

Příloha č. 1: Akustické posouzení

Vyhodnocení vlivů souboru změn ÚP SÚ hl. m. Prahy vlny 14 na udržitelný rozvoj území

01/2021



ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Název	Vyhodnocení vlivů souboru změn ÚP SÚ hl. m. Prahy vlny 14 na udržitelný rozvoj území Příloha č. 1: Akustické posouzení
Zadavatel	Institut plánování a rozvoje hlavního města Prahy, příspěvková organizace 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	20.0058-04

VEDOUCÍ ŘEŠITELSKÉHO TÝMU

Ing. Libor Ládyš (EKOLA group, spol. s r.o.)
Držitel autorizace ke zpracování dokumentace a posudku dle zákona č. 100/2001 Sb., dle § 19 a § 24 na základě osvědčení o odborné způsobilosti vydaného Ministerstvem životního prostředí ČR pod č. j. 3772/603/OPV/93 ze dne 8. 6. 1993; prodloužení osvědčení o odborné způsobilosti č. j. 3032/ENV/11 ze dne 4. 2. 2011 a č. j. 70572/ENV/15 ze dne 4. 11. 2015

ŘEŠITELSKÝ TÝM

Akustické posouzení	EKOLA group, spol. s r.o.:	Ing. Libor Ládyš, Ing. Vít Rejha, Ing. Petr Blahník, Ing. Aleš Matoušek, Ph.D.
---------------------	----------------------------	--

SEZNAM NEJDŮLEŽITĚJŠÍCH POUŽITÝCH ZKRATEK

APU	Pomocná energetická jednotka
EIA	Posuzování vlivu záměrů na životní prostředí
HMP	Hl. m. Praha
IPR	Institut plánování a rozvoje hl. m. Prahy
k. ú.	Katastrální území
$L_{Aeq,T}$	Ekvivalentní hladina akustického tlaku A v decibelech (dB)
L_{dvn}	Hodnota hlukového ukazatele pro den-večer-noc v decibelech (dB)
LKLT	Kódové označení letiště Praha Letňany
LKTC	Kódové označení letiště Praha Točná
LKKB	Kódové označení letiště Praha Kbely
MČ	Městská část
MHD	Městská hromadná doprava
MK	Místní komunikace
MO	Městský okruh
MÚK	Mimoúrovňová křižovatka
MZ ČR	Ministerstvo zdravotnictví ČR
MŽP	Ministerstvo životního prostředí ČR
NV	Nařízení vlády
OHP	Ochranné hlukové pásmo
P+R	Typ parkoviště „Park and ride“
PID	Pražská integrovaná doprava
Sb.	Sbírky
SHZ	Stará hluková zátěž
SO	Silniční okruh
SOKP	Silniční okruh kolem Prahy
SÚ	Sídelní útvar
SŽ	Správa železnic
TP	Technické podmínky
ÚP	Územní plán
VVURÚ	Vyhodnocení vlivů na udržitelný rozvoj území
Z	Změna
ZÚR	Zásady územního rozvoje

OBSAH	
1. ÚVOD	5
2. LEGISLATIVNÍ POŽADAVKY	5
2.1. Výťah ze zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů	5
2.2. Výťah z nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů	6
2.3. Hodnotící ukazatele	7
2.4. Hygienické limity hluku	7
3. METODIKA VÝPOČTU A PŘESNOST VÝSLEDKU VÝPOČTU	8
3.1. Výpočtový model	8
3.2. Přesnost výsledků výpočtu	8
3.3. Obecné podklady použité k výpočtu	8
4. OPATŘENÍ KE SNÍŽENÍ HLUKOVÉ ZÁTĚŽE	8
4.1. Obecné možnosti snižování hlukové zátěže z automobilové dopravy	8
4.2. Obecné možnosti snižování hlukové zátěže z kolejové dopravy	9
4.3. Obecné možnosti snižování hlukové zátěže z letecké dopravy	9
4.4. Obecné možnosti snižování hlukové zátěže z provozu průmyslových (stacionárních) zdrojů hluku	10
4.5. Prostorová a funkční opatření – společná pro umíst'ování záměrů do území	10
4.6. Opatření pro hluk ze stavební činnosti	10
5. VYHODNOCENÍ AKUSTICKÉ SITUACE U PŘEDMĚTNÝCH ZMĚN ÚP SÚ HL. M. PRAHY	11
5.1. Změna č. Z 3196/14 ÚP SÚ hl. m. Prahy	11
5.1.1. Kontrolní výpočet hluku z provozu silniční dopravy	13
Vstupní podklady výpočtu	13
Výsledky výpočtu	15
5.2. Změna č. Z 3197/14 ÚP SÚ hl. m. Prahy	17
5.2.1. Kontrolní výpočet hluku z provozu silniční dopravy	19
Vstupní podklady výpočtu	19
Výsledky výpočtu	21
5.3. Změna č. Z 3200/14 ÚP SÚ hl. m. Prahy	23
5.3.1. Kontrolní výpočet hluku z provozu silniční dopravy	25
Vstupní podklady výpočtu	25
Výsledky výpočtu	28
5.4. Změna č. Z 3201/14 ÚP SÚ hl. m. Prahy	31
5.4.1. Kontrolní výpočet hluku z provozu silniční dopravy	33
Vstupní podklady výpočtu	33
Výsledky výpočtu	36
5.5. Změna č. Z 3204/14 ÚP SÚ hl. m. Prahy	39
5.5.1. Kontrolní výpočet hluku z provozu silniční dopravy	41
Vstupní podklady výpočtu	41
Výsledky výpočtu	43
5.6. Změna č. Z 3205/14 ÚP SÚ hl. m. Prahy	45
5.6.1. Kontrolní výpočet hluku z provozu silniční dopravy	47
Vstupní podklady výpočtu	47
Výsledky výpočtu	50
5.7. Změna č. Z 3207/14 ÚP SÚ hl. m. Prahy	51
5.7.1. Kontrolní výpočet hluku z provozu silniční dopravy	53
Vstupní podklady výpočtu	53
Výsledky výpočtu	55
5.8. Změna č. Z 3208/14 ÚP SÚ hl. m. Prahy	57
5.8.1. Kontrolní výpočet hluku z provozu silniční dopravy	59
Vstupní podklady výpočtu	59
Výsledky výpočtu	62
5.9. Změna č. Z 3209/14 ÚP SÚ hl. m. Prahy	65
5.9.1. Kontrolní výpočet hluku z provozu silniční dopravy	67
Vstupní podklady výpočtu	67
Výsledky výpočtu	70
5.10. Změna č. Z 3221/14 ÚP SÚ hl. m. Prahy	73
5.10.1. Kontrolní výpočet hluku z provozu silniční dopravy	79
Vstupní podklady výpočtu	79
Výsledky výpočtu	81
6. PODKLADY	83
6.1. Metodické podklady	83
6.2. Legislativa a normy	83
6.3. Výpočtový software	83
6.4. Digitální mapové podklady	83
6.5. Ostatní použité podklady	83
6.6. Internetové zdroje	83

1. Úvod

Předmětem předkládaného posouzení je vyhodnocení vlivů 12 změn územního plánu sídelního útvaru hl. m. Prahy na akustickou situaci. Konkrétně se jedná o následující změny: Z 3196/14, Z 3197/14, Z 3200/14, Z 3201/14, Z 3204/14, Z 3205/14, Z 3207/14, Z 3208/14, Z 3209/14, Z 3214/14, Z 3220/14 a Z 3221/14.

Předložené akustické posouzení je zpracováno pro potřeby vyhodnocení vlivů na udržitelný rozvoj území. Svým významem by mělo sloužit především k potřebám strategického plánování v předmětných územích. Pro všechny posuzované změny ÚP SÚ hl. m. Prahy je proveden základní popis stávající akustické situace z provozu pozemní, případně letecké dopravy ve venkovním prostředí. Dále je proveden rozbor výhledové akustické situace, upozornění na případná rizika, stanovení dalších doporučení a případný návrh opatření. Soupisu opatření ke snížení hlukové zátěže se věnuje samostatná kapitola 4.

Zpracovanému posouzení předcházela analýza předložených změn ÚP SÚ hl. m. Prahy z pohledu jejich dopadů na akustickou situaci. Vzhledem k charakteru posuzovaných změn byly pro vybrané změny územního plánu sídelního útvaru hl. m. Prahy provedeny předběžné výpočty akustické situace.

V následujících kapitolách jsou uvedeny současné legislativní požadavky a hodnotící ukazatele. Vzhledem k tomu, že tento dokument by měl sloužit nejen pro odbornou, ale i laickou veřejnost, a také z důvodu velmi složité situace při hodnocení hluku v území dle české legislativy, je v následujících kapitolách pro přehlednost uveden i stručný výtah z platné legislativy.

Vyhodnocení akustické situace pro jednotlivé navrhované změny ÚP SÚ hl. m. Prahy je uvedeno v kapitole 5.

2. Legislativní požadavky

Zjištěný stav akustické situace ve venkovním i vnitřním chráněném prostoru staveb a venkovním chráněném prostoru se od 1. listopadu 2011 posuzuje podle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů. Použití citovaného nařízení vlády vyplývá z díkce zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

V následující kapitole je uveden výtah z uvedeného nařízení, které stanovuje hygienické limity hluku v chráněném venkovním prostoru a chráněném venkovním prostoru staveb. Chráněným venkovním prostorem staveb je dle definice zákona č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů, „prostor do vzdálenosti 2 m před částí jejich obvodového pláště, významný z hlediska pronikání hluku zvenčí do chráněného vnitřního prostoru bytových domů, rodinných domů, staveb pro předškolní a školní výchovu a vzdělávání, staveb pro zdravotní a sociální účely, jakož i funkčně obdobných staveb“ (dále jen chráněná zástavba).

2.1. Výtah ze zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů

HLAVA I

ZÁKLADNÍ USTANOVENÍ

Hluk a vibrace

§ 30

- (1) Osoba, která používá, popřípadě provozuje stroje a zařízení, které jsou zdrojem hluku nebo vibrací, provozovatel letiště, správce, popřípadě vlastník pozemní komunikace, provozovatel, popřípadě vlastník dráhy, osoba, která je pořadatelem veřejné produkce hudby a nelze-li pořadatele zjistit, pak osoba, která k pořádání veřejné produkce hudby poskytla stavbu, jiné zařízení nebo pozemek a dále provozovatel provozovny a dalších objektů, jejichž provozem vzniká hluk (dále jen "zdroje hluku nebo vibrací"), jsou povinni technickými, organizačními a dalšími opatřeními zajistit, aby hluk nepřekračoval hygienické limity upravené prováděcím právním předpisem pro chráněný venkovní prostor, chráněné vnitřní

prostory staveb a chráněné venkovní prostory staveb a aby bylo zabráněno nadlimitnímu přenosu vibrací na fyzické osoby v chráněném vnitřním prostoru stavby. Splnění povinnosti k ochraně před hlukem z provozu na pozemních komunikacích nebo dráhách v chráněném venkovním prostoru stavby se považuje i za splnění této povinnosti v chráněném vnitřním prostoru stavby.

- (2) Hlukem se rozumí zvuk, který může být škodlivý pro zdraví a jehož imisní hygienický limit stanoví prováděcí právní předpis. Vibracemi se rozumí vibrace přenášené pevnými tělesy na lidské tělo, které mohou být škodlivé pro zdraví a jejichž hygienický limit stanoví prováděcí právní předpis. Za hluk podle věty první se nepovažuje zvuk působený hlasovým projevem fyzické osoby, nejde-li o součást veřejné produkce hudby v budově, hlasovým projevem zvířete, zvuk z produkce hudby provozované ve venkovním prostoru, zvuk z akustického výstražného nebo varovného signálu souvisejícího s bezpečnostním opatřením, zvuk působený přelivem povrchové vody přes vodní dílo sloužící k nakládání s vodami, zvuk působený v přímé souvislosti s činností související se záchranou lidského života, zdraví nebo majetku, řešením mimořádné události, přípravou jejího řešení nebo prováděním bezpečnostní akce nebo mimořádné vojenské akce. Za vibrace podle věty druhé se nepovažují vibrace působené přelivem povrchové vody přes vodní dílo sloužící k nakládání s vodami a vibrace působené v přímé souvislosti s činností související se záchranou lidského života, zdraví nebo majetku, řešením mimořádné události, přípravou jejího řešení nebo prováděním bezpečnostní akce nebo mimořádné vojenské akce.
- (3) Chráněným venkovním prostorem se rozumí nezastavěné pozemky, které jsou užívány k rekreaci, lázeňské léčebně rehabilitační péči a výuce, s výjimkou lesních a zemědělských pozemků a venkovních pracovišť. Chráněným venkovním prostorem staveb se rozumí prostor do vzdálenosti 2 m před částí jejich obvodového pláště, významný z hlediska pronikání hluku zvenčí do chráněného vnitřního prostoru bytových domů, rodinných domů, staveb pro předškolní a školní výchovu a vzdělávání, staveb pro zdravotní a sociální účely, jakož i funkčně obdobných staveb. Chráněným vnitřním prostorem staveb se rozumí pobytové místnosti ve stavbách zařízení pro výchovu a vzdělávání, pro zdravotní a sociální účely a ve funkčně obdobných stavbách a obytné místnosti ve všech stavbách. Rekreace pro účely podle věty první zahrnuje i užívání pozemku na základě vlastnického, nájemního nebo podnájemního práva souvisejícího s vlastnictvím bytového nebo rodinného domu, nájmem nebo podnájmem bytu v nich. Co se považuje za prostor významný z hlediska pronikání hluku, stanoví prováděcí právní předpis.

HLAVA IV

DALŠÍ POVINNOSTI OSOB V OCHRANĚ

VEŘEJNÉHO ZDRAVÍ

§ 77

- (1) Orgán ochrany veřejného zdraví je dotčeným správním úřadem při rozhodování ve věcech upravených zvláštními právními předpisy, které se dotýkají zájmů chráněných orgánem ochrany veřejného zdraví podle tohoto zákona a zvláštních právních předpisů včetně hodnocení a řízení zdravotních rizik. Orgán ochrany veřejného zdraví vydává v těchto věcech stanovisko. Souhlas může orgán ochrany veřejného zdraví vázat na splnění podmínek. Stanovisko není rozhodnutím vydaným ve správním řízení.
- (2) V případě, že je v platné územně plánovací dokumentaci uveden záměr, u kterého lze důvodně předpokládat, že bude po uvedení do provozu zdrojem hluku nebo vibrací, zejména z provozu na pozemních komunikacích nebo železničních drahách, nelze ke stavbě, která by mohla být tímto hlukem či vibracemi dotčena, vydat kladné stanovisko orgánu ochrany veřejného zdraví, aniž by u ní byla přijata opatření k ochraně před hlukem nebo vibracemi. Postup podle věty první se nepoužije u záměrů, jejichž součástí je veřejná produkce hudby.
- (3) Stavební úřad vždy zajistí, aby záměr žadatele ke stavbě bytového domu, rodinného domu, stavbě pro předškolní nebo školní vzdělávání, stavbě pro zdravotní nebo sociální účely anebo k funkčně obdobné stavbě a ke stavbě zdroje hluku byl z hlediska ochrany před hlukem posouzen příslušným orgánem ochrany veřejného zdraví.
- (4) Žadatel o vydání územního rozhodnutí, územního souhlasu nebo společného souhlasu ke stavbě podle odstavce 3 do území zatíženého zdrojem hluku předloží příslušnému orgánu ochrany veřejného zdraví pro účely vydání stanoviska podle odstavce 1 měření hluku provedené podle § 32a a návrh opatření k ochraně před hlukem. Stejnou povinnost má žadatel, který hodlá předložit stavebnímu úřadu návrh veřejnoprávní smlouvy a žadatel o vydání společného územního rozhodnutí a stavebního povolení ke stavbě podle odstavce 3.
- (5) Neprovede-li stavebník dostatečná opatření k ochraně před hlukem, nemůže žádat, aby tato opatření provedl provozovatel, vlastník nebo správce zdroje hluku. To neplatí, dojde-li k prokazatelnému navýšení hluku ze zdroje hluku; co se považuje za prokazatelné navýšení hluku, stanoví prováděcí právní předpis.

2.2. Výťah z nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů

Část třetí

Hluk v chráněných vnitřních prostorech, v chráněných venkovních prostorech staveb a chráněném venkovním prostoru

§ 12

Hygienické limity hluku v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru

- (1) Určujícím ukazatelem hluku, s výjimkou vysokoenergetického impulsního hluku, je ekvivalentní hladina akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}}$ a odpovídající hladiny v kmitočtových pásmech. V denní době se stanoví pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhluchnějších hodin ($L_{Aeq,8h}$), v noční době pro nejhluchnější 1 hodinu ($L_{Aeq,1h}$). Pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích a dráhách a pro hluk z leteckého provozu se ekvivalentní hladina akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}}$ stanoví pro celou denní ($L_{Aeq,16h}$) a celou noční dobu ($L_{Aeq,8h}$).
- (3) Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A , s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenergetického impulsního hluku, se stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}}$ 50 dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době, které jsou uvedeny v tabulce č. 1 části A přílohy č. 3 k tomuto nařízení. Pro vysoce impulsní hluk se přičte další korekce −12 dB. V případě hluku s tónovými složkami, s výjimkou hluku z dopravy na pozemních komunikacích, dráhách a z leteckého provozu, se přičte další korekce −5 dB.
- (4) Stará hluková zátěž $L_{Aeq,16h}$ pro denní dobu a $L_{Aeq,8h}$ pro noční dobu se zjišťuje měřením nebo výpočtem z údajů o roční průměrné denní intenzitě a skladbě dopravy v roce 2000 poskytnutých správcem popřípadě vlastníkem pozemní komunikace nebo dráhy. Hygienický limit stanovený pro starou hlukovou zátěž se vztahuje na ucelené úseky pozemní komunikace nebo dráhy.
- (5) Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A staré hlukové zátěže stanovený součtem základní hladiny akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}}$ 50 dB a korekce pro starou hlukovou zátěž uvedené v tabulce č. 1 části A přílohy č. 3 k tomuto nařízení zůstává zachován i
- a) po položení nového povrchu vozovky, prováděné údržbě a rekonstrukci železničních drah nebo rozšíření vozovek při zachování směrového nebo výškového vedení pozemní komunikace nebo dráhy a
- b) pro krátkodobé objízdné trasy.
- (6) Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A staré hlukové zátěže stanovený součtem základní hladiny akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}}$ 50 dB a korekce pro starou hlukovou zátěž uvedené v tabulce č. 1 části A přílohy č. 3 k tomuto nařízení nelze uplatnit v případě, že se hluk působený dopravou na pozemních komunikacích a dráhách po 1. lednu 2001 v předmětném úseku pozemní komunikace nebo dráhy zvýšil o více než 2 dB. V tomto případě se hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}}$ stanoví postupem podle odstavce 3. Jestliže ale byla hodnota hluku působeného dopravou na pozemních komunikacích a dráhách před jejím zvýšením o více než 2 dB podle věty první vyšší než hodnoty uvedené v tabulce č. 2 části A přílohy č. 3 k tomuto nařízení, pak se k hygienickým limitům ekvivalentní hladiny akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}}$ stanoveným podle odstavce 3 přičte další korekce +5 dB.

Část šestá

Způsob měření a hodnocení hluku a vibrací

§ 20

- (3) V chráněném venkovním prostoru staveb se hladiny akustického tlaku stanovují pro dopadající zvukovou vlnu.
- (5) Při posuzování změny hodnot určujícího ukazatele v chráněných venkovních prostorech staveb, chráněném venkovním prostoru a v chráněných vnitřních prostorech staveb, zjištěných výpočtem nebo měřením nelze považovat za hodnotitelnou změnu jejich rozdíl pohybující se v intervalu od 0,1 do 0,9 dB. Věta první se nepoužije v případě hodnocení naměřené hodnoty určujícího ukazatele hluku vzhledem k hygienickému limitu.
- (6) Za prokazatelné navýšení hluku ve smyslu § 77 odst. 5 zákona se považuje navýšení větší než 2 dB ke dni posouzení prokazatelného navýšení hluku oproti naměřeným hodnotám hluku nebo oproti hodnotám hluku vypočteným v akustickém posouzení zdroje hluku předloženém příslušnému orgánu ochrany veřejného zdraví v rámci žádosti o vydání stanoviska podle § 77 odst. 2 a 4 zákona. Akustickým posouzením zdroje hluku podle věty první se rozumí takové posouzení, které je zpracováno na základě údajů o zdroji hluku ne starších 9 měsíců přede dnem podání žádosti uvedené ve větě první.

Příloha č. 2 k nařízení vlády č. 272/2011 Sb.

Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném vnitřním prostoru staveb

Druh chráněného vnitřního prostoru	Doba pobytu	Korekce [dB]
Nemocniční pokoje	doba mezi 6.00 a 22.00 hodinou	0
	doba mezi 22.00 a 6.00 hodinou	-15
Lékařské vyšetřovny, ordinace	po dobu používání	-5
Obytné místnosti	doba mezi 6.00 a 22.00 hodinou	0 ⁺⁾
	doba mezi 22.00 a 6.00 hodinou	-10 ⁺⁾
Přednáškové sítě, učebny a pobytové místnosti škol, jeslí a staveb pro předškolní a školní výchovu a vzdělávání	po dobu používání	+ 5

Pro ostatní druhy chráněného vnitřního prostoru v tabulce jmenovitě neuvedené se použijí hodnoty pro prostory funkčně obdobné.

Účel užívání stavby je u staveb povolených před 1. lednem 2007 dán kolaudačním rozhodnutím, u později povolených staveb oznámením stavebního úřadu nebo kolaudačním souhlasem. Uvedené hygienické limity se nevztahují na hluk způsobený používáním chráněné místnosti.

