (rok 2025)

Pásmo IH _r PM _{2,5} (µg.m ⁻³)	Pásmo indexu rizika HI	Stav bez změny Z 2600/00	Stav po změně Z 2600/00	Změna počtu obyvatel
< 13	< 1,3	11 535	10 799	-736
13 – 14	1,3 – 1,4	17 209	16 829	-380
14 – 15	1,4 – 1,5	5 714	6 520	806
15 – 16	1,5 – 1,6	1 778	1 972	194
> 16	> 1,6	409	525	116

Z výsledků hodnocení vyplývá, že celková úroveň rizika z expozice suspendovaným částicím se v rámci zájmového území mírně zvýší. Nárůsty byly zaznamenány v pásmech

s vyšší imisní zátěží, naopak ke snížení počtu obyvatel dojde v pásmech s nižší imisní zátěží. Důvodem je skutečnost, že v rámci celého zájmového území byl vypočten nárůst průměrných ročních koncentrací suspendovaných částic.

V následujících tabulkách je pak provedeno vyhodnocení změn rizika ve vztahu k účinkům uvedeným v tabulce 2. Z provedeného výpočtu vyplývá, že vyšší riziko bude u částic PM₁₀ než u PM_{2,5} – v souladu se zásadou uvažovat pro hodnocení tu frakci částic, která vykazuje méně příznivé hodnoty, je tedy prezentován výpočet pro částice PM₁₀. Hodnocení je provedeno pro zástavbu rozdělenou do tří pásem dle nárůstu imisní zátěže. Pro stanovení podílů věkových skupin byla použita data ČSÚ pro Prahu.

Jak již bylo uvedeno, je tento výpočet odvozen z hodnot průměrných ročních koncentrací s tím, že takto zahrnuj i účinky krátkodobých nárůstů imisních hodnot [4].

Tab. 11. Vyhodnocení zdravotního rizika v oblastech s nárůstem koncentrací PM₁₀ (rok 2015)

Ukazatel	Pásmo nárůstu imisní zátěže (μg.m ⁻³)			Součet za všechna pásma
	0,0 – 1,0	1,0 – 2,0	2,0 – 3,0	
Počet obyvatel	31 458	1 797	182	33 437
Chronická úmrtnost - počet ztracených roků života vlivem chronické expozice	6,292	1,078	0,182	7,552
Nové případy chronické bronchitidy	0,289	0,050	0,008	0,347
Hospitalizace z důvodů dýchacích obtíží	0,417	0,071	0,012	0,500
Hospitalizace z důvodů srdečního selhání	0,068	0,012	0,002	0,082
Dny omezené aktivity	598,681	102,597	17,318	718,596
Dny s příznaky (lehčí respirační příznaky vč. kašle)	511,193	87,604	14,788	613,584
Dny s lehčími respiračními příznaky (včetně kašle) u dětí v běžné populaci	286,124	49,033	8,277	343,435
Dny užívání bronchodilatátorů - dospělí	95,046	16,288	2,749	114,083
Dny užívání bronchodilatátorů - děti	1,850	0,317	0,054	2,220

Tab. 12. Vyhodnocení zdravotního rizika v oblastech s nárůstem koncentrací PM₁₀ (rok 2025)

Ukazatel	Pásmo nárůstu imisní zátěže (μg.m ⁻³)			Součet za všechna pásma
	0,0 – 1,0	1,0 – 2,0	2,0 – 3,0	
Počet obyvatel	28 622	7 625	398	36 645
Chronická úmrtnost - počet ztracených roků života vlivem chronické expozice	5,724	4,575	0,398	10,697
Nové případy chronické bronchitidy	0,263	0,210	0,018	0,491
Hospitalizace z důvodů dýchacích obtíží	0,379	0,303	0,026	0,708
Hospitalizace z důvodů srdečního selhání	0,062	0,050	0,004	0,116
Dny omezené aktivity	544,708	435,337	37,872	1017,917
Dny s příznaky (lehčí respirační příznaky vč. kašle)	465,108	371,719	32,338	869,165
Dny s lehčími respiračními příznaky (včetně kašle) u dětí v běžné populaci	260,330	208,058	18,100	486,488
Dny užívání bronchodilatátorů - dospělí	86,477	69,113	6,012	161,602
Dny užívání bronchodilatátorů - děti	1,683	1,345	0,117	3,145