⁺⁾ Pro hluk z dopravy v okolí dálnic, silnic I. a II. třídy a místních komunikací I. a II. třídy, kde je hluk z dopravy na těchto komunikacích převažující, a v ochranném pásmu drah se přičítá další korekce +5 dB. Tato korekce se nepoužije ve vztahu ke chráněnému vnitřnímu prostoru staveb povolených k užívání k určenému účelu po dni 31. prosince 2005.

Příloha č. 3 k nařízení vlády č. 272/2011 Sb.

Stanovení hygienických limitů hluku v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru

Část A

Tabulka č. 1 Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru

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 dráhách, kde se použije korekce −5 dB.

Pravidla použití korekce uvedené v tabulce č. 1:

- 1)

Použije se pro hluk z provozu stacionárních zdrojů a hluk ze železničních stanic zajišťujících vlakotvorné práce, zejména rozřaďování a sestavu nákladních vlaků, prohlídku vlaků a opravy vozů. Pro hluk ze železničních stanic zajišťujících vlakotvorné práce, které byly uvedeny do provozu přede dnem 1. listopadu 2011, se přičítá pro noční dobu další korekce +5 dB.
- 2)

Použije se pro hluk z dopravy na dráhách, není-li dále uvedeno jinak, silnicích III. třídy, místních komunikacích III. třídy a účelových komunikacích ve smyslu § 7 odst. 1 zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů.
- 3)

Použije se pro hluk z dopravy na dálnicích, silnicích I. a II. třídy a místních komunikacích I. a II. třídy 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 dráhách v ochranném pásmu dráhy. Použije se pro hluk z dopravy na tramvajových a trolejbusových drahách vedených po silnicích I. a II. třídy a místních komunikacích I. a II. třídy.
- 4)

Použije se pro stanovení hodnoty hygienického limitu staré hlukové zátěže.

Tabulka č. 2 Hodnoty hluku působeného dopravou na pozemních komunikacích pro použití další korekce + 5 dB podle § 12 odst. 6 věty třetí

Pozemní komunikace a železniční dráhy	Doba dne	$L_{Aeq,T}$ [dB]
Dálnice, silnice I. a II. tř., místní komunikace I. a II. tř. a tramvajové a trolejbusové dráhy vedené po silnicích I. a II. tř. a místních komunikacích I. a II. tř.	Denní	65
	Noční	55
Silnice III. tř, komunikace III. tř., účelové komunikace a tramvajové a trolejbusové dráhy vedené po silnicích III. tř. a místních komunikacích III. tř.	Denní	60
	Noční	50
Železniční, speciální a tramvajové dráhy v ochranném pásmu dráhy	Denní	65
	Noční	60
Železniční dráhy mimo ochranné pásmo dráhy	Denní	60
	Noční	55

2.3. Hodnotící ukazatele

Na základě legislativních požadavků byly pro vyhodnocení akustické situace použity následující ukazatele:

- $L_{Aeq,16h}$ – ekvivalentní hladina akustického tlaku A v dB v denní době (6–22 h),
- $L_{Aeq,8h}$ – ekvivalentní hladina akustického tlaku A v dB v noční době (22–6 h).

2.4. Hygienické limity hluku

Hygienické limity hluku stanovuje nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů. Limity ekvivalentních hladin akustického tlaku A ve venkovním prostředí se stanoví jako součet základní hladiny $L_{Aeq,T} = 50$ dB a některé z korekcí uvedených v příloze č. 3 NV č. 272/2011 Sb. (korekce se nesčítají). Pro noční dobu se v chráněném venkovním prostoru staveb použije další korekce −10 dB s výjimkou železniční dráhy, kde se použije korekce −5 dB. Hygienické limity hluku v chráněném venkovním prostoru stavby pro jednotlivé typy provozované dopravy uvádí následující tabulka.

Zdroj hluku	Limit	Den $L_{Aeq,16h}$ [dB]	Noc $L_{Aeq,8h}$ [dB]
Silniční doprava	Stará hluková zátěž z dopravy na pozemních komunikacích	70	60
	Hluk z dopravy na dálnicích, silnicích I. a II. třídy a místních komunikacích I. a II. třídy dle § 12, odst. 6 NV č. 272/2011 Sb.	65	55

Zdroj hluku	Limit	Den $L_{Aeq,16h}$ [dB]	Noc $L_{Aeq,8h}$ [dB]
	Hluk z dopravy na dálnicích, silnicích I. a II. třídy a místních komunikacích I. a II. třídy a hluk z dopravy na silnicích III. třídy a místních komunikacích III. třídy dle § 12, odst. 6 NV č. 272/2011 Sb.	60	50
	Hluk z dopravy na silnicích III. třídy a místních komunikacích III. třídy	55	45
Tramvajová doprava	Stará hluková zátěž z dopravy na dráhách	70	60
	Hluk z dopravy na tramvajových dráhách vedených po silnicích I. a II. třídy a místních komunikacích I. a II. třídy dle § 12, odst. 6 NV č. 272/2011 Sb. a hluk z dopravy na tramvajových dráhách v ochranném pásmu dráhy dle § 12, odst. 6 NV č. 272/2011 Sb.	65	55
	Hluk z dopravy na tramvajových dráhách vedených po silnicích I. a II. třídy a místních komunikacích I. a II. třídy a hluk z dopravy na tramvajových dráhách vedených po silnicích III. třídy a místních komunikacích III. třídy dle § 12, odst. 6 NV č. 272/2011 Sb.	60	50
	Hluk z dopravy na dráhách v ochranném pásmu dráhy a hluk z dopravy na tramvajových dráhách mimo ochranné pásmo dráhy dle § 12, odst. 6 NV č. 272/2011 Sb.	60	50
	Hluk z dopravy na dráhách a hluk z dopravy na tramvajových dráhách vedených po silnicích III. třídy a místních komunikacích III. třídy	55	45
Železniční doprava	Stará hluková zátěž z dopravy na dráhách	70	65
	Hluk z dopravy na dráhách v ochranném pásmu dráhy dle § 12, odst. 6 NV č. 272/2011 Sb.	65	60
	Hluk z dopravy na dráhách v ochranném pásmu dráhy a hluk z dopravy na dráhách mimo ochranné pásmo dráhy dle § 12, odst. 6 NV č. 272/2011 Sb.	60	55
	Hluk z dopravy na dráhách mimo ochranné pásmo dráhy	55	50
Letecká doprava	Letový provoz	60	50
Stacionární zdroje	Hluk z provozu stacionárních zdrojů	50	40
	Hluk z provozu stacionárních zdrojů v případě hluku s tónovými složkami	45	35
Stavební činnost	Hluk ze stavební činnosti	60 (6–7 h a 21–22 h) 65 (7–21 h)	45

3. Metodika výpočtu a přesnost výsledku výpočtu

3.1. Výpočtový model

Výpočtové modely pro vybrané změny byly vytvořeny v prostředí výpočtového programu CadnaA, verze 2021 (sestavení 181.5100) [13]. Trojrozměrné prostředí modelu se sestává z následujících objektů se známými geometrickými údaji:

- vrstevnice terénu,
- budovy,
- silniční komunikace,
- protihlukové clony a případné další akusticky stínící překážky, pokud v území existují.

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, protihlukové clony apod.).

Akustická situace z provozu na silničních komunikacích byla vypočtena metodikou „CNOSSOS-EU“. Jde o „Společnou metodu hodnocení hluku v EU“, která byla zveřejněna v úředním věstníku Evropské unie směrnici komise (EU) 2015/996 ze dne 19. května 2015 o stanovení společných metod hodnocení hluku podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2002/49/ES [2].

Sklonové a výškové poměry komunikací byly generovány výpočtovým softwarem automaticky na základě geografických dat poskytnutých IPR hl. m. Prahy.

Výpočet akustické situace v posuzovaném území je proveden bez zahrnutí odrazů akustické energie od struktur fasád za příslušnými výpočtovými body ve smyslu nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů [9]. V rámci výpočtů akustického posouzení je tedy ekvivalentní hladina akustického tlaku A stanovena pro dopadající zvukovou vlnu.

3.2. Přesnost výsledků výpočtu

Mezi faktory ovlivňující přesnost výsledku výpočtu patří především vstupní údaje, přesnost mapových podkladů, neurčitost výpočtu – zaokrouhlování výpočtu, stupeň projektové dokumentace apod. Vypočtené hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A jsou uváděny s přesností výsledku výpočtu **±2,0 dB**.

3.3. Obecné podklady použité k výpočtu

Terénní výšky v zájmovém území byly vymodelovány na základě podkladu IPR hl. m. Prahy [25].

Výšky budov v zájmovém území byly stanoveny na základě podkladů IPR hl. m. Prahy [26] a [30]. Vzhledem k charakteru zástavby byl zvolen koeficient pohltivosti fasád jednotlivých objektů 0,21.

Poloha a výška PHS byly ve výpočtovém modelu zadány dle podkladů IPR hl. m. Prahy [28] a CPE [29], které byly doplněny o další stávající PHS dle průzkumu provedeného zpracovatelem.

4. Opatření ke snížení hlukové zátěže

V následujícím textu je uveden výčet protihlukových opatření, která by měla zajistit předcházení, snížení nebo kompenzaci zjištěných nepříznivých vlivů na akustickou situaci.

Protihluková opatření jsou pro přehlednost rozdělena na:

aktivní – protihluková opatření prováděná přímo u zdroje hluku mající vliv na snížení akustických emisí – eliminují příčiny vzniku hluku,

pasivní – protihluková opatření prováděná na cestě šíření akustické energie od zdroje hluku mající vliv na snížení imisních hodnot – neodstraňují příčiny vzniku hluku.

4.1. Obecné možnosti snižování hlukové zátěže z automobilové dopravy

Aktivní protihluková opatření:

1. Snížení intenzity dopravy

Při snížení intenzit dopravy všeobecně platí, že pokles intenzit dopravy při zachování stejného podílu osobních a nákladních vozidel o polovinu vede ke snížení emisních hodnot o 3 dB. V intravilánech městských sídel lze snížit intenzitu dopravy např. formou zavedení mýtného systému v určitých oblastech, podporou veřejné hromadné dopravy a integrovaných dopravních systémů např. formou parkovišť P+R. Důležitým aspektem v rámci provozu silniční dopravy v intravilánu je i omezení vjezdů nákladní dopravy do měst, popř. eliminace těžké nákladní dopravy v dopravním proudu. Omezení nákladní dopravy lze podporovat zatraktivněním hlavních dopravních tras (např. SOKP) např. snížením poplatků za jejich užívání, popř. jejich odstraněním.

2. Nízkohlučné povrchy

Jedním z novějších přístupů při omezování hluku ze silniční dopravy je realizace tzv. „nízkohlučných povrchů“. Jedná se o takové povrchy, jejichž konstrukce výrazněji přispívá k eliminaci hluku při styku kola s vozovkou oproti standardně užívaným povrchům. U nízkohlučných povrchů lze očekávat snížení emisních hodnot v rozmezí 1–6 dB v závislosti na rychlosti, složení dopravního proudu a technickém stavu měněného povrchu. Náklady na realizaci a údržbu nízkohlučných povrchů jsou však vyšší než u běžně užívaných typů povrchů, a i životnost těchto povrchů bývá nižší. Nicméně tyto technologie jsou v současné době neustále vyvíjeny a mají pozitivní výsledky. Jejich účinnost může být nižší při nižších rychlostech dopravního proudu, neboť při nižších rychlostech má dominantní vliv vlastní pohon vozidel. Záleží tedy především na skladbě dopravního proudu a podílu těžké nákladní dopravy.

3. Omezení a kontrola nejvyšší dovolené rychlosti

U omezení rychlosti dopravního proudu lze očekávat snížení emisních hodnot cca o 1–3 dB v závislosti na rychlosti dopravního proudu a jeho složení. Toto opatření je poměrně rychle možné uvést do praxe při relativně nízkých nákladech na realizaci. Omezení je možné realizovat pomocí dopravního značení a následně kontrolovat např. pomocí úsekového měření rychlosti se sankčními opatřeními.

4. Plynulost dopravního proudu

Jedním z faktorů, který má vliv na emisní hodnoty, je i plynulost dopravního proudu. Plynulý dopravní proud má nižší emisní parametry než nekontinuální. Vlivem plynulosti dopravního proudu lze očekávat ovlivnění emisních hodnot v rozmezí 1–2 dB. Ovlivnění plynulosti dopravního proudu je možné na základě inteligentních dopravních systémů při využití např. dynamických dopravních značení.

5. Snižování emisních parametrů vozidel

Mezi hlavní opatření snižování emisních parametrů vozidel patří:

- snižování emisních parametrů hnacích agregátů – výzkum a vývoj nových vozidel s nižšími emisními akustickými parametry,
- uplatnění elektromobilů,
- výzkum a vývoj „tišších pneumatik“.

V rámci provozu by pak byla preferována, resp. zvýhodňována vozidla s nižšími akustickými parametry.

Pasivní protihluková opatření:

1. Realizace protihlukových opatření

Realizace protihlukových opatření na dráze šíření zvukových vln spočívá v realizaci akusticky neprůzvučné překážky, kterou dochází k redukci akustické energie. Vhodným řešením je vytváření překážek typu:

- protihlukové stěny,
- zemní valy,
- gabionové konstrukce s vhodnou konstrukcí,
- protihlukové stěny kombinované se zelení,
- polovegetační stěny,
- zemní valy kombinované se stěnou,
- hmotné objekty.

Realizace protihlukových stěn je v intravilánu sídel dosti omezená vzhledem k prostorovým možnostem a rozhledovým poměrům. Dalším omezením při realizaci těchto opatření je i urbanistické hledisko.

Mezi pasivní protihluková opatření patří i realizace a vedení dopravních tras v tunelu. Tato opatření jsou však velmi finančně nákladná.

2. Opatření na budovách

- zvýšení vzduchové neprůzvučnosti nejslabších prvků (oken) obvodového pláště chráněných budov,
- orientování a uspořádání chráněných místností, příp. zajištění přirozeného větrání chráněných místností tak, aby prostory významné z hlediska pronikání hluku zvenčí nebyly umístovány směrem ke zdroji hluku, ale do míst, kde dochází ke splnění hyg. limitu,
- zajištění přímého větrání místností jiným způsobem než přirozeným větráním okny.

Zvýšení neprůzvučnosti nejslabších prvků fasád – oken spočívá ve výměně oken za okna s vyšší neprůzvučností, která splňují normové požadavky normy ČSN 73 0532.

4.2. Obecné možnosti snižování hlukové zátěže z kolejové dopravy

Aktivní protihluková opatření:

1. Rekonstrukce a modernizace tratí

Postupnou rekonstrukcí stávajících tratí lze dosáhnou výrazného snížení akustických emisí. V rámci těchto rekonstrukcí dochází k nahrazení železničního svršku, spodku a rekonstrukci tramvajových drah včetně případného doplnění o prvky snižující akustické emise např. pryžové podložky, bokovnice. Na základě prováděných rekonstrukcí lze očekávat snížení emisních hodnot cca o 3–5 dB. Opatření typu pryžových podložek a bokovnic mohou přispět k dalšímu snížení cca o 1–3 dB. Pokles je závislý na technickém stavu železničního svršku, který je nahrazován.

2. Instalace protihlukových prvků

V rámci rekonstrukcí nebo při výstavbě nových tratí je možné doplnit tratě o prvky snižující akustické emise. Jedná se např. o podkladní pryžové pásy, kolejové a kolejnicové absorbéry, odhlučňovací systémy pro žlábkové koleje. Opatření typu pryžových podložek a absorbérů mohou přispět k dalšímu snížení cca o 1–3 dB.

3. Údržba tratí

Údržba tratí spočívá především ve strojním broušení vlnovitosti a reprofilaci kolejnic, souvislé opravě geometrické polohy koleje, navařování provozem opotřeбенých kolejnic a kolejových konstrukcí, výměně kolejnic a kolejových konstrukcí.

4. Snižování rychlostí vozových souprav

Ve vybraných úsecích, kde je nutné omezit emise z provozu dráhy, snížení nejvyšší dovolené rychlosti železničních a tramvajových souprav v závislosti na dodržení principu bezpečnosti této dopravy a grafikonu.

5. Snižování emisních parametrů vozů

Mezi hlavní opatření snižování emisních parametrů drážních vozů patří:

- snižování emisních parametrů hnacích souprav – výzkum a vývoj nových vozů s nižšími emisními akustickými parametry,
- akustické krytování spodků tramvajových souprav,
- použití kotoučových brzdových systémů,
- na základě obnovy železničního a tramvajového vozového parku – budou preferována vozy s nižšími akustickými parametry.

Pasivní protihluková opatření

Jsou shodná s opatřeními uvedenými pro automobilovou dopravu. Pro železniční dopravu je za určitých podmínek možné využít i tzv. nízké protihlukové clony, které se osazují blíže ke zdroji hluku než klasické protihlukové stěny. Jako pasivní protihlukové opatření pro tramvajovou dopravu je možné v určitých podmínkách využít tzv. městskou protihlukovou clonu, která je určena pro útlum hluku z tramvajové dopravy v městském prostředí. Stěna je charakteristická velmi malou výškou (cca 30 cm) a umístěním v blízkosti zdroje hluku u styku kola a kolejnice.

4.3. Obecné možnosti snižování hlukové zátěže z letecké dopravy

Omezení hluku z nočního provozu

- Provoz letišť (LKLT a LKTC) neprovozovat v nočních hodinách a provoz na LKKB v noční době maximálně minimalizovat.
- Dodržovat standardní příletové a odletové tratě.
- V maximální míře dodržovat a kontrolovat příletové a odletové tratě a případné stanovené okruhy.

Postupy pro vzlety a přistání

- Způsob provedení vzletu upravovat vždy podle moderních poznatků o protihlukových postupech.
- Postupy pro přiblížení a přistání stanovovat tak, aby letadla mohla sestoupit pod stanovenou výšku nad zemí až po nalétnutí do osy dráhy pro přistání.

Pozemní operace letadel

- Motorové zkoušky dopravních letadel v jiném, než volnoběžném režimu v případě možného ovlivňování okolí letiště provádět pouze na stanoveném a vybudovaném motorovém stání s patřičnými protihlukovými opatřeními.
- Minimalizovat brzdění reverzací tahu, s výjimkou případů, kdy je to nutné z bezpečnostních důvodů.
- Provoz APU jednotek povolovat pouze na dobu nezbytně nutnou pro připojení pozemního zdroje energie.
- Zakazovat provádění jakýchkoliv motorových zkoušek v noční době. Motorové zkoušky v noční době jsou možné pouze za předpokladu, že vybudovaná motorová stání jsou vybavena patřičnými protihlukovými opatřeními umožňujícími noční motorové zkoušky.

- Maximálně využívat a podporovat využívání tišších typů letadel a preferovat obnovu letadlového parku za letadla s nižšími akustickými parametry, např. ve formě zavedení poplatků pro starší a hlučnější letadla.

4.4. Obecné možnosti snižování hlukové zátěže z provozu průmyslových (stacionárních) zdrojů hluku

- Zajištění snížení akustických emisí zařízení např. pomocí zmenšení počtu otáček, regulace výkonu zařízení, regulace provozu zařízení apod., pokud je to vzhledem k provozu a technicky možné.
- Zatlumení zdrojů pomocí tlumičů.
- Zvolení akusticky příznivější technologie (výměna zařízení).
- V případě umístění zařízení na objektech je nutné zajistit pružné uložení zařízení a jeho oddílatování od okolních konstrukcí.
- Zesílení plášťů objektů průmyslových hal.
- Umístění zdrojů hluku do uzavřených prostorů např. strojoven.

4.5. Prostorová a funkční opatření – společná pro umístování záměrů do území

Mezi chráněné stavby, které není vhodné umísťovat do území, kde dochází k překračování hygienických limitů stanovených na základě nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění posledních předpisů, patří především stavby pro bydlení, zdravotnictví a školství. Hlavní zásadou při umísťování nových chráněných staveb je, aby tyto stavby nebyly umísťovány do území nadlimitně zasažených hlukem, pokud nemají zajištěno přímé větrání místností jiným způsobem než přirozeným větráním. Chráněné stavby všeobecně není doporučeno umísťovat směrem ke kapacitně zatíženým pozemním komunikacím, železničním tratím a průmyslovým areálům. V okolí zmíněných zdrojů hluku je vhodné využívat např. bariérových administrativních a komerčních objektů, které vytvoří akusticky odstíněné uzavřené plochy, kde je možné, v případě dodržení hygienických limitů nebo splnění požadavků na přímé větrání, realizovat chráněné prostory a stavby. Obecně lze doporučit, aby návrhy na umísťování chráněných staveb v území zohledňovaly výsledky detailních akustických studií dotčených území.

4.6. Opatření pro hluk ze stavební činnosti

Na ochranu před hlukem ze stavební činnosti je vhodné realizovat níže uvedená obecná opatření:

- V noční době neprovádět venkovní stavební práce.
- V noční době neprovozovat obslužnou dopravu stavenišť.
- Zajistit, aby řidiči nákladních aut po příjezdu na stavbu a po dobu čekání na stavbě vypnuli motor.
- Při výběru stavebních strojů preferovat stroje s nižšími akustickými emisními parametry (výběr strojů s nižším akustickým výkonem zařízení L_{wA}).
- V případě blízko umístěné chráněné zástavby v okolí staveniště je vhodné obyvatele z nejbližší situovaných domů seznámit s délkou a charakterem jednotlivých etap výstavby. Jsou-li občané ovlivněni hlukem dostatečně informováni o účelu a smyslu hlučné činnosti, pak jejich reakce na tento hluk je příznivější a minimalizuje se takto vznikající stres a nepohoda. Vhodné je i stanovení kontaktní osoby, na kterou by se občané mohli obrátit s případnými žádostmi a stížnostmi.

5. Vyhodnocení akustické situace u předmětných změn ÚP SÚ hl. m. Prahy

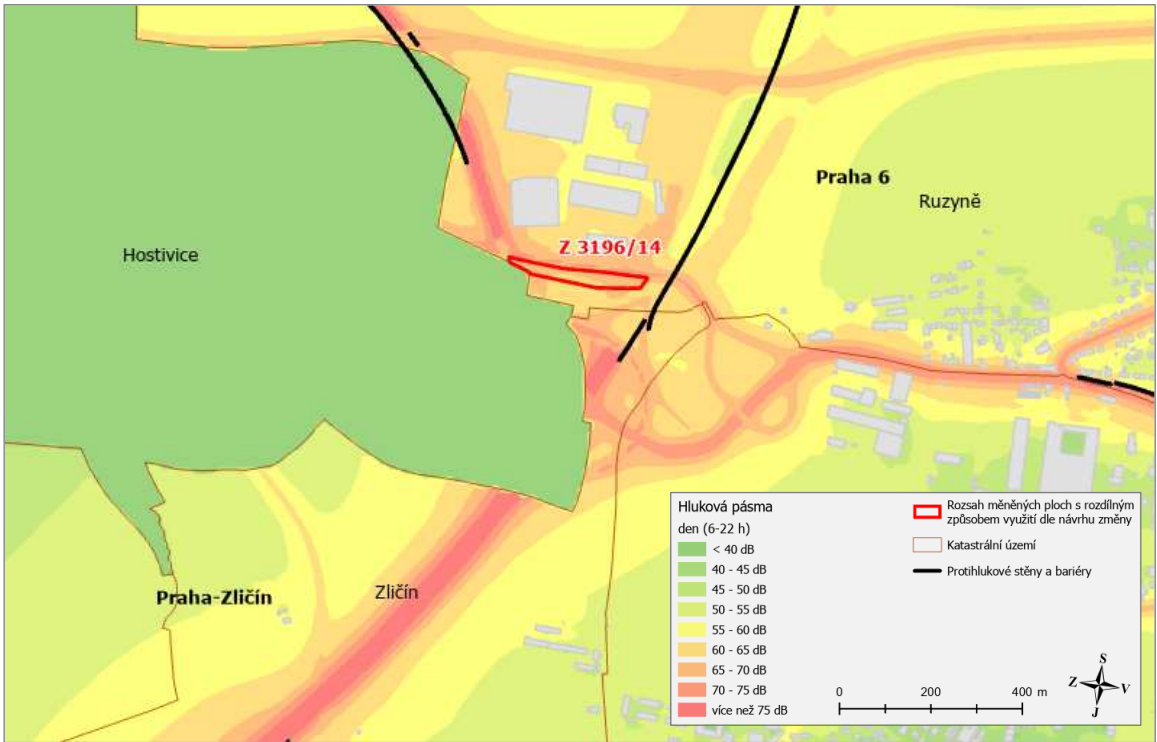

5.1. Změna č. Z 3196/14 ÚP SÚ hl. m. Prahy

Změna ÚP SÚ hl. m. Prahy se nachází v městské části Praha 6, v k. ú. Ruzyně. Rozsah řešeného území dle návrhu změny ÚP SÚ hl. m. Prahy je 7 901 m². Navrhovaná změna ÚP SÚ hl. m. Prahy se napojuje na ulici Na Hůrce (místní komunikace II. třídy). Posuzovaná změna ÚP SÚ hl. m. Prahy navrhuje plochu nerušící výroby a služeb s kódem míry využití území D (VN-D) namísto stávající plochy zeleň městská a krajinná (ZMK).

Grafické znázornění platného ÚP SÚ hl. m. Prahy a stavu ÚP SÚ hl. m. Prahy s navrhovanou změnou je uvedené v kapitole Úvod dokumentu Vyhodnocení vlivů souboru změn platného ÚP SÚ hl. m. Prahy vlny 14 na udržitelný rozvoj území (dále jen dokumentace VVURÚ vlny 14). V tabulce níže je uvedeno hodnocení akustické situace této změny ÚP SÚ hl. m. Prahy.

Tabulka 1: Vyhodnocení akustické situace změny č. Z 3196/14 ÚP SÚ hl. m. Prahy

Indikátor	Popis
Stávající stav	Ve výchozím stavu je v území zdrojem hluku zejména provoz automobilové dopravy na dálnici D0 (Pražský okruh) a dálnici D6.
	Z akustického hlediska se v řešeném území dále projevuje vliv provozu železniční dopravy na trati Praha-Hostivice-Kladno, která vede cca 450 m severním směrem od hranice posuzované změny ÚP SÚ hl. m. Prahy. Dále se v zájmové oblasti projevuje vliv provozu letecké dopravy, cca 800 m severním směrem se nachází Letiště Václava Havla Praha, posuzovaná změna ÚP SÚ hl. m. Prahy je umístěna těsně za hranicí ochranné hlukové zóny letiště.
	Provoz tramvajové dopravy je z hlediska akustické situace v území pro řešenou oblast nevýznamný. Důvodem je především prostý útlum zvuku s rostoucí vzdáleností od zdroje a dominantní akustický vliv provozu ostatních zdrojů hluku (silniční provoz, provoz stacionárních zdrojů hluku, běžný komunální hluk).
	Akustickou situaci na území hl. m. Prahy z provozu pozemní dopravy lze zjistit z hlukové mapy stavu 2016 (pro denní a noční dobu), která je veřejně dostupná na internetovém portálu „ http://app.iprpraha.cz/apl/app/atlas-zp/?service[]=hlukova_mapa “. Výřezy z této hlukové mapy pro zájmové území jsou uvedeny na následujících obrázcích.

Indikátor	Popis
	<p>Obr. 1: Akustická situace z provozu poz. dopravy v denní době (6–22 h), $L_{Aeq,T}$ ve výšce 4 m, stav 2016</p>  <p>Zdroj: http://app.iprpraha.cz/apl/app/atlas-zp/?service[]=hlukova_mapa</p> <p>Obr. 2: Akustická situace z provozu poz. dopravy v noční době (22–6 h), $L_{Aeq,T}$ ve výšce 4 m, stav 2016</p>  <p>Zdroj: http://app.iprpraha.cz/apl/app/atlas-zp/?service[]=hlukova_mapa</p>

Indikátor	Popis
Výhledový stav	Na základě dopravně inženýrských podkladů [16] lze předpokládat navýšení dopravní zátěže na pozemních komunikacích a s tím související změnu akustické zátěže území oproti stávajícímu stavu 2016 (viz předešlé obrázky).
	Ve vymezeném území změny ÚP SÚ hl. m. Prahy lze očekávat mírné navýšení provozu automobilové dopravy v souvislosti s realizací nových objektů. Vliv změny je výpočtově posouzen v kapitole 5.1.1. Výpočet akustické situace ve výhledovém stavu se změnou i bez změny ÚP SÚ hl. m. Prahy č. 3196/14 prokázal dodržení příslušných hygienických limitů hluku ze silniční dopravy v denní i noční době v kontrolním výpočtovém bodě VB01, v ostatních výpočtových bodech je hygienický limit překročen. Ke zhoršení akustické situace vlivem posuzované změny ÚP SÚ hl. m. Prahy a zároveň k překročení hygienického limitu dochází ve výpočtovém bodě VB04 v noční době. Z důvodu zjištěného překračování hygienického limitu hluku a zároveň zhoršení akustické situace v souvislosti se změnou ÚP SÚ hl. m. Prahy v chráněném venkovním prostoru staveb v ulici Karlovarská (západní část) bude nutné realizovat protihluková opatření, aby zde nedocházelo ke zhoršení akustické situace (více viz odstavec Doporučení a Protihluková opatření).
	Porovnáním vypočtených emisních charakteristik na úsecích Pražského okruhu (dálnice D0) v řešené oblasti bylo zjištěno, že vlivem posuzované změny č. 3196/14 nedochází k nárůstu $L_{Aeq,T}$ v denní ani noční době. Z akustického hlediska se v řešeném území dále projevuje vliv provozu železniční dopravy na trati Praha-Hostivice-Kladno, která vede cca 450 m severním směrem od hranice posuzované změny ÚP SÚ hl. m. Prahy. Dále se v zájmové oblasti projevuje vliv provozu letecké dopravy, cca 800 m severním směrem se nachází Letiště Václava Havla Praha, posuzovaná změna ÚP SÚ hl. m. Prahy je umístěna těsně za hranicí ochranné hlukové zóny letiště. K provozu tramvajové dopravy lze konstatovat, že tyto zdroje hluku jsou z hlediska akustické situace v území pro řešenou oblast nevýznamné. Důvodem je především prostý útlum zvuku s rostoucí vzdáleností od zdroje a dominantní akustický vliv provozu ostatních zdrojů hluku (silniční provoz, provoz stacionárních zdrojů hluku, běžný komunální hluk). V případě umístění nových staveb je možné, že budou do území umístěny i nové stacionární zdroje hluku. Výstavba nových objektů v území bude po určitou dobu generovat hluk ze stavební činnosti a hluk z provozu staveništní dopravy na okolních komunikacích.
Rizika	Vliv na akustickou situaci u stávající okolní chráněné zástavby Prověření staré hlukové zátěže, a s tím související možnost použití limitu hluku 70/60 dB, příp. 65/55 dB v denním/nočním období, se dle aktuálního znění hlukové legislativy (zákon č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů) musí provádět vždy v době projektových příprav posuzovaných záměrů. Hluk z výstavby nových objektů v řešeném území včetně provozu staveništní dopravy nesmí způsobit překračování příslušných hygienických limitů hluku dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Hluk z provozu stacionárních zdrojů navrhovaných objektů v řešeném území nesmí způsobit překračování hygienického limitu hluku v chráněných venkovních prostorech okolních stávajících staveb 50/40 dB v denním/nočním období a v chráněných venkovních prostorech 50/50 dB

Indikátor	Popis
	v denním/nočním období za předpokladu, že navržené zdroje hluku nebudou generovat hluk s tónovou složkou (v případě výskytu tónových složek je tento limit o 5 dB nižší). Vliv na akustickou situaci v řešeném území Pro případnou chráněnou zástavbu a chráněné prostory navržené ve vymezených plochách s rozdílným způsobem využití změny ÚP SÚ hl. m. Prahy je vzhledem k předpokládaným vyšším intenzitám dopravy na silniční síti v blízkosti posuzované změny riziko překračování hygienických limitů hluku ze silniční dopravy v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru. Pro správný návrh zástavby v území z akustického hlediska bude nutné dbát na doporučení a protihluková opatření uvedená dále v předloženém dokumentu.
Doporučení	Záměr musí respektovat požadavky vyplývající ze stávající legislativy, především ve vztahu k ochraně veřejného zdraví – zákon č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Pro stávající okolní chráněnou zástavbu Doporučené opatření pro snížení, příp. eliminaci navýšení hodnot $L_{Aeq,T}$ vyvolané změnou ÚP SÚ hl. m. Prahy č. 3196/14 je výměna stávajícího povrchu v ulici Karlovarská za nový kryt, který bude generovat min. o 0,1 dB akusticky nižší emise než stávající povrch. Rozsah opatření: ulice Karlovarská v úseku ul. Na Hůrce – Drnovská. Ve fázi projektových příprav záměrů na území posuzované změny se však doporučuje zaměřit na problematiku hluku, tzn. vypracovat akustické posouzení pro stávající stav, fázi provozu i fázi výstavby. Akustické posouzení bude řešit především vliv na okolní chráněnou stávající zástavbu. K prověření současného stavu z hlediska hluku se doporučuje realizovat 24hodinové měření hluku z provozu silniční dopravy. Stacionární zdroje hluku umístěvané do řešeného území musí být navrženy tak, aby nedocházelo k překračování hygienických limitů hluku v chráněných venkovních prostorech okolních stávajících staveb 50/40 dB v denním/nočním období a v chráněném venkovním prostoru 50/50 dB v denním/nočním období za předpokladu, že navržené zdroje hluku nebudou generovat hluk s tónovou složkou (v případě výskytu tónových složek zajistit dodržení limitu hluku, který je o 5 dB nižší než výše uvedené limity). Výstavbu objektů v řešeném území a s tím související provoz staveništní dopravy provádět tak, aby nedocházelo k překračování příslušných hygienických limitů hluku dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Pro chráněné objekty a prostory navržené v řešeném území Chráněné prostory (např. služební bytové jednotky, školská a ambulantní zdravotnická zařízení) v řešeném území musí být řešeny tak, aby veškeré chráněné venkovní prostory staveb, chráněné venkovní prostory a chráněné vnitřní prostory staveb nebyly v rozporu s požadavky zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů a s požadavky nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů. V případě nutnosti bude nezbytné zajistit protihlukovou ochranu těchto prostor (více viz kap. 4).
Návrh opatření	Respektovat výše uvedená doporučení.

Indikátor	Popis
	<p>Případný návrh ochranných opatření bude vycházet ze závěrů akustického posouzení zpracovaného v době projektových příprav posuzovaného záměru a bude proveden v souladu s požadavky zákona č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 272/2011Sb., ve znění pozdějších předpisů.</p> <p>Obecné možnosti snížení hlukové zátěže pro provoz automobilové dopravy, stacionárních zdrojů hluku a výstavby jsou uvedeny v kapitolách 4.1, 4.4 a 4.6.</p>
Závěr	<p>Změna č. Z 3196/14 ÚP SÚ hl. m. Prahy je při respektování výše uvedených doporučení z akustického hlediska akceptovatelná. Případná protihluková opatření musí být specifikována akustickým posouzením zpracovaným v době projektových příprav navržených dalších záměrů, které bude provedeno v souladu s požadavky zákona č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.</p>

5.1.1. Kontrolní výpočet hluku z provozu silniční dopravy

Vstupní podklady výpočtu

Podkladem pro výpočet akustické situace z automobilového provozu v předmětném území byly dopravně inženýrské podklady IPR Praha pro „Vyhodnocení vlivů na udržitelný rozvoj území pro změnu platného ÚP SÚ hl. m. Prahy č. Z 3196/14 Výstavba objektu nerušící výroby a rekultivace území, Praha 6 – Ruzyně“ [16]. Intenzity dopravy použité pro kontrolní výpočet jsou uvedeny na obrázcích níže.

V rámci průkazu možného uplatnění limitu staré hlukové zátěže byla při výpočtu stavu v roce 2000 použita korekce v souladu s metodickým usměrněním a změnou kapitoly A.4 Přílohy A Manuálu 2018 [6], [7].

Podíl nočních intenzit dopravy v roce 2000 byl převzat z podkladu TSK hl. m. Prahy [35] a ve výhledových stavech byl na jednotlivých úsecích stanoven z podkladu TSK hl. m. Prahy [36].

Druh krytu vozovky byl ve výpočtovém modelu zvolen v souladu s metodikou CNOSSOS-EU [2] kategorie „SMA-NL8“.

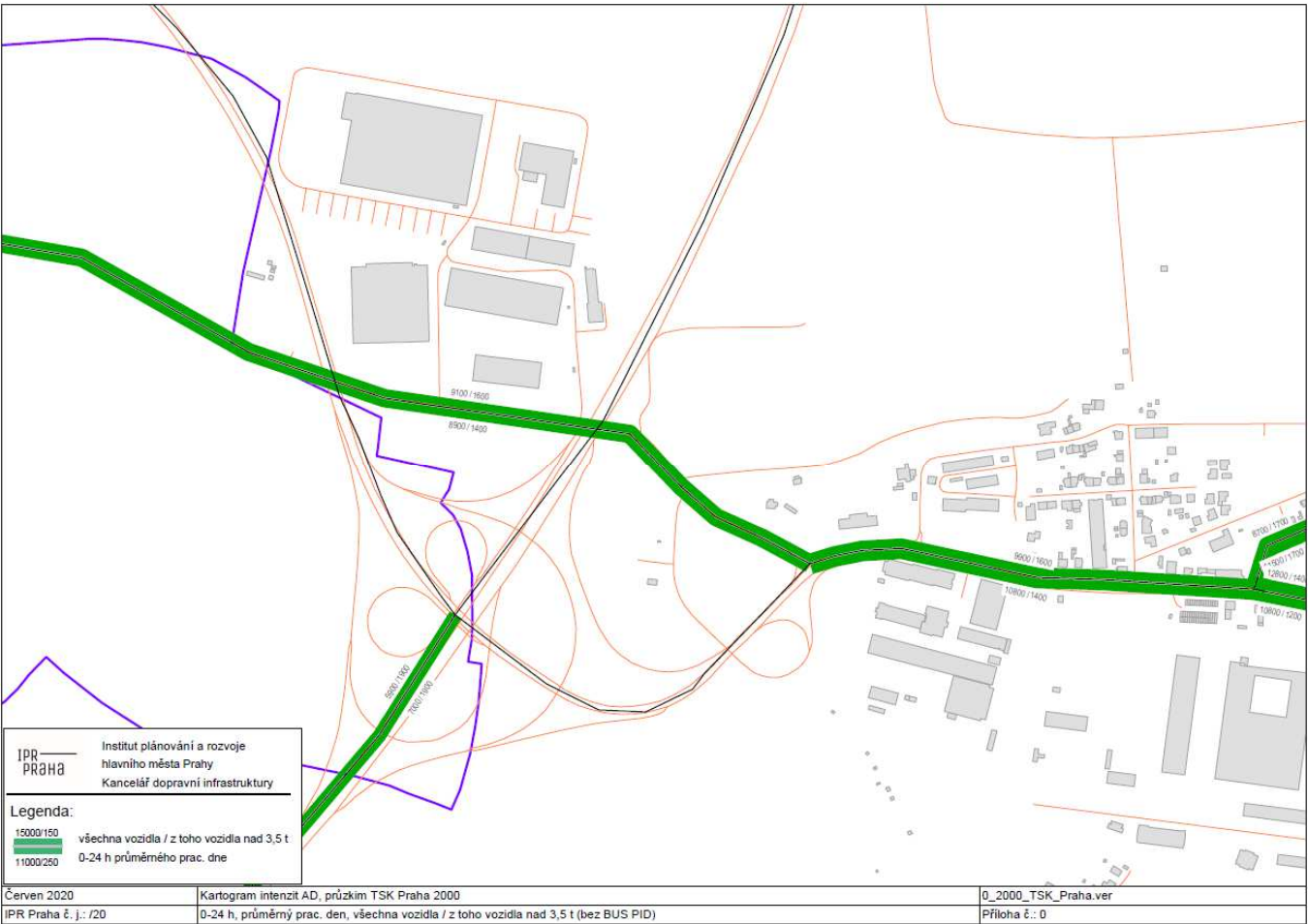
Rychlost silničních motorových vozidel na jednotlivých úsecích komunikací byla ve výpočtu uvažována na základě nejvyšší dovolené rychlosti v souladu s TP 219 [4] a Manuálem 2018 [1].

Zatřídění komunikací bylo provedeno na základě podkladu IPR hl. m. Prahy [27].

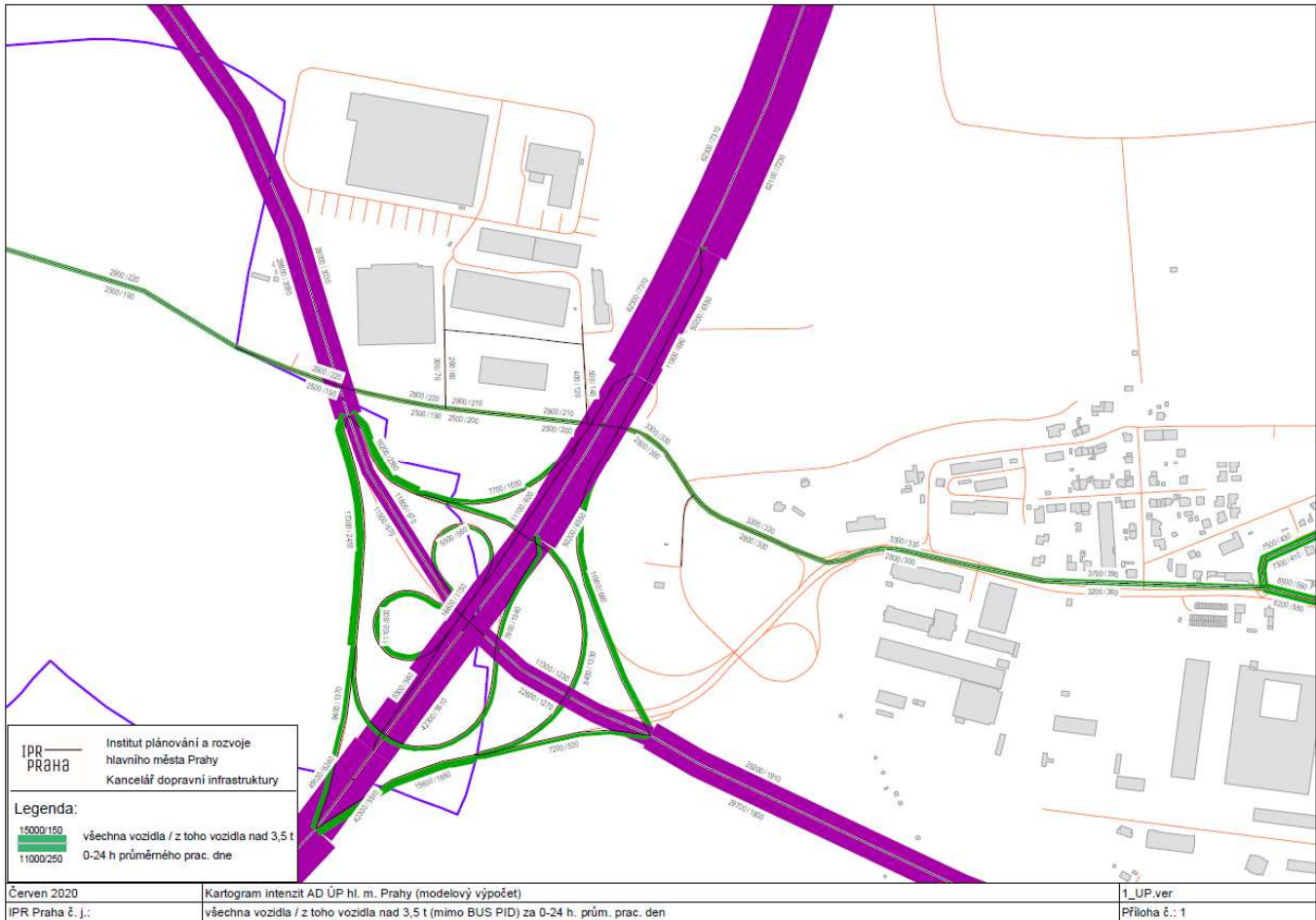
Sklonové a výškové poměry komunikací byly generovány výpočtovým softwarem automaticky na základě podkladu [25].