Z tabulky je zřejmé, že vypočtený nárůst koncentrací PM₁₀ se neprojeví jakkoli znatelným zvýšením výskytu zdravotních obtíží.

Pro rok 2015 jde v případě celkové úmrtnosti o roční nárůst o 7,5 ztraceného roku pro více než 33 tisíc exponovaných obyvatel, což na jednoho obyvatele představuje necelé 2 ztracené hodiny za rok. V případě pásma s nejvyšším nárůstem imisní zátěže (kde se nachází necelých 200 obyvatel) se pak jedná o nárůst na úrovni 8,8 hodiny za rok. Jedná se opět pouze o výpočtovou, v praxi nepostřehnutelnou hodnotu, která bude vysoce převýšena jinými faktory. Obdobně i nárůsty v počtech onemocnění a hospitalizací jsou nízké a v praxi nerozlišitelné. U lehčích příznaků jde v úhrnu nejvýše o 719 dnů s příznaky či s omezením aktivity, což představuje cca 31 minut ročně na každého obyvatele. Pro pásmo s nejvyšším nárůstem imisní zátěže se jedná o nárůst na úrovni do 2,2 hodin ročně na osobu.

Pro rok 2025 se pak jedná v případě celkové úmrtnosti o roční nárůst o 10,7 ztraceného roku pro více než 36 tisíc exponovaných obyvatel, což na jednoho obyvatele představuje cca 2,5 ztracené hodiny za rok. V případě pásma s nejvyšším nárůstem imisní zátěže (kde se nachází necelých 400 obyvatel) se pak jedná o nárůst na úrovni 8,8 hodiny za rok. Jedná se opět pouze o výpočtovou, v praxi nepostřehnutelnou hodnotu, která bude vysoce převýšena jinými faktory. Obdobně i nárůsty v počtech onemocnění a hospitalizací jsou nízké a v praxi nerozlišitelné. U lehčích příznaků jde v úhrnu nejvýše o 1018 dnů s příznaky či s omezením aktivity, což představuje cca 40 minut ročně na každého obyvatele. Pro pásmo s nejvyšším nárůstem imisní zátěže se jedná o nárůst na úrovni do 2,2 hodin ročně na osobu.

3.3. Nejistoty v hodnocení

Při interpretaci výsledků hodnocení vlivů na obyvatelstvo je nutno zohlednit nejistoty, kterými je vzhledem k současnému stavu poznání hodnocení zatíženo. Jedná se o nejistoty v následujících oblastech:

- prognóza dopravní zátěže do roku 2015, resp. 2025
- stanovení koncentrací pomocí emisně-imisního modelování
- odhad úrovně imisního pozadí
- expoziční scénář pro obyvatelstvo žijící v okolí, pohyb obyvatel mimo bydliště a jejich výskyt ve vnějším prostředí
- ovlivnění individuálního rizika profesionální expozicí, životním stylem (zejména kouřením) a migrací
- stanovení referenčních koncentrací a směrných hodnot pro znečišťující látky.

Přes uvedené nejistoty lze údaje považovat za dostatečně spolehlivé ve vztahu k závěrům o vlivu řešeného záměru na celkovou míru zdravotního rizika.

Z Á V Ě R

Cílem předkládané studie bylo vyhodnotit vlivy změn v kvalitě ovzduší, k nimž dojde v souvislosti s realizací celoměstsky významné změny Z 2600/00, z hlediska dopadů na zdraví obyvatel žijících v dotčené lokalitě.