Další vstupní podklady a parametry jsou uvedené v kap. 3.3.

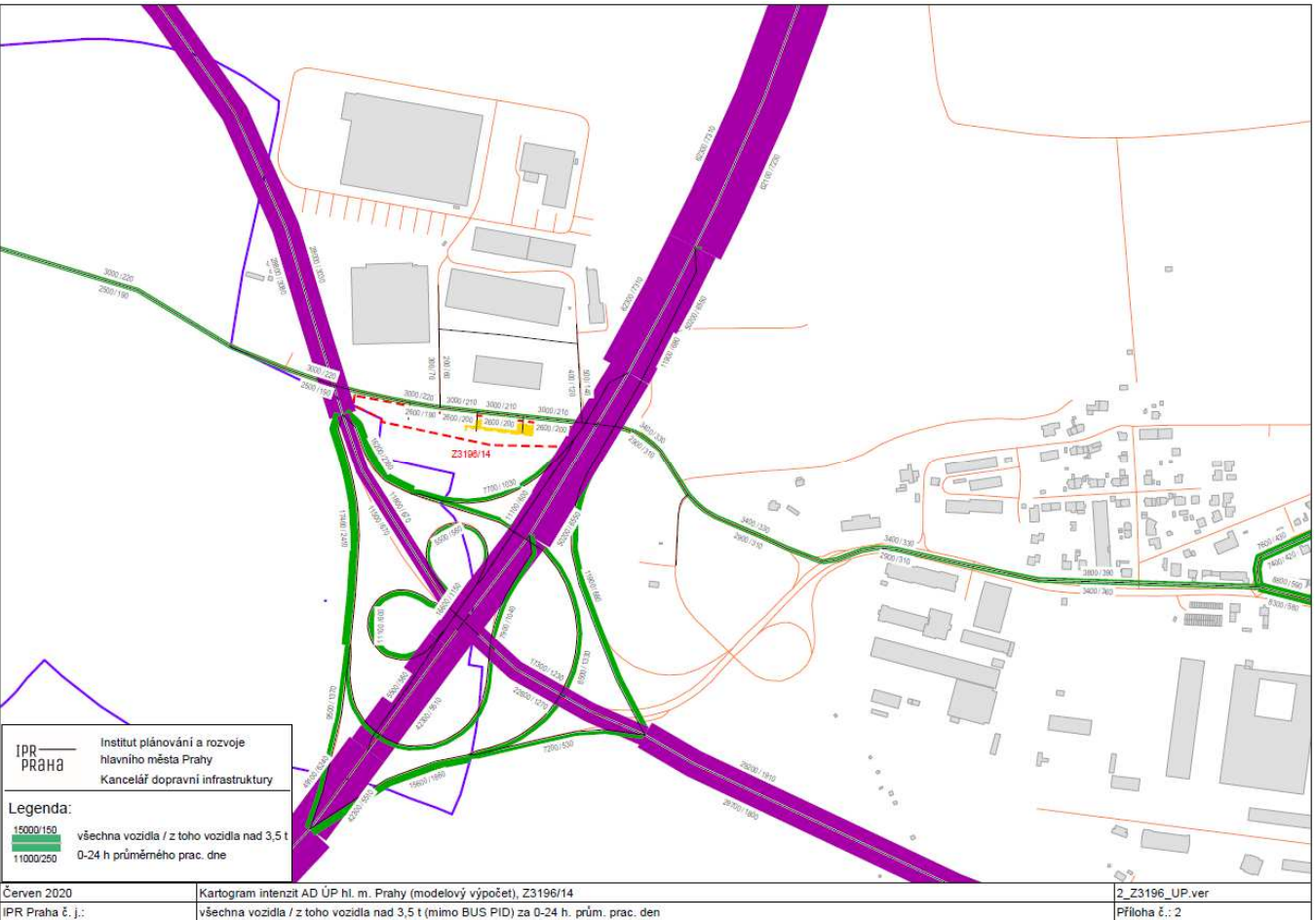
Obrázek 1: Intenzity dopravy (bez MHD) ve sledovaném území použité ve výpočtu pro stav v roce 2000



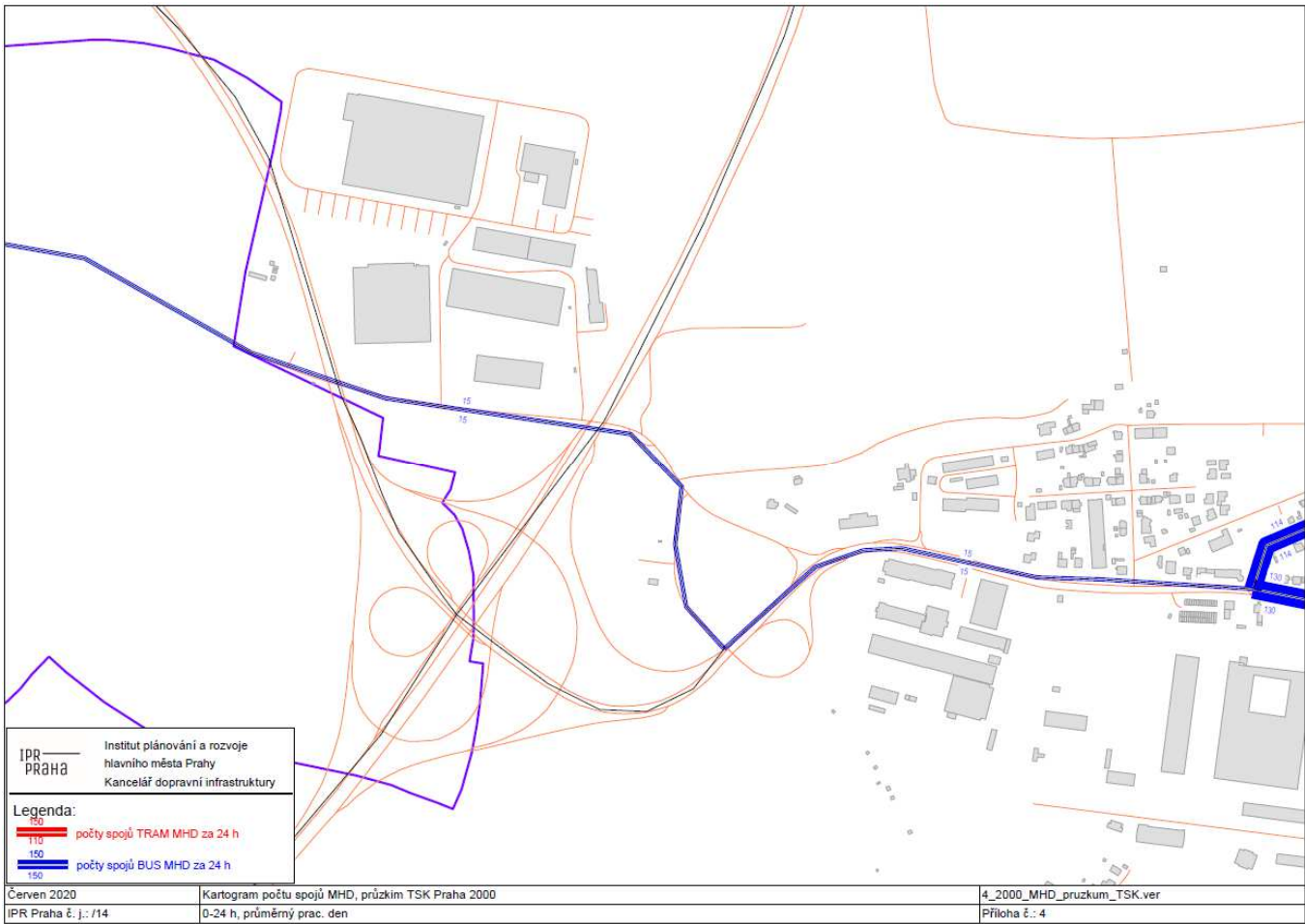
Obrázek 2: Intenzity dopravy (bez MHD) ve sledovaném území použité ve výpočtu pro stav naplnění platného ÚP SÚ hl. m. Prahy bez změny č. Z 3196/14



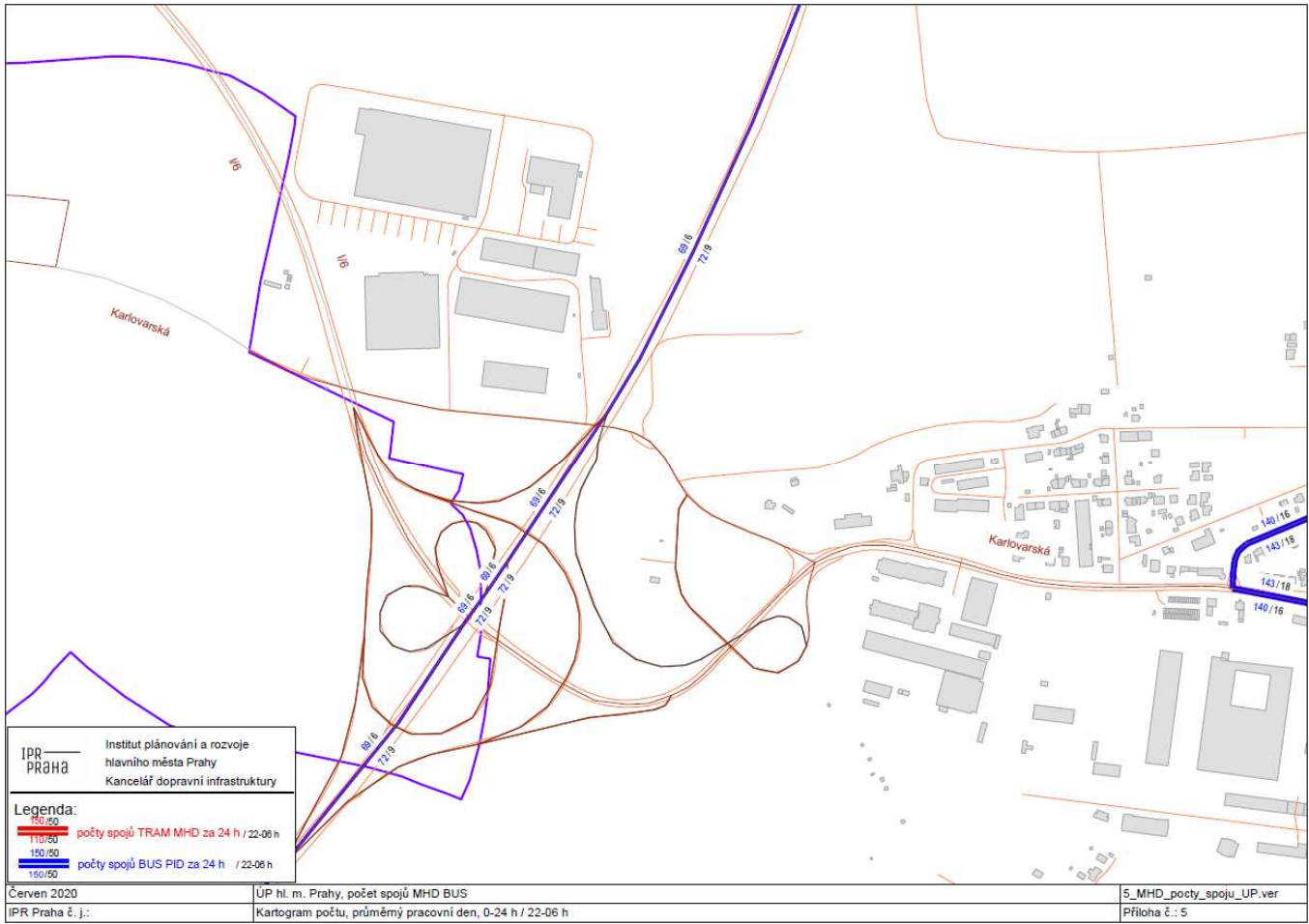
Obrázek 3: Intenzity dopravy (bez MHD) ve sledovaném území použité ve výpočtu pro stav naplnění ÚP SÚ hl. m. Prahy se změnou č. Z 3196/14



Obrázek 4: Počty spojů MHD ve sledovaném území použité ve výpočtu pro stav v roce 2000



Obrázek 5: Počty spojů MHD ve sledovaném území použité ve výpočtu pro oba výhledové stavy



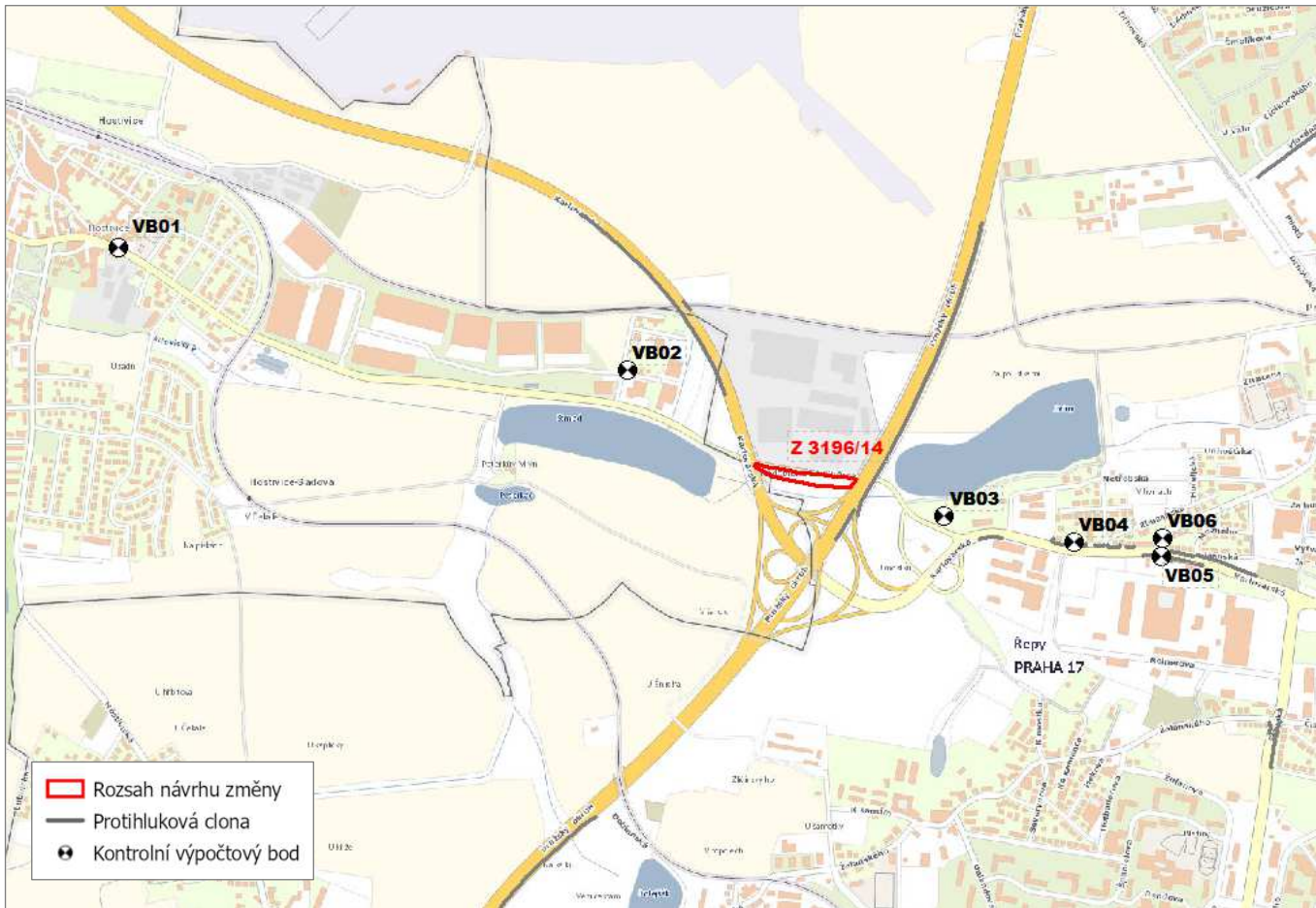
Výsledky výpočtu

Akustická situace v okolí navrhované změny ÚP SÚ hl. m. Prahy byla posouzena pomocí kontrolních výpočtových bodů. Výpočtové body byly umístěny ve vzdálenosti 2 m od fasády vybraných chráněných staveb nacházejících se nejblíže v okolí komunikací Čsl. armády, Na Hůrce, Karlovarská a Drnovská.

Situace umístění výpočtových bodů je patrná z následujícího obrázku. Popis výpočtových bodů je uveden v Tab. 1. Způsob využití objektu byl zjišťován na základě informací z RÚIAN [30] k prosinci 2020. Výsledky výpočtu jsou uvedeny v Tab. 2.

V rámci výpočtu byl proveden průkaz použití hygienického limitu staré hlukové zátěže, dle NV č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů, který prokázal možnost použití hygienického limitu 70/60 dB v okolí posuzovaných ucelených úseků komunikace v ulici Čsl. armády (výpočtový bod VB01).

Obrázek 6: Situace umístění kontrolních výpočtových bodů



Zdroj: Podkladová mapa IPR Praha, 2020

Tab. 1: Specifikace umístění kontrolních výpočtových bodů

Výpočtový bod	Výška bodu nad terénem (m)	Adresa	Způsob využití dle RÚIAN
VB01	2,0	Čsl. armády 123, Hostivice	rodinný dům
VB02	6,0	Palouky 617, Hostivice	objekt k bydlení
VB03	5,0	Karlovarská 399/102, Praha 6	objekt k bydlení
VB04	8,0	Karlovarská 337/18, Praha 6	objekt k bydlení
VB05	8,0	Karlovarská 427/101, Praha 6	objekt k bydlení
VB06	5,0	Drnovská 513/2, Praha 6	objekt k bydlení

Tab. 2: Výsledky výpočtu $L_{Aeq,T}$ z provozu silniční dopravy bez a se změnou Z 3196/14

Výpočtový bod	Vypočtená hodnota $L_{Aeq,T}$ [dB]				Hygienický limit [dB]		Rozdíl [dB]	
	Platný ÚP		ÚP se změnou 3196/14				Platný ÚP – ÚP se změnou 3196/14	
	Den	Noc	Den	Noc	Den	Noc	Den	Noc
VB01	63,0	53,1	63,1	53,2	70	60	0,1	0,1
VB02	56,2	52,4	56,2	52,4	60	50	0,0	0,0
VB03	59,7	53,2	59,8	53,2	60	50	0,1	0,0
VB04	58,9	51,4	59,0	51,5	60	50	0,1	0,1

Výpočtový bod	Vypočtená hodnota $L_{Aeq,T}$ [dB]				Hygienický limit [dB]		Rozdíl [dB]	
	Platný ÚP		ÚP se změnou 3196/14				Platný ÚP – ÚP se změnou 3196/14	
	Den	Noc	Den	Noc	Den	Noc	Den	Noc
VB05	65,5	57,4	65,5	57,4	60	50	0,0	0,0
VB06	65,0	56,0	65,0	56,0	60	50	0,0	0,0

Vyhodnocení výsledků

V horizontu naplnění platného ÚP SÚ hl. m. Prahy se v denní době vypočtené hodnoty $L_{Aeq,T}$ z provozu silniční dopravy pohybují v intervalu 56,2–65,5 dB a v noční době se vypočtené hodnoty pohybují v intervalu 51,4–57,4 dB.

V horizontu naplnění platného ÚP SÚ hl. m. Prahy se změnou č. 3196/14 se v denní době vypočtené hodnoty $L_{Aeq,T}$ z provozu silniční dopravy pohybují v intervalu 56,2–65,5 dB a v noční době se vypočtené hodnoty pohybují v intervalu 51,5–57,4 dB.

Výpočet akustické situace ve výhledovém stavu se změnou i bez změny ÚP SÚ hl. m. Prahy č. 3196/14 prokázal dodržení příslušných hygienických limitů hluku ze silniční dopravy v denní i noční době v kontrolním výpočtovém bodě VB01, v ostatních výpočtových bodech je hygienický limit překročen. Ke zhoršení akustické situace vlivem posuzované změny ÚP SÚ hl. m. Prahy a zároveň k překročení hygienického limitu dochází ve výpočtovém bodě VB04 v noční době.

Porovnáním vypočtených emisních charakteristik na úsecích Pražského okruhu (dálnice D0) v řešené oblasti bylo zjištěno, že vlivem posuzované změny č. 3196/14 nedochází k nárůstu $L_{Aeq,T}$ v denní ani noční době.

Doporučené opatření pro snížení, příp. eliminaci navýšení hodnot $L_{Aeq,T}$ vyvolané změnou ÚP SÚ hl. m. Prahy č. 3196/14 je výměna stávajícího povrchu v ulici Karlovarská za nový kryt, který bude generovat min. o 0,1 dB akusticky nižší emise než stávající povrch. Rozsah opatření: ulice Karlovarská v úseku ul. Na Hůrce – Drnovská.

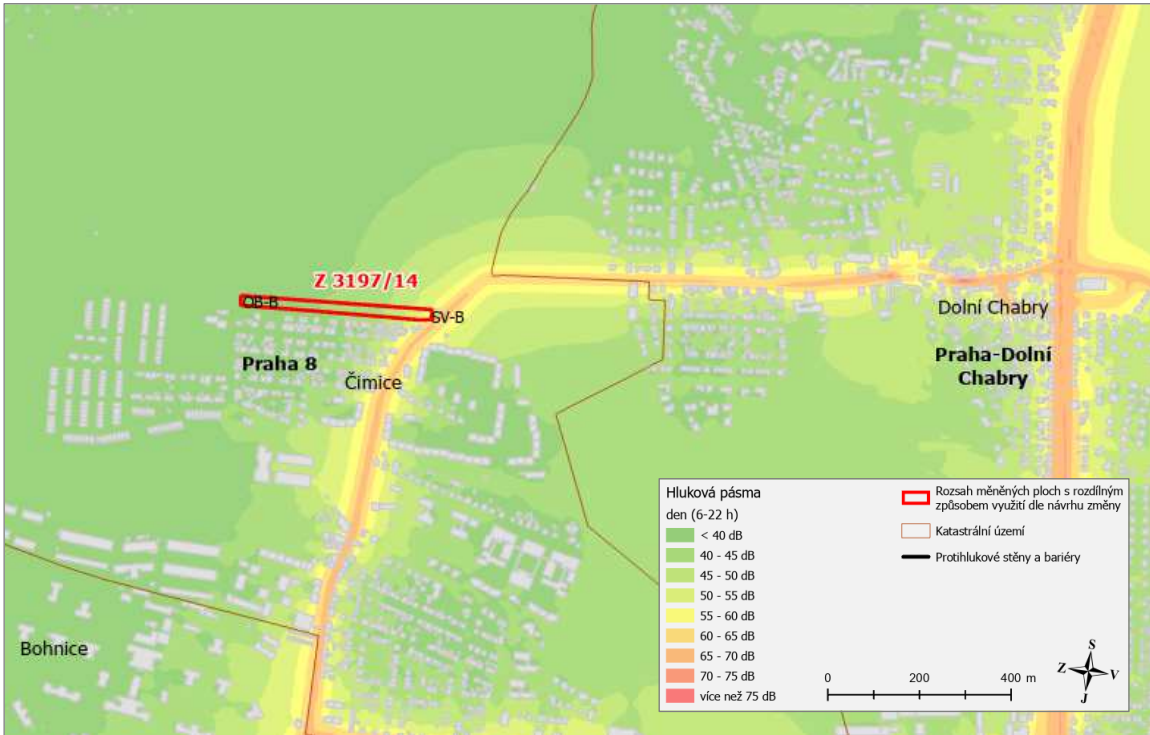
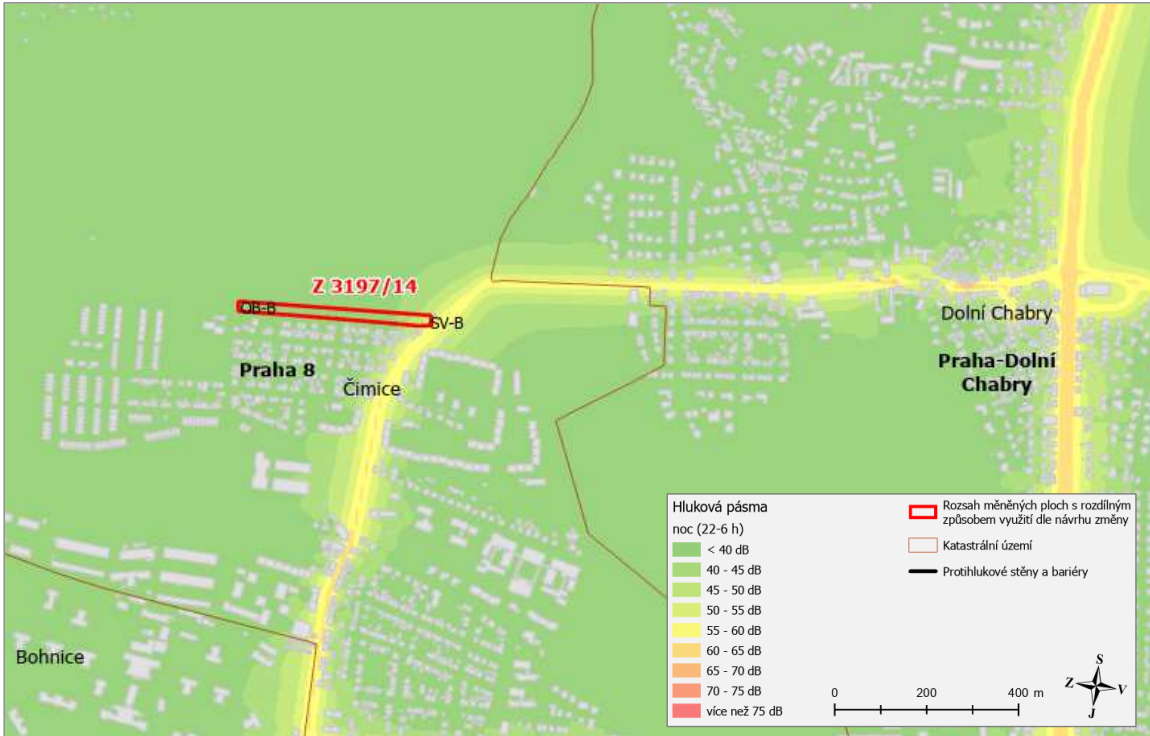
5.2. Změna č. Z 3197/14 ÚP SÚ hl. m. Prahy

Změna ÚP SÚ hl. m. Prahy se nachází v městské části Praha 8, v k. ú. Čimice. Rozsah řešeného území dle návrhu změny ÚP SÚ hl. m. Prahy je 8 798 m². Navrhovaná změna ÚP SÚ hl. m. Prahy se napojuje na ulici Čimická (místní komunikace II. třídy). Posuzovaná změna ÚP SÚ hl. m. Prahy navrhuje plochy čistě obytné s kódem míry využití území B (OB-B) a všeobecně smíšené s kódem míry využití území B (SV-B) namísto stávající plochy zeleň městská a krajinná (ZMK).

Grafické znázornění platného ÚP SÚ hl. m. Prahy a stavu ÚP SÚ hl. m. Prahy s navrhovanou změnou je uvedené v kapitole Úvod dokumentu Vyhodnocení vlivů souboru změn platného ÚP SÚ hl. m. Prahy vlny 14 na udržitelný rozvoj území (dále jen dokumentace VVURÚ vlny 14). V tabulce níže je uvedeno hodnocení akustické situace této změny ÚP SÚ hl. m. Prahy.

Tabulka 2: Vyhodnocení akustické situace změny č. Z 3197/14 ÚP SÚ hl. m. Prahy

Indikátor	Popis
Stávající stav	Ve výchozím stavu je v území zdrojem hluku zejména provoz automobilové dopravy na místních komunikacích Čimická a Spořická.
	Provoz železniční, tramvajové a letecké dopravy je z hlediska akustické situace v území pro řešenou oblast nevýznamný. Důvodem je především prostý útlum zvuku s rostoucí vzdáleností od zdroje a dominantní akustický vliv provozu ostatních zdrojů hluku (silniční provoz, běžný komunální hluk).
	Akustickou situaci v území z provozu pozemní dopravy lze zjistit z hlukové mapy stavu 2016 (pro denní a noční dobu), která je veřejně dostupná na internetovém portálu „ http://app.iprpraha.cz/apl/app/atlas-zp/?service[]=hlukova_mapa “. Výřezy z této hlukové mapy pro zájmové území jsou uvedeny na následujících obrázcích.

Indikátor	Popis
	<p>Obr. 3: Akustická situace z provozu poz. dopravy v denní době (6–22 h), $L_{Aeq,T}$ ve výšce 4 m, stav 2016</p>  <p>Zdroj: http://app.iprpraha.cz/apl/app/atlas-zp/?service[]=hlukova_mapa</p> <p>Obr. 4: Akustická situace z provozu poz. dopravy v noční době (22–6 h), $L_{Aeq,T}$ ve výšce 4 m, stav 2016</p>  <p>Zdroj: http://app.iprpraha.cz/apl/app/atlas-zp/?service[]=hlukova_mapa</p>

Indikátor	Popis
Výhledový stav	<p>Na základě dopravně inženýrských podkladů [23] lze předpokládat navýšení dopravní zátěže na pozemních komunikacích a s tím související změnu akustické zátěže území oproti stávajícímu stavu 2016 (viz předešlé obrázky).</p> <p>Ve vymezeném území změny ÚP SÚ hl. m. Prahy lze očekávat mírné navýšení provozu automobilové dopravy v souvislosti s realizací nových objektů. Vliv změny je výpočtově posouzen v kapitole 5.2.1. Z výsledků výpočtu však vyplývá, že při navrhovaném dopravním zatížení ve výhledovém stavu s posuzovanou změnou ÚP SÚ hl. m. Prahy nedochází ke zhoršení akustické situace v kontrolních výpočtových bodech. Hygienický limit z provozu silniční dopravy je v chráněném venkovním prostoru staveb dodržen. Na základě zjištěných výsledků nebude v řešeném území nutné realizovat protihluková opatření.</p> <p>K provozu dalších typů dopravy (železniční, tramvajové a letecké) lze konstatovat, že tyto zdroje hluku jsou z hlediska akustické situace v území pro řešenou oblast nevýznamné. Důvodem je především prostý útlum zvuku s rostoucí vzdáleností od zdroje a dominantní akustický vliv provozu ostatních zdrojů hluku (silniční provoz, běžný komunální hluk).</p> <p>V případě umístování nových staveb je možné, že budou do území umístovány i nové stacionární zdroje hluku. Výstavba nových objektů v území bude po určitou dobu generovat hluk ze stavební činnosti a hluk z provozu staveništní dopravy na okolních komunikacích.</p>
	<p>Vliv na akustickou situaci u stávající okolní chráněné zástavby</p> <p>Prověření staré hlukové zátěže, a s tím související možnost použití limitu hluku 70/60 dB, příp. 65/55 dB v denním/nočním období, se dle aktuálního znění hlukové legislativy (zákon č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů) musí provádět vždy v době projektových příprav posuzovaných záměrů.</p> <p>Hluk z výstavby nových objektů v řešeném území včetně provozu staveništní dopravy nesmí způsobit překračování příslušných hygienických limitů hluku dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.</p> <p>Hluk z provozu stacionárních zdrojů navrhovaných objektů v řešeném území nesmí způsobit překračování hygienického limitu hluku v chráněných venkovních prostorech okolních stávajících staveb 50/40 dB v denním/nočním období a v chráněných venkovních prostorech 50/50 dB v denním/nočním období za předpokladu, že navržené zdroje hluku nebudou generovat hluk s tónovou složkou (v případě výskytu tónových složek je tento limit o 5 dB nižší).</p> <p>Vliv na akustickou situaci v řešeném území</p> <p>Pro chráněnou zástavbu a chráněné prostory navržené ve vymezených plochách s rozdílným způsobem využití změny ÚP SÚ hl. m. Prahy je vzhledem k předpokládaným vyšším intenzitám dopravy na silniční síti v blízkosti posuzované změny riziko překračování hygienických limitů hluku ze silniční dopravy v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru. Pro správný návrh zástavby v území z akustického hlediska bude nutné dbát na doporučení a protihluková opatření uvedená dále v předloženém dokumentu.</p> <p>Ve výhledovém stavu je v rámci platného ÚP v severozápadní části řešené oblasti plánována k výstavbě část Pražského okruhu (dálnice D0). Vliv silniční dopravy z této stavby na případné chráněné objekty na území posuzované změny ÚP je nutné prověřit detailněji v navazujícím stupni projektové dokumentace v rámci akustického posouzení. V případě překročení hygienického</p>

Indikátor	Popis
	<p>limitu pro chráněný venkovní prostor staveb na území změny ÚP č. 3197/14 je nutné umístit chráněné objekty s řešením větrání jiným způsobem než přirozeně okny, např. technologií umělého větrání.</p>
Doporučení	<p>Záměr musí respektovat požadavky vyplývající ze stávající legislativy, především ve vztahu k ochraně veřejného zdraví – zákon č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.</p> <p>Pro stávající okolní chráněnou zástavbu</p> <p>Opatření pro snížení, příp. eliminaci navýšení hodnot $L_{Aeq,T}$ vyvolané změnou ÚP SÚ hl. m. Prahy č. 3197/14 není nutné realizovat, protože hygienický limit je dle kontrolního výpočtu hluku z provozu silniční dopravy v okolním chráněném venkovním prostoru staveb splněn.</p> <p>Ve fázi projektových příprav záměrů na území posuzované změny se však doporučuje zaměřit na problematiku hluku, tzn. vypracovat akustické posouzení pro stávající stav, fázi provozu i fázi výstavby. Akustické posouzení bude řešit především vliv na okolní chráněnou stávající zástavbu. K prověření současného stavu z hlediska hluku se doporučuje realizovat 24hodinové měření hluku z provozu silniční dopravy.</p> <p>Stacionární zdroje hluku umístované do řešeného území musí být navrženy tak, aby nedocházelo k překračování hygienických limitů hluku v chráněných venkovních prostorech okolních stávajících staveb 50/40 dB v denním/nočním období a v chráněném venkovním prostoru 50/50 dB v denním/nočním období za předpokladu, že navržené zdroje hluku nebudou generovat hluk s tónovou složkou (v případě výskytu tónových složek zajistit dodržení limitu hluku, který je o 5 dB nižší než výše uvedené limity).</p> <p>Výstavbu objektů v řešeném území a s tím související provoz staveništní dopravy provádět tak, aby nedocházelo k překračování příslušných hygienických limitů hluku dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.</p> <p>Pro chráněné objekty a prostory navržené v řešeném území</p> <p>Chráněné prostory (např. bytové jednotky) v řešeném území musí být řešeny tak, aby veškeré chráněné venkovní prostory staveb, chráněné venkovní prostory a chráněné vnitřní prostory staveb nebyly v rozporu s požadavky zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů a s požadavky nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů. V případě nutnosti bude nezbytné zajistit protihlukovou ochranu těchto prostor (více viz kap. 4).</p> <p>Ve výhledovém stavu je v rámci platného ÚP v severozápadní části řešené oblasti plánována k výstavbě část Pražského okruhu (dálnice D0). Vliv silniční dopravy z této stavby na případné chráněné objekty na území posuzované změny ÚP je nutné prověřit detailněji v navazujícím stupni projektové dokumentace v rámci akustického posouzení. V případě překročení hygienického limitu pro chráněný venkovní prostor staveb na území změny ÚP č. 3197/14 je nutné umístit chráněné objekty s řešením větrání jiným způsobem než přirozeně okny, např. technologií umělého větrání.</p>
Návrh opatření	<p>Respektovat výše uvedená doporučení.</p> <p>Případný návrh ochranných opatření bude vycházet ze závěrů akustického posouzení zpracovaného v době projektových příprav posuzovaného záměru a bude proveden v souladu</p>

Indikátor	Popis
	s požadavky zákona č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 272/2011Sb., ve znění pozdějších předpisů. Obecné možnosti snížení hlukové zátěže pro provoz automobilové dopravy, stacionárních zdrojů hluku a výstavby jsou uvedeny v kapitolách 4.1, 4.4 a 4.6.
Závěr	Změna č. Z 3197/14 ÚP SÚ hl. m. Prahy je při respektování výše uvedených doporučení z akustického hlediska akceptovatelná. Případná protihluková opatření musí být specifikována akustickým posouzením zpracovaným v době projektových příprav navržených dalších záměrů, které bude provedeno v souladu s požadavky zákona č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

5.2.1. Kontrolní výpočet hluku z provozu silniční dopravy

Vstupní podklady výpočtu

Podkladem pro výpočet akustické situace z automobilového provozu v předmětném území byly dopravně inženýrské podklady IPR Praha pro „Vyhodnocení vlivů na udržitelný rozvoj území pro změnu platného ÚP SÚ hl. m. Prahy č. Z 3197/14 Požadavek na obytné území, Praha 8 – Čimice“ [23]. Intenzity dopravy použité pro kontrolní výpočet jsou uvedeny na obrázcích níže.

V rámci průkazu možného uplatnění limitu staré hlukové zátěže byla při výpočtu stavu v roce 2000 použita korekce v souladu s metodickým usměrněním a změnou kapitoly A.4 Přílohy A Manuálu 2018 [6], [7].

Podíl nočních intenzit dopravy v roce 2000 byl převzat z podkladu TSK hl. m. Prahy [35] a ve výhledových stavech byl na jednotlivých úsecích stanoven z podkladu TSK hl. m. Prahy [36].

Druh krytu vozovky byl ve výpočtovém modelu zvolen v souladu s metodikou CNOSSOS-EU [2] kategorie „SMA-NL8“.

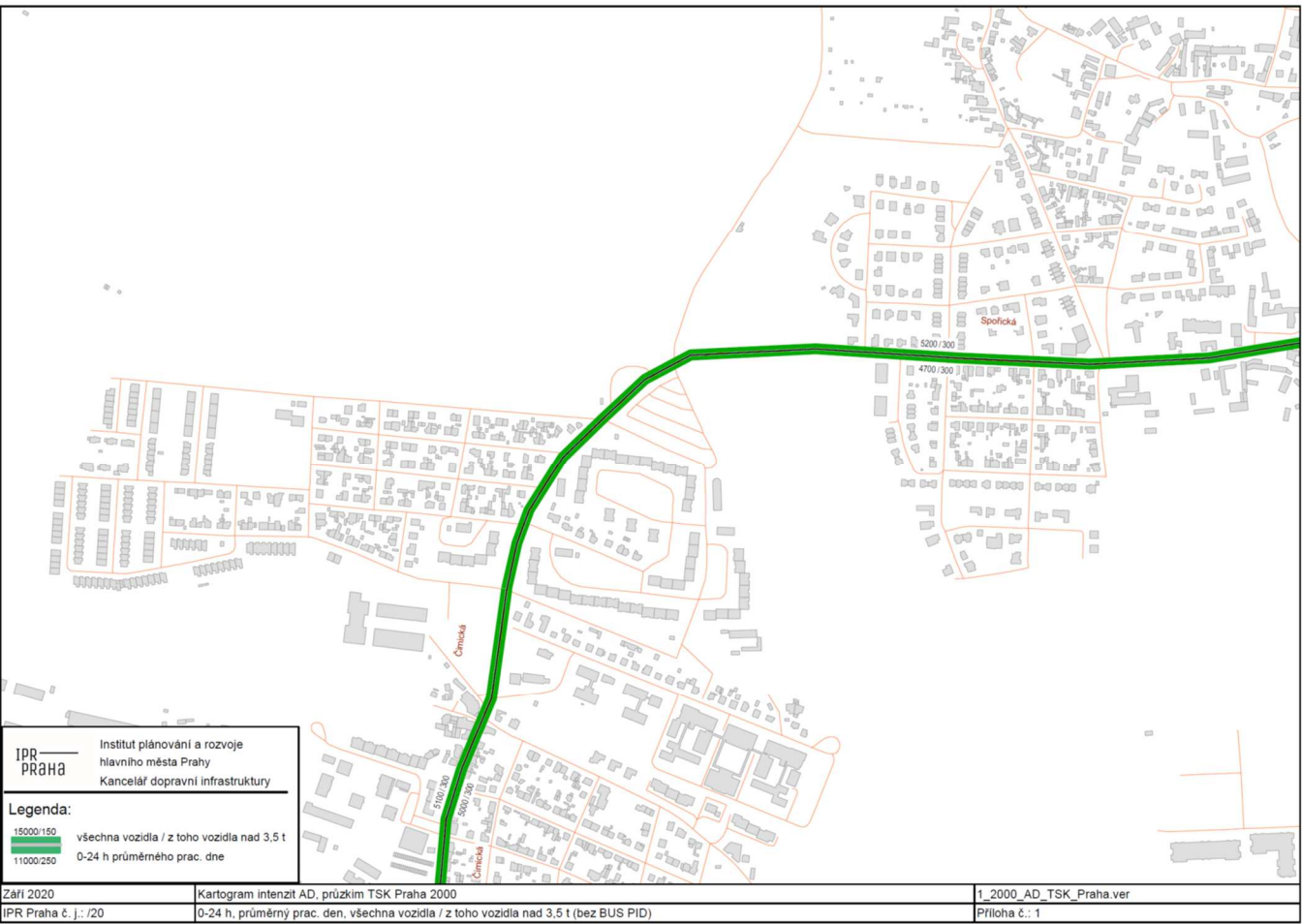
Rychlost silničních motorových vozidel na jednotlivých úsecích komunikací byla ve výpočtu uvažována na základě nejvyšší dovolené rychlosti v souladu s TP 219 [4] a Manuálem 2018 [1].

Zatřídění komunikací bylo provedeno na základě podkladu IPR hl. m. Prahy [27].