Hodnocení bylo provedeno pro výhledové horizonty 2015 a 2025. V rámci hodnocení vlivů imisní zátěže na zdraví obyvatel byly sledovány imisní hodnoty pro oxid dusičitý, benzen a suspendované částice frakcí PM₁₀ a PM_{2,5}. Z těchto znečišťujících látek je nutno očekávat ve výpočtové oblasti zvýšené riziko z expozice částicím PM₁₀ a PM_{2,5} (obdobná situace je však prakticky ve všech městech ČR). Hlavním zdrojem znečišťování v dané lokalitě je automobilový provoz.

Vlivem provedení navrhované změny Z 2600/00 dojde v zájmovém území k celkovému nárůstu prevalence chronických respiračních syndromů i akutních astmatických obtíží u dětí spojených s chronickými účinky oxidu dusičitého. Jedná se však o hodnoty, které jsou v praxi obtížně prokazatelné, přičemž i ve stavu po realizaci záměru se budou na celém výpočtovém území pohybovat koncentrace pod hranicí směrné hodnoty WHO.

V případě akutních účinků NO₂ nebyl zaznamenán reálný výskyt zdravotního rizika ve stavu před realizací ani po realizaci záměru. U chronických účinků benzenu bylo zaznamenáno zvýšení míry karcinogenního rizika, ovšem opět se jedná pouze o výpočtové hodnoty výrazně pod hranicí reálného zvýšení počtu případů.

U suspendovaných částic lze očekávat zvýšené zdravotní riziko již ve výchozím stavu; nárůsty způsobené realizací záměru jsou velmi nízké, v praxi málo průkazné a pravděpodobně vysoce převážené jinými faktory. Kromě toho lze předpokládat, že reálné zvýšení koncentrací suspendovaných částic bude nižší než ukazuje rozptylová studie, neboť v rámci záměru se uvažuje s realizací opatření ke snížení prašnosti, které nebylo možné vzhledem ke stupni přípravy projektu ve výpočtech zohlednit. Jedná se zejména o zpevnění ploch a navýšení podílu zeleně. Pro další snížení prašnosti je v rozptylové studii doporučena výsadba zeleně podél nových komunikací, případně zvýšení intenzity čištění ulic.

Celkově pak lze konstatovat, že u žádné ze sledovaných látek není očekáváno průkazné zvýšení zdravotního rizika v dotčené populaci v souvislosti s realizací navrhované změny územního plánu.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] WHO: Air Quality Guidelines – Second Edition, WHO – Regional Office for Europe, Copenhagen, Denmark, 2000
- [2] WHO: Air quality guidelines for particulate matter, ozone, nitrogen dioxide and sulfur dioxide - Global update 2005, WHO, 2006
- [3] Aunan, K.: Exposure-response functions for health effects of air pollutants based on epidemiological findings, Report 1995:8, University of Oslo, Center for International Climate and Environmental Research
- [4] European Commission. ExternE: Externalities of Energy, Methodological 2005 Update. European Commission, Directorate-General for Research. Luxemburg: Office for Official Publications of the European Communities, 2005
- [5] European Commission, HEATCO: Developing Harmonised European Approaches for Transport Costing and Project Assessment. European Commission, Directorate General Energy and Transport, 2005
- [6] Provazník K., Cikrt M., Komárek L. a kol: Manuál prevence v lékařské praxi VIII., Základy hodnocení zdravotních rizik, SZÚ, Praha, 2000
- [7] Píša V. a kol.: Modelové hodnocení kvality ovzduší na území hl. m. Prahy – Aktualizace 2010, MHMP, Praha, 2010
- [8] ATEM: Celoměstsky významná změna Z 2600/00, Nákladové nádraží Žižkov. Modelové hodnocení kvality ovzduší. ATEM – Ateliér ekologických modelů, s. r. o., Praha, 2011
- [9] EKOLA group, spol s r. o.: Podkladové materiály, Praha, 2011.