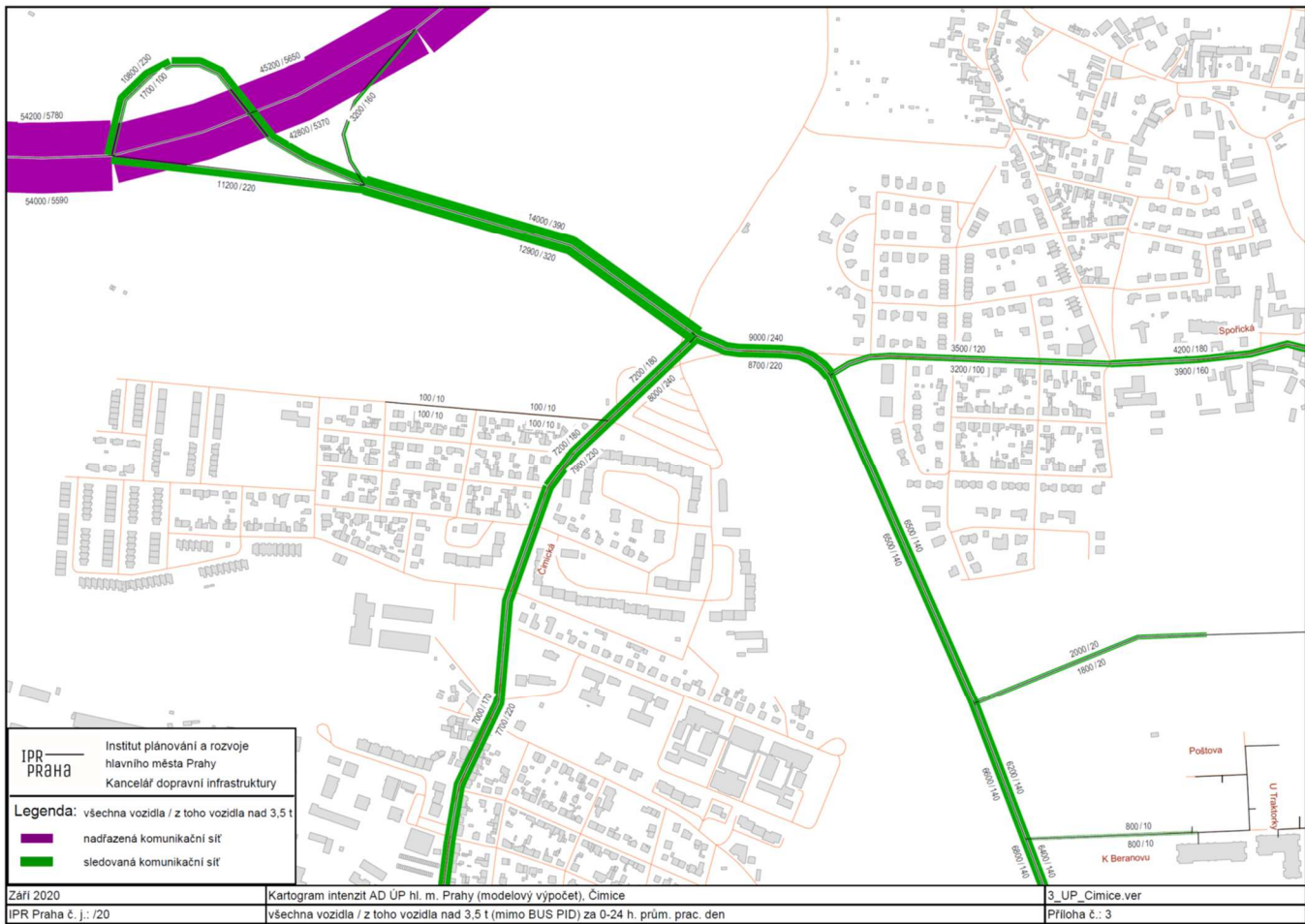
Sklonové a výškové poměry komunikací byly generovány výpočtovým softwarem automaticky na základě podkladu [25].

Další vstupní podklady a parametry jsou uvedené v kap. 3.3.

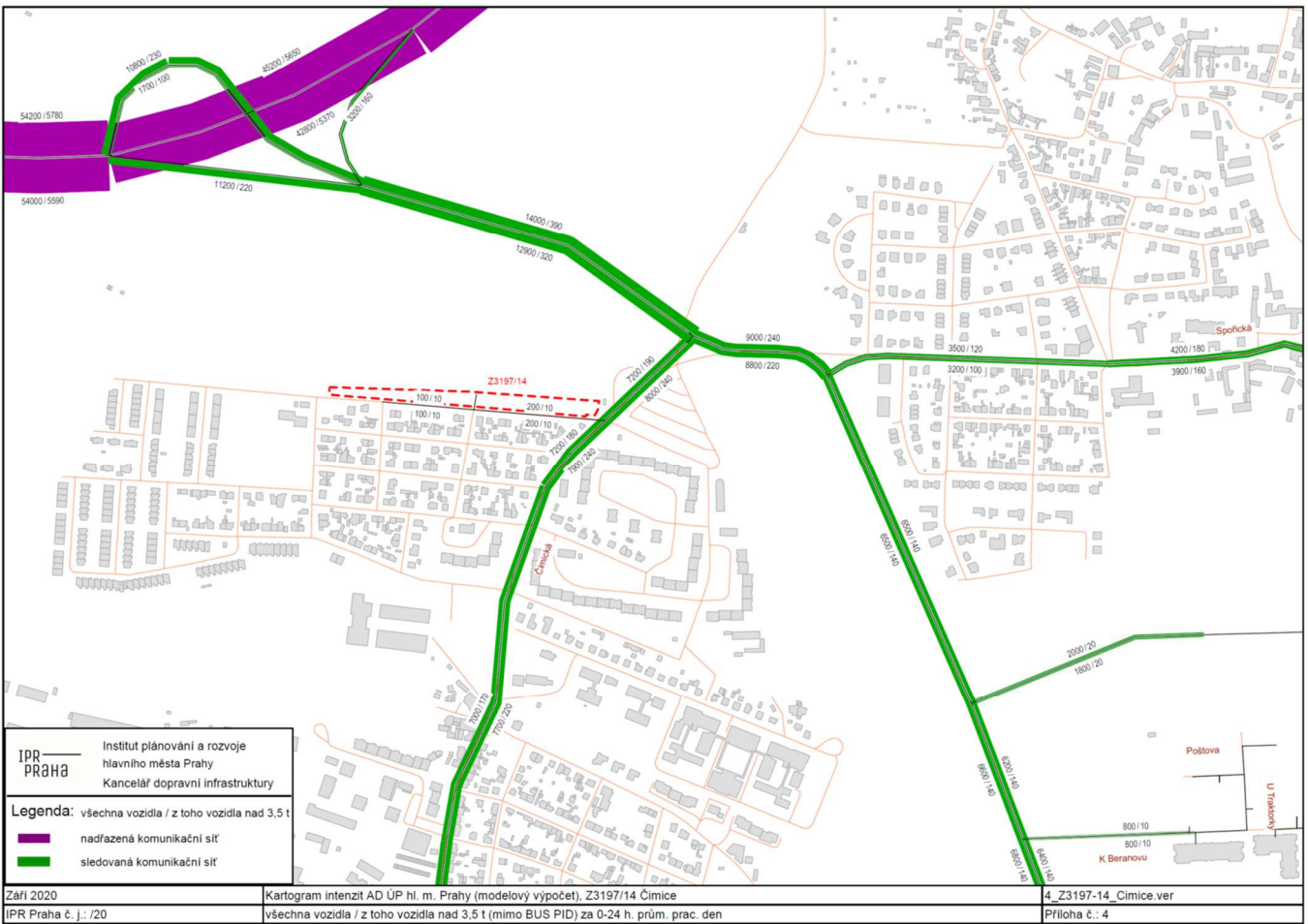
Obrázek 7: Intenzity dopravy (bez MHD) ve sledovaném území použité ve výpočtu pro stav v roce 2000



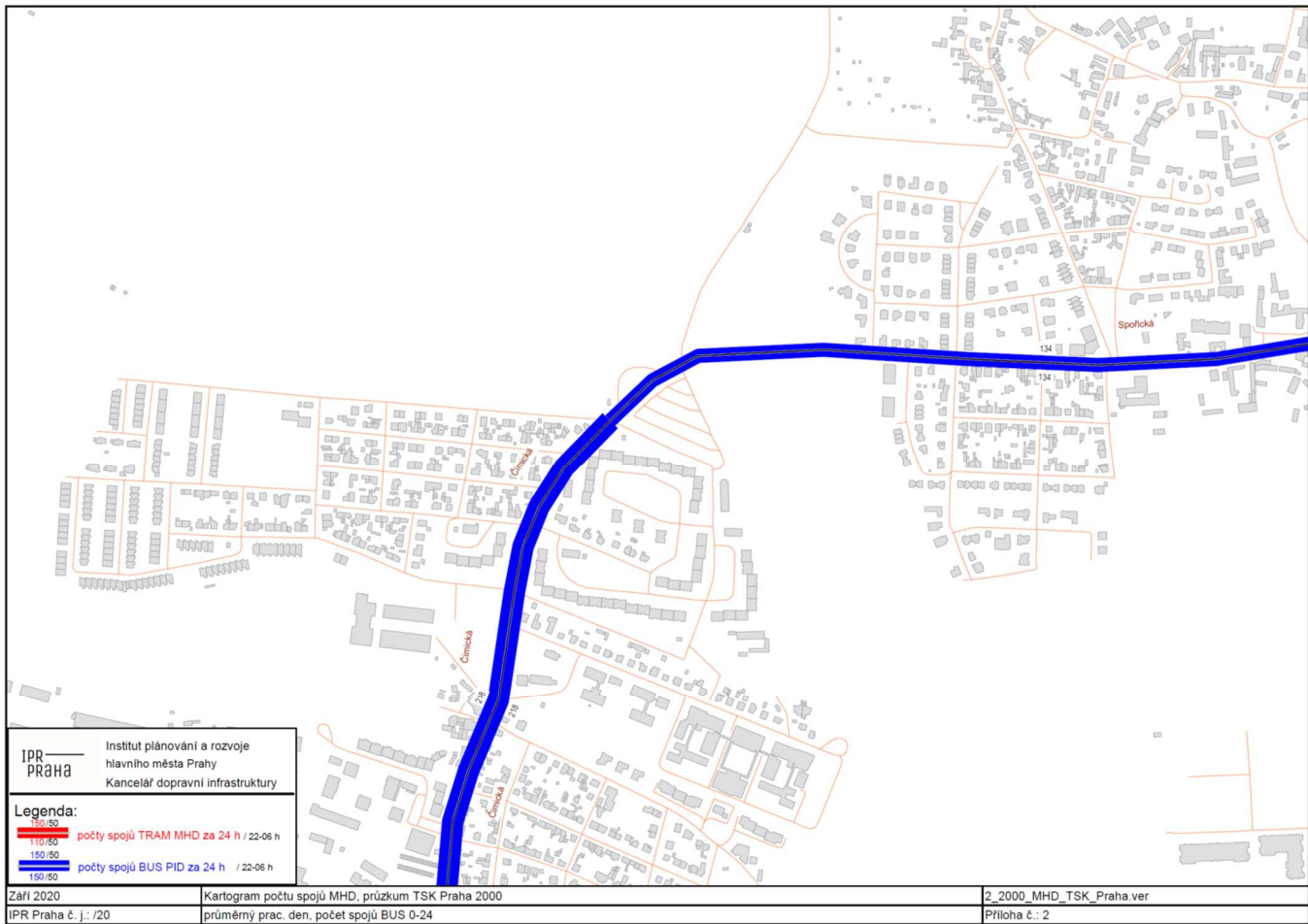
Obrázek 8: Intenzity dopravy (bez MHD) ve sledovaném území použité ve výpočtu pro stav naplnění platného ÚP SÚ hl. m. Prahy bez změny č. Z 3197/14



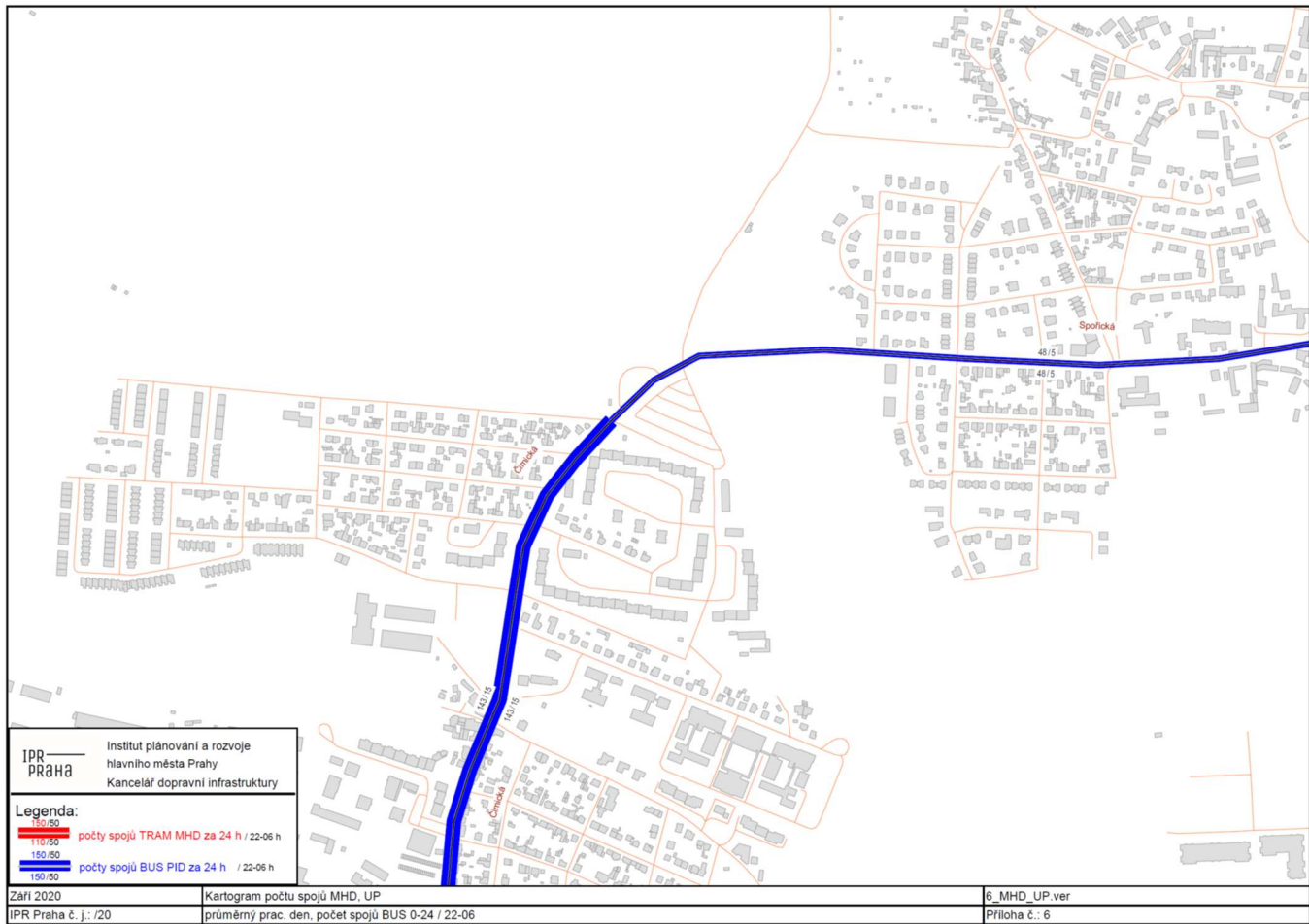
Obrázek 9: Intenzity dopravy (bez MHD) ve sledovaném území použité ve výpočtu pro stav naplnění ÚP SÚ hl. m. Prahy se změnou č. Z 3197/14



Obrázek 10: Počty spojů MHD ve sledovaném území použité ve výpočtu pro stav v roce 2000



Obrázek 11: Počty spojů MHD ve sledovaném území použité ve výpočtu pro oba výhledové stavy



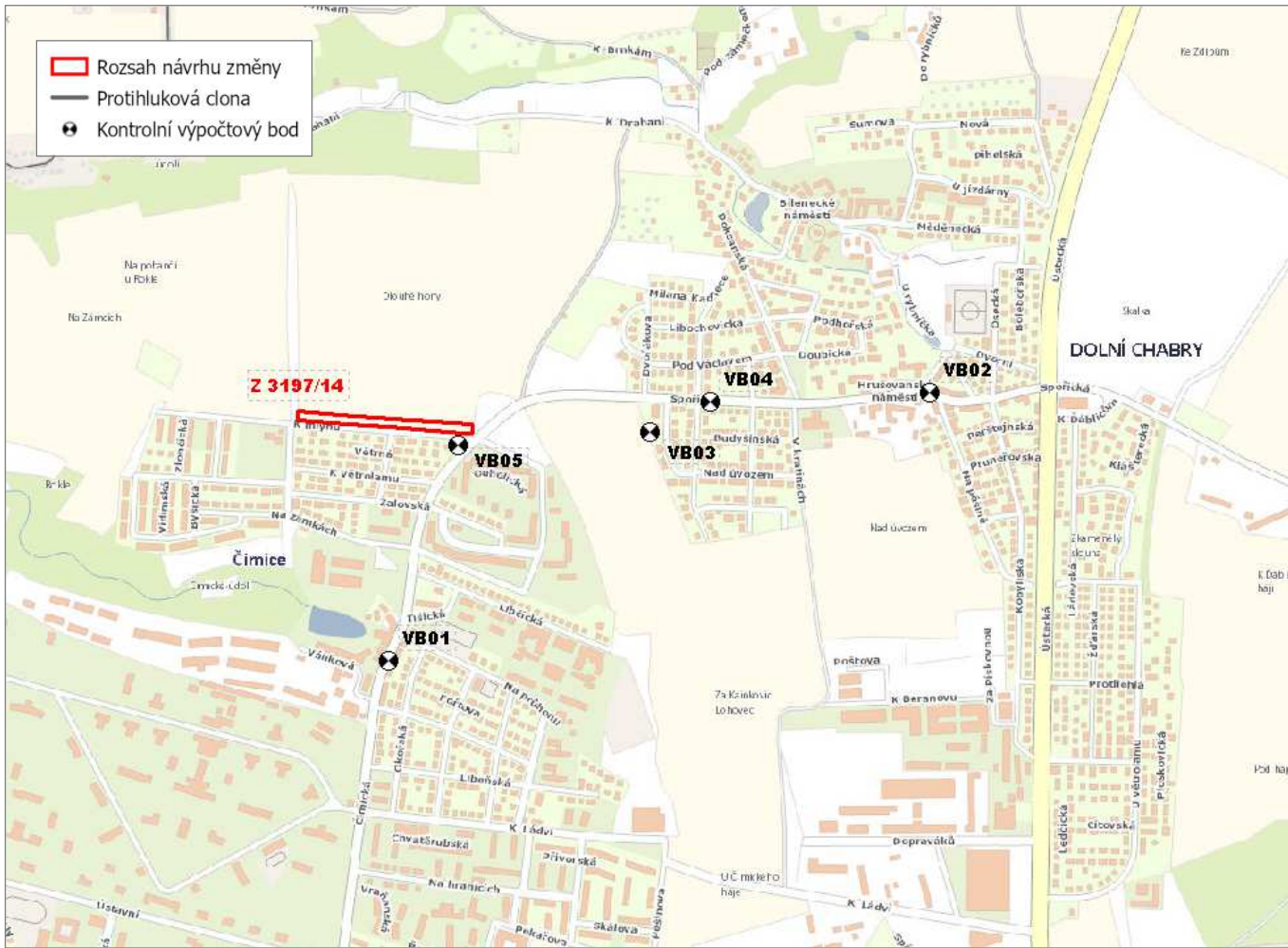
Výsledky výpočtu

Akustická situace v okolí navrhované změny ÚP SÚ hl. m. Prahy byla posouzena pomocí kontrolních výpočtových bodů. Výpočtové body byly umístěny ve vzdálenosti 2 m od fasády vybraných chráněných staveb nacházejících se nejbližší v okolí komunikací Čimická a Spořická.

Situace umístění výpočtových bodů je patrná z následujícího obrázku. Popis výpočtových bodů je uveden v Tab. 3. Způsob využití objektu byl zjišťován na základě informací z RÚIAN [30] k prosinci 2020. Výsledky výpočtu jsou uvedeny v Tab. 4.

V rámci výpočtu byl proveden průkaz použití hygienického limitu staré hlukové zátěže, dle NV č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů, který prokázal možnost použití hygienického limitu 70/60 dB v okolí ucelených úseků komunikace posuzovaných ulic Čimická a Spořická.

Obrázek 12: Situace umístění kontrolních výpočtových bodů



Zdroj: Podkladová mapa IPR Praha, 2020

Tab. 3: Specifikace umístění kontrolních výpočtových bodů

Výpočtový bod	Výška bodu nad terénem (m)	Adresa	Způsob využití dle RÚIAN
VB01	2,0	Čimická 7/144, Praha 8	rodinný dům
VB02	2,0	Spořická 917/38a, Praha 8	rodinný dům
VB03	10,0	Zaječická 864/11, Praha 8	bytový dům
VB04	2,0	Spořická 360/8, Praha 8	rodinný dům
VB05	3,0	Čimická 218/189, Praha 8	rodinný dům

Tab. 4: Výsledky výpočtu $L_{Aeq,T}$ z provozu silniční dopravy bez a se změnou Z 3197/14

Výpočtový bod	Vypočtená hodnota $L_{Aeq,T}$ [dB]				Hygienický limit [dB]		Rozdíl [dB]	
	Platný ÚP		ÚP se změnou 3197/14				Platný ÚP – ÚP se změnou 3197/14	
	Den	Noc	Den	Noc	Den	Noc	Den	Noc
VB01	68,5	59,0	68,5	59,0	70	60	0,0	0,0
VB02	66,9	57,3	66,9	57,3	70	60	0,0	0,0
VB03	57,8	48,5	57,8	48,5	60	50	0,0	0,0
VB04	63,3	53,8	63,3	53,8	70	60	0,0	0,0

Výpočtový bod	Vypočtená hodnota $L_{Aeq,T}$ [dB]				Hygienický limit [dB]		Rozdíl [dB]	
	Platný ÚP		ÚP se změnou 3197/14				Platný ÚP – ÚP se změnou 3197/14	
	Den	Noc	Den	Noc	Den	Noc	Den	Noc
VB05	63,9	54,6	63,9	54,6	70	60	0,0	0,0

Vyhodnocení výsledků

V horizontu naplnění platného ÚP SÚ hl. m. Prahy se v denní době vypočtené hodnoty $L_{Aeq,T}$ z provozu silniční dopravy pohybují v intervalu 57,8–68,5 dB a v noční době se vypočtené hodnoty pohybují v intervalu 48,5–59,0 dB.

V horizontu naplnění platného ÚP SÚ hl. m. Prahy se změnou č. 3197/14 se v denní době vypočtené hodnoty $L_{Aeq,T}$ z provozu silniční dopravy pohybují v intervalu 57,8–68,5 dB a v noční době se vypočtené hodnoty pohybují v intervalu 48,5–59,0 dB.

Výpočet akustické situace ve výhledovém stavu se změnou i bez změny ÚP SÚ hl. m. Prahy č. 3197/14 prokázal dodržení příslušných hygienických limitů hluku ze silniční dopravy v denní i noční době ve všech kontrolních výpočtových bodech. Vlivem posuzované změny ÚP SÚ hl. m. Prahy nedochází ke zhoršení akustické situace.

5.3. Změna č. Z 3200/14 ÚP SÚ hl. m. Prahy

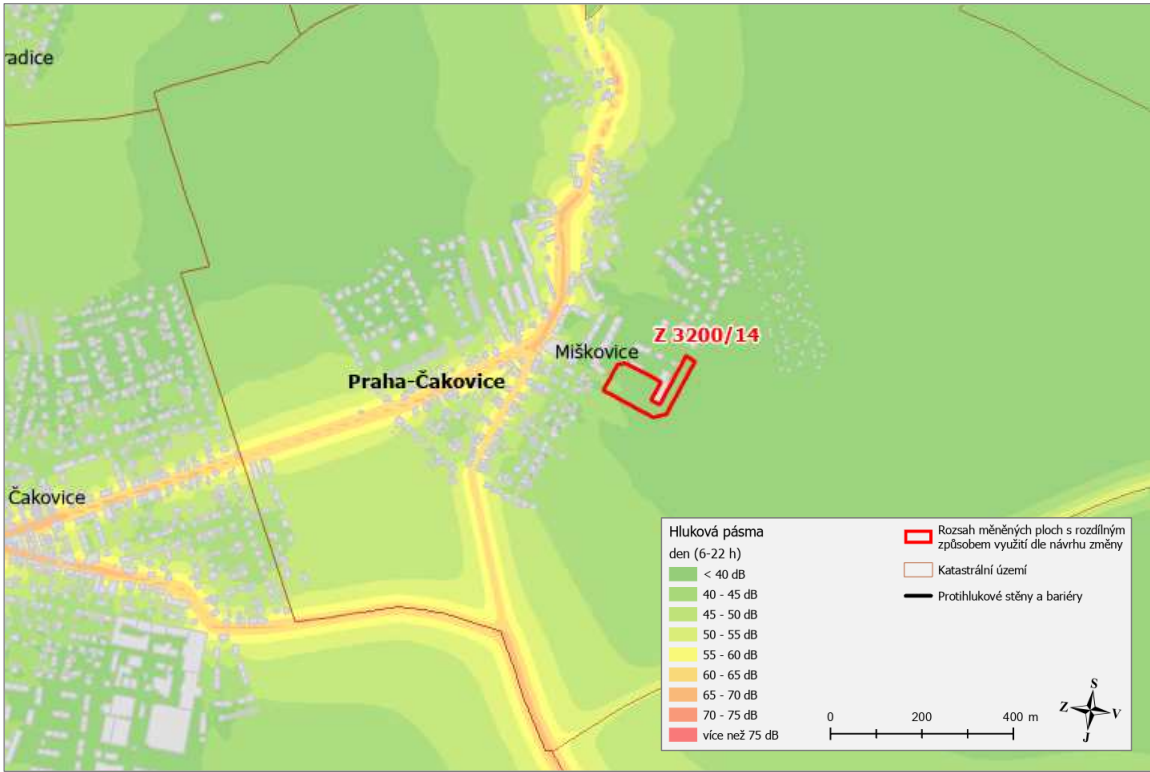
Změna ÚP SÚ hl. m. Prahy se nachází v městské části Praha-Čakovice, v k. ú. Miškovice. Rozsah řešeného území dle návrhu změny ÚP SÚ hl. m. Prahy je 10 395 m². Navrhovaná změna ÚP SÚ hl. m. Prahy se přímo napojuje na komunikaci Ke Zlatému kopci (místní komunikace III. třídy) a U Zbrojnice (místní komunikace IV. třídy). Posuzovaná změna ÚP SÚ hl. m. Prahy navrhuje plochu všeobecně smíšenou s kódem míry využití území C (SV-C) namísto stávající plochy armáda a bezpečnost (VVA).

Grafické znázornění platného ÚP SÚ hl. m. Prahy a stavu ÚP SÚ hl. m. Prahy s navrhovanou změnou je uvedené v kapitole Úvod dokumentu Vyhodnocení vlivů souboru změn platného ÚP SÚ hl. m. Prahy vlny 14 na udržitelný rozvoj území (dále jen dokumentace VVURÚ vlny 14). V tabulce níže je uvedeno hodnocení akustické situace této změny ÚP SÚ hl. m. Prahy.

Tabulka 3: Vyhodnocení akustické situace změny č. Z 3200/14 ÚP SÚ hl. m. Prahy

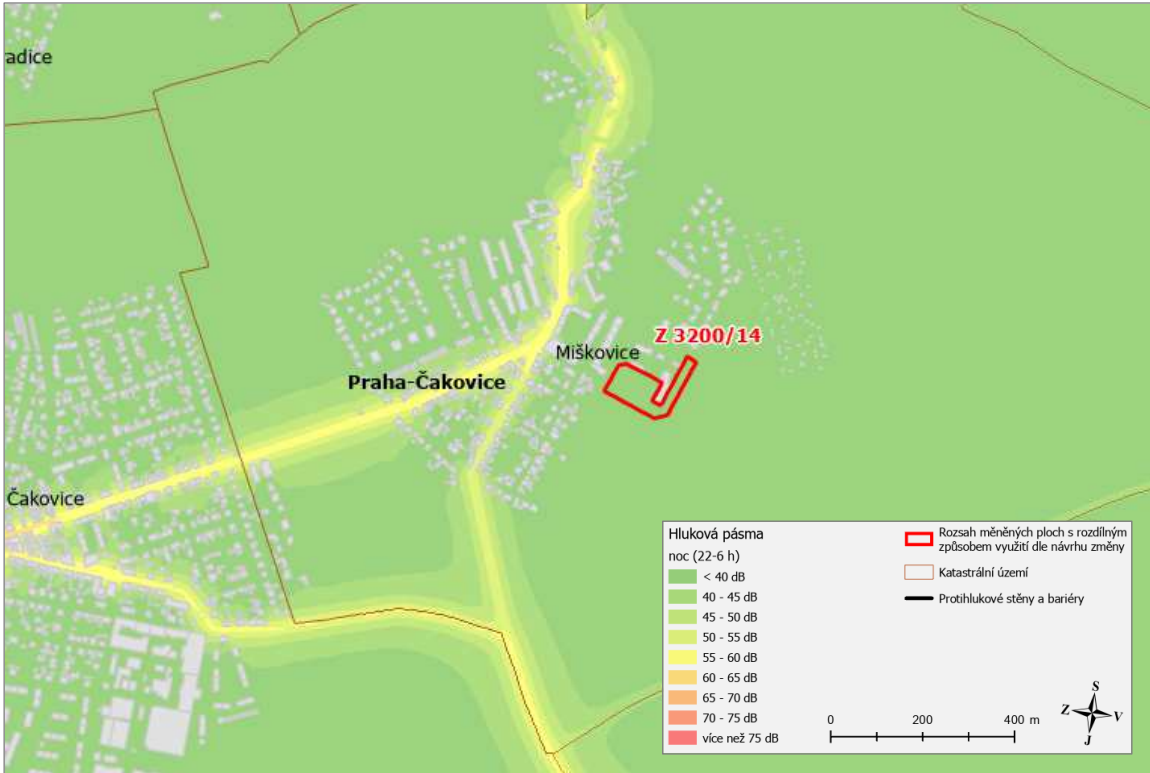
Indikátor	Popis
Stávající stav	Ve výchozím stavu je v území zdrojem hluku zejména provoz automobilové dopravy v ulicích Všetatská a Polabská (místní komunikace II. třídy).
	Provoz železniční, tramvajové a letecké dopravy je z hlediska akustické situace v území pro řešenou oblast nevýznamný. Důvodem je především prostý útlum zvuku s rostoucí vzdáleností od zdroje a dominantní akustický vliv provozu ostatních zdrojů hluku (silniční provoz, běžný komunální hluk).
	Akustickou situaci v území z provozu pozemní dopravy lze zjistit z hlukové mapy stavu 2016 (pro denní a noční dobu), která je veřejně dostupná na internetovém portálu „ http://app.iprpraha.cz/apl/app/atlas-zp/?service[]=hlukova_mapa “. Výřezy z této hlukové mapy pro zájmové území jsou uvedeny na následujících obrázcích.

Obr. 5: Akustická situace z provozu poz. dopravy v denní době (6–22 h), $L_{Aeq,T}$ ve výšce 4 m, stav 2016



Zdroj: [http://app.iprpraha.cz/apl/app/atlas-zp/?service\[\]=hlukova_mapa](http://app.iprpraha.cz/apl/app/atlas-zp/?service[]=hlukova_mapa)

Obr. 6: Akustická situace z provozu poz. dopravy v noční době (22–6 h), $L_{Aeq,T}$ ve výšce 4 m, stav 2016



Zdroj: [http://app.iprpraha.cz/apl/app/atlas-zp/?service\[\]=hlukova_mapa](http://app.iprpraha.cz/apl/app/atlas-zp/?service[]=hlukova_mapa)

Indikátor	Popis
Výhledový stav	<p>Na základě dopravně inženýrských podkladů [18] a vzhledem k plánovanému rozvoji a případnému kumulativnímu dopadu dalších plánovaných záměrů v širším okolí v souladu s ÚP SÚ hl. m. Prahy či jeho změnami lze předpokládat navýšení dopravní zátěže na pozemních komunikacích a s tím související změnu akustické zátěže území oproti stávajícímu stavu 2016 (viz předešlé obrázky).</p> <p>Ve vymezeném území změny ÚP SÚ hl. m. Prahy lze očekávat mírné navýšení provozu automobilové dopravy v souvislosti s realizací nových objektů. Vliv změny je výpočtově posouzen v kapitole 5.3.1. Výpočet akustické situace ve výhledovém stavu bez změny i se změnou ÚP SÚ hl. m. Prahy č. 3200/14 prokázal dodržení příslušných hygienických limitů hluku ze silniční dopravy v denní i noční době ve všech výpočtových bodech, kromě bodu VB06. V tomto bodu však nedochází vlivem posuzované změny ÚP SÚ hl. m. Prahy k navýšení hodnot $L_{Aeq,T}$. Opatření pro snížení, příp. eliminaci navýšení hodnot $L_{Aeq,T}$ vyvolané změnou ÚP SÚ hl. m. Prahy č. Z 3200/14 není nutné realizovat.</p> <p>V řešeném území dochází ke kumulaci změn ÚP SÚ hl. m. Prahy č. 3200/14 a 3201/14. Výpočet prokázal dodržení příslušných hygienických limitů hluku ze silniční dopravy v denní i noční době ve všech kontrolních výpočtových bodech, kromě bodů VB06 a VB11. V těchto bodech dochází vlivem kumulace posuzovaných změn ÚP SÚ hl. m. Prahy k navýšení hodnot $L_{Aeq,T}$ až o 2,5 dB, resp. až o 1,0 dB nad příslušným hygienickým limitem (více viz odstavec Doporučení a Protihluková opatření).</p> <p>K provozu dalších typů dopravy (železniční, tramvajová a letecké) lze konstatovat, že tyto zdroje hluku jsou z hlediska akustické situace v území pro řešenou oblast nevýznamné. Důvodem je především prostý útlum zvuku s rostoucí vzdáleností od zdroje a dominantní akustický vliv provozu ostatních zdrojů hluku (silniční provoz, běžný komunální hluk).</p> <p>V případě umístování nových staveb je možné, že budou do území umístovány i nové stacionární zdroje hluku. Výstavba nových objektů v území bude po určitou dobu generovat hluk ze stavební činnosti a hluk z provozu staveništní dopravy na okolních komunikacích.</p>
	<p>Vliv na akustickou situaci u stávající okolní chráněné zástavby</p> <p>Dle kontrolního výpočtu hluku ze silniční dopravy při navrhovaném dopravním zatížení ve výhledovém stavu může docházet ke zhoršení akustické situace v souvislosti se změnou ÚP SÚ hl. m. Prahy. Je tedy nezbytné navrhnout taková akustická opatření, která zajistí nezhoršení akustické situace, příp. dodržení platných hygienických limitů.</p> <p>Prověření staré hlukové zátěže, a s tím související možnost použití limitu hluku 70/60 dB, příp. 65/55 dB v denním/nočním období, se dle aktuálního znění hlukové legislativy (zákon č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů) musí provádět vždy v době projektových příprav posuzovaných záměrů.</p> <p>Hluk z výstavby nových objektů v řešeném území včetně provozu staveništní dopravy nesmí způsobit překračování příslušných hygienických limitů hluku dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.</p> <p>Hluk z provozu stacionárních zdrojů navrhovaných objektů v řešeném území nesmí způsobit překračování hygienického limitu hluku v chráněných venkovních prostorech okolních stávajících staveb 50/40 dB v denním/nočním období a v chráněných venkovních prostorech 50/50 dB</p>

Indikátor	Popis
	<p>v denním/nočním období za předpokladu, že navržené zdroje hluku nebudou generovat hluk s tónovou složkou (v případě výskytu tónových složek je tento limit o 5 dB nižší).</p> <p>Vliv na akustickou situaci v řešeném území</p> <p>Pro chráněnou zástavbu a chráněné prostory navržené ve vymezených plochách s rozdílným způsobem využití změny ÚP SÚ hl. m. Prahy je vzhledem k předpokládaným vyšším intenzitám dopravy na silniční síti v blízkosti posuzované změny riziko překračování hygienických limitů hluku ze silniční dopravy v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru. Pro správný návrh zástavby v území z akustického hlediska bude nutné dbát na doporučení a protihluková opatření uvedená dále v předloženém dokumentu.</p>
Doporučení	<p>Záměr musí respektovat požadavky vyplývající ze stávající legislativy, především ve vztahu k ochraně veřejného zdraví – zákon č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.</p> <p>Pro stávající okolní chráněnou zástavbu</p> <p>Opatření pro snížení, příp. eliminaci navýšení hodnot $L_{Aeq,T}$ vyvolané změnou ÚP SÚ hl. m. Prahy č. Z 3200/14 není nutné realizovat.</p> <p>Pro posouzení kumulace změn ÚP SÚ hl. m. Prahy č. 3200/14 a 3201/14 doporučujeme v dalším stupni řešení dokumentace doplnění intenzit dopravy pro rok 2000 v ulicích Cukrovarská a Zápská (východní část). Pokud nebude prokázána možnost použití hygienického limitu staré hlukové zátěže 70/60 dB (den/noc), bude nutné v území realizovat kompenzační protihluková opatření. V takovém případě je doporučené opatření pro snížení nebo eliminaci navýšení hodnot $L_{Aeq,T}$ vyvolaných kumulací změn ÚP SÚ hl. m. Prahy č. 3200/14 a 3201/14 výměna stávajícího povrchu za kryt, který bude generovat min. až o 1,0 dB akusticky nižší emise než stávající povrch. Rozsah opatření: ulice Cukrovarská (o 0,1 dB) v úseku ul. Vážská – objekt Vráteňská 389/4, ulice Zápská (o 1,0 dB) v úseku Všetatská – hranice změny 3201/14.</p> <p>Dále se doporučuje ve fázi projektových příprav záměrů na území posuzované změny zaměřit na problematiku hluku, tzn. vypracovat akustické posouzení pro stávající stav, fázi provozu i fázi výstavby. Akustické posouzení bude řešit především vliv na okolní chráněnou stávající zástavbu. K prověření současného stavu z hlediska hluku se doporučuje realizovat 24hodinové měření hluku z provozu silniční dopravy.</p> <p>Stacionární zdroje hluku umístované do řešeného území navrhnout tak, aby nedocházelo k překračování hygienických limitů hluku v chráněných venkovních prostorech okolních stávajících staveb 50/40 dB v denním/nočním období a v chráněném venkovním prostoru 50/50 dB v denním/nočním období za předpokladu, že navržené zdroje hluku nebudou generovat hluk s tónovou složkou (v případě výskytu tónových složek zajistit dodržení limitu hluku, který je o 5 dB nižší než výše uvedené limity).</p> <p>Výstavbu objektů v řešeném území a s tím související provoz staveništní dopravy provádět tak, aby nedocházelo k překračování příslušných hygienických limitů hluku dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.</p> <p>Pro chráněné objekty a prostory navržené v řešeném území</p> <p>Chráněné prostory (např. bytové jednotky) v řešeném území musí být řešeny tak, aby veškeré chráněné venkovní prostory staveb, chráněné venkovní prostory a chráněné vnitřní prostory staveb</p>

Indikátor	Popis
	nebyly v rozporu s požadavky zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů a s požadavky nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů. V případě nutnosti bude nezbytné zajistit protihlukovou ochranu těchto prostor (více viz kap. 4).
Návrh opatření	Respektovat výše uvedená doporučení. Případný návrh ochranných opatření bude vycházet ze závěrů akustického posouzení zpracovaného v době projektových příprav posuzovaného záměru a bude proveden v souladu s požadavky zákona č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 272/2011Sb., ve znění pozdějších předpisů. Obecné možnosti snížení hlukové zátěže pro provoz automobilové dopravy, stacionárních zdrojů hluku a výstavby jsou uvedeny v kapitolách 4.1, 4.4 a 4.6.
Závěr	Změna č. Z 3200/10 ÚP SÚ hl. m. Prahy je při respektování výše uvedených doporučení z akustického hlediska akceptovatelná. Konkrétní protihluková opatření musí být specifikována akustickým posouzením zpracovaným v době projektových příprav navržených dalších záměrů, které bude provedeno v souladu s požadavky zákona č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

5.3.1. Kontrolní výpočet hluku z provozu silniční dopravy

Vstupní podklady výpočtu

Podkladem pro výpočet akustické situace z automobilového provozu v předmětném území byly dopravně inženýrské podklady IPR Praha pro „Vyhodnocení vlivů na udržitelný rozvoj území pro změnu platného ÚP SÚ hl. m. Prahy č. Z 3200/14 Přeměna území, Praha-Čakovice“ [18]. V rámci dopravně inženýrských podkladů bylo zpracováno modelové zatížení vybraných komunikací automobilovou dopravou v oblasti Čakovice pro výhledové období platného ÚP hl. m. Prahy se zapracovanou změnou Z 3200/14 a Z 3201/14. Intenzity dopravy použité pro kontrolní výpočet jsou uvedeny na obrázcích níže.

V rámci průkazu možného uplatnění limitu staré hlukové zátěže byla při výpočtu stavu v roce 2000 použita korekce v souladu s metodickým usměrněním a změnou kapitoly A.4 Přílohy A Manuálu 2018 [6], [7].

Podíl nočních intenzit dopravy v roce 2000 byl převzat z podkladu TSK hl. m. Prahy [35] a ve výhledových stavech byl na jednotlivých úsecích stanoven z podkladu TSK hl. m. Prahy [36].

Druh krytu vozovky byl ve výpočtovém modelu zvolen v souladu s metodikou CNOSSOS-EU [2] kategorie „PFL_A“ na komunikacích Zápská, Na Mýtě a U Zbrojnice a kategorie „SMA-NL8“ na ostatních komunikacích v řešeném území.

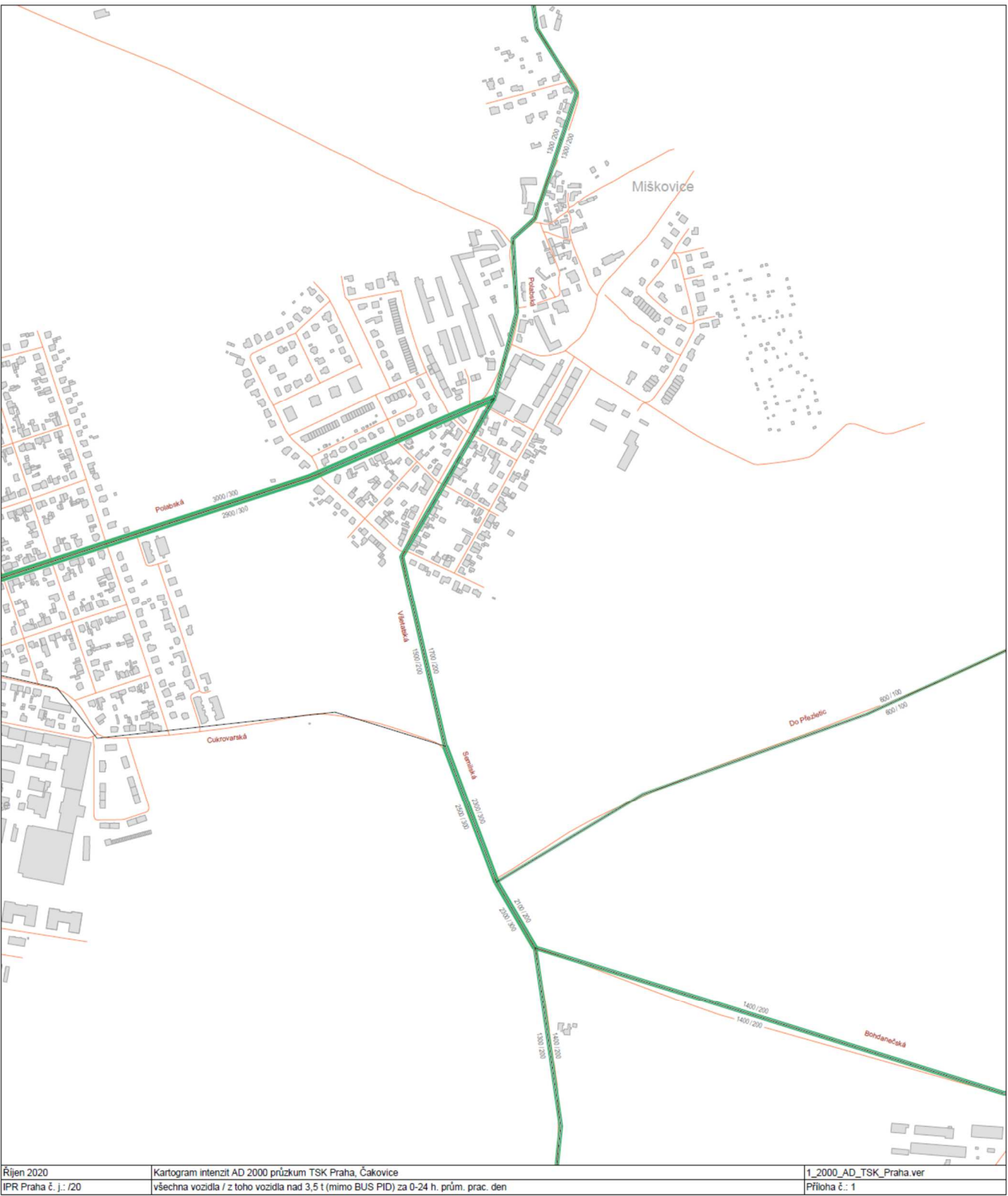
Rychlost silničních motorových vozidel na jednotlivých úsecích komunikací byla ve výpočtu uvažována na základě nejvyšší dovolené rychlosti v souladu s TP 219 [4] a Manuálem 2018 [1].

Zatřídění komunikací bylo provedeno na základě podkladu IPR hl. m. Prahy [27].

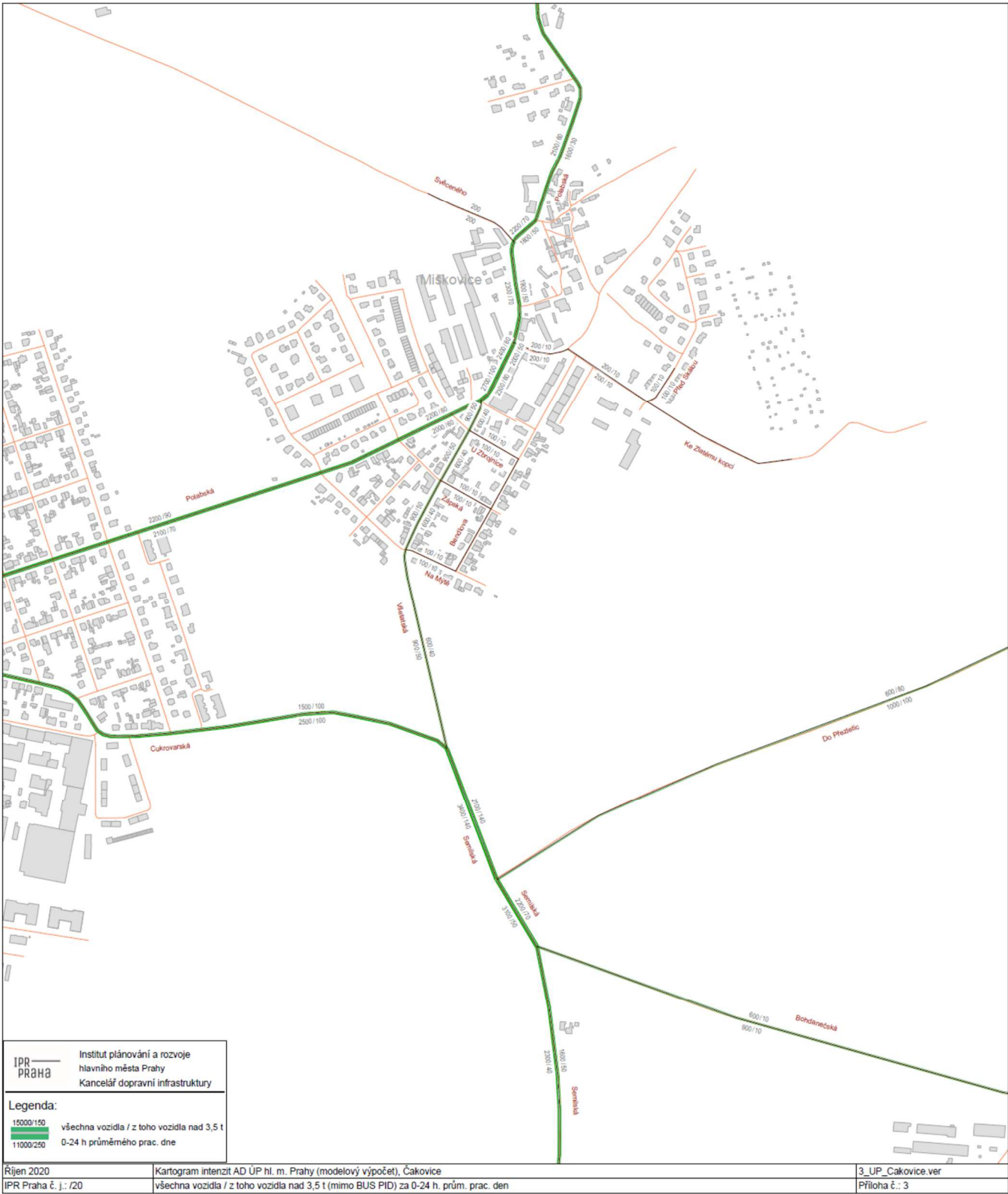
Sklonové a výškové poměry komunikací byly generovány výpočtovým softwarem automaticky na základě podkladu [25].

Další vstupní podklady a parametry jsou uvedené v kap. 3.3.

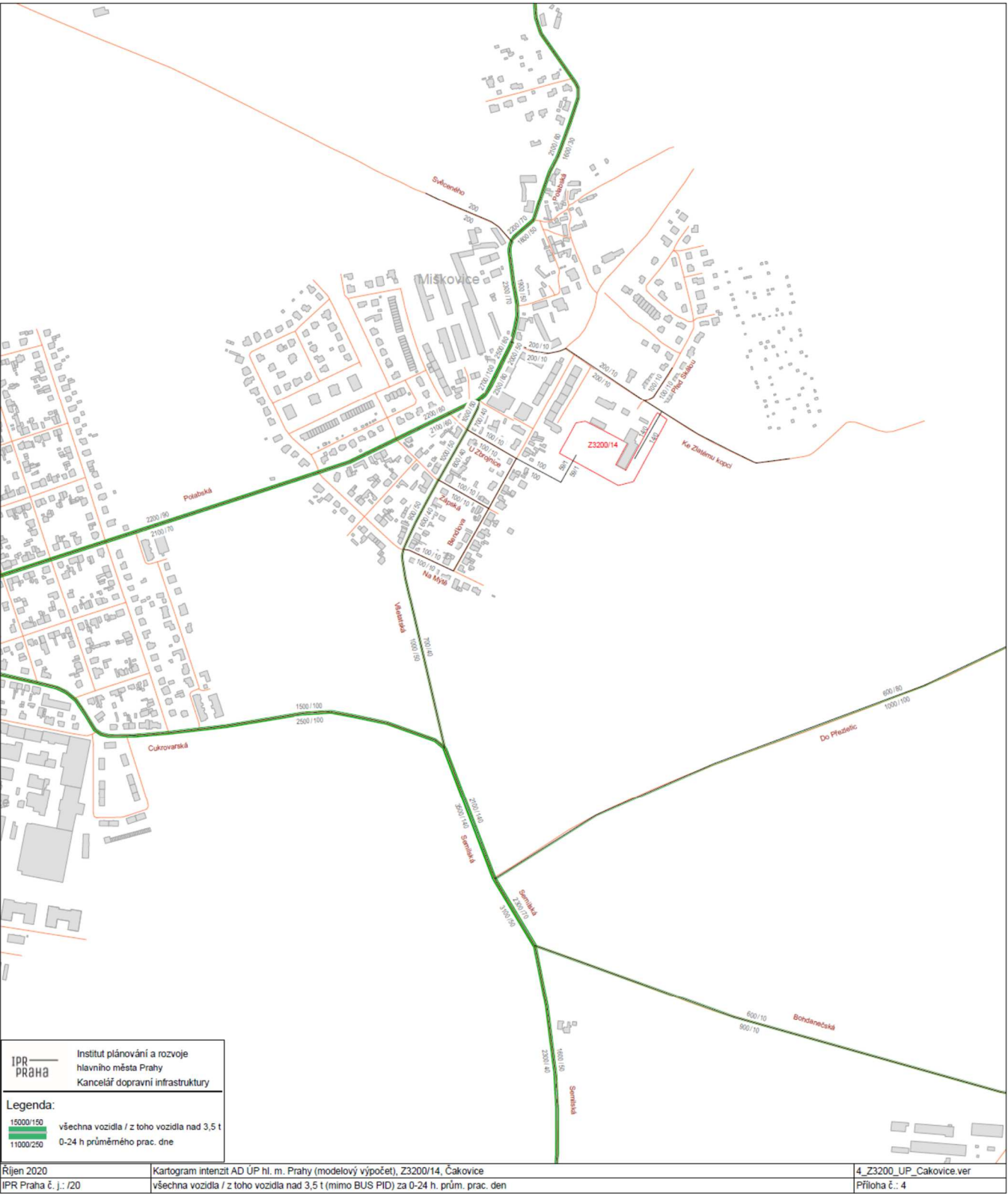
Obrázek 13: Intenzity dopravy (bez MHD) ve sledovaném území použité ve výpočtu pro stav v roce 2000



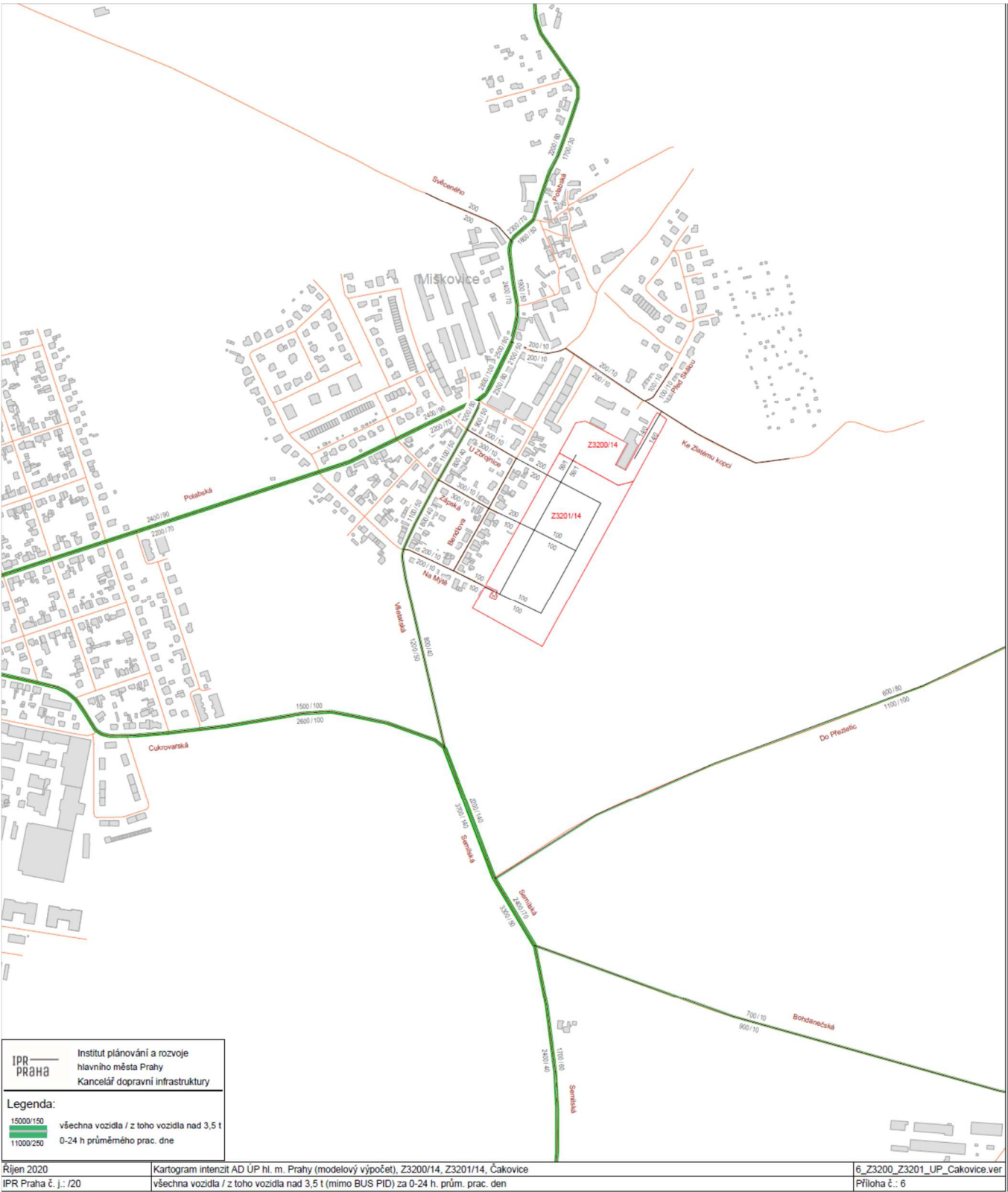
Obrázek 14: Intenzity dopravy (bez MHD) ve sledovaném území použité ve výpočtu pro stav naplnění platného ÚP SÚ hl. m. Prahy bez změny č. Z 3200/14



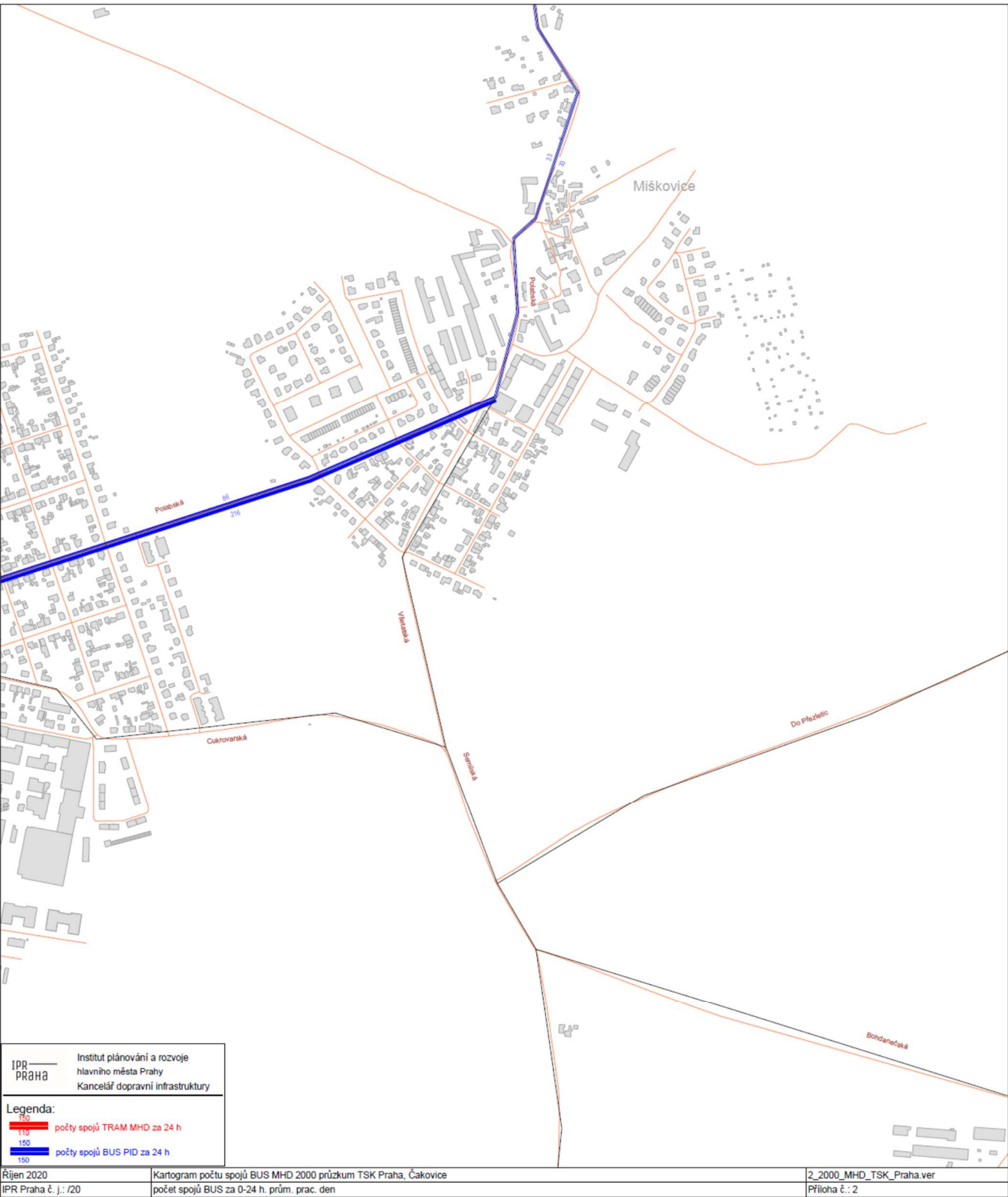
Obrázek 15: Intenzity dopravy (bez MHD) ve sledovaném území použité ve výpočtu pro stav naplnění ÚP SÚ hl. m. Prahy se změnou č. Z 3200/14



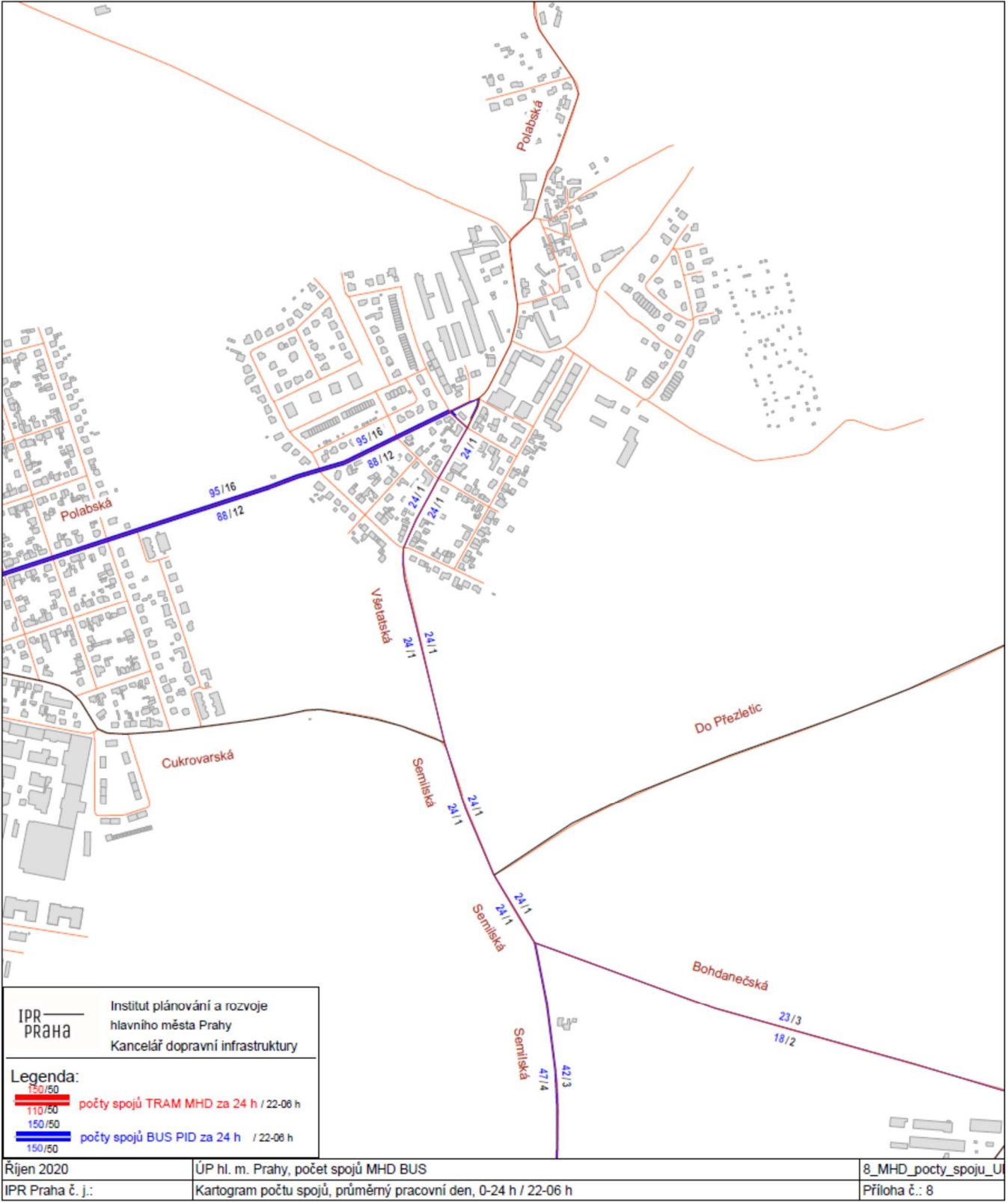
Obrázek 16: Intenzity dopravy (bez MHD) ve sledovaném území použité ve výpočtu pro stav naplnění ÚP SÚ hl. m. Prahy se změnou č. Z 3200/14 a změnou č. Z 3201/14



Obrázek 17: Počty spojů MHD ve sledovaném území použité ve výpočtu pro stav v roce 2000



Obrázek 18: Počty spojů MHD ve sledovaném území použité ve výpočtu pro oba výhledové stavy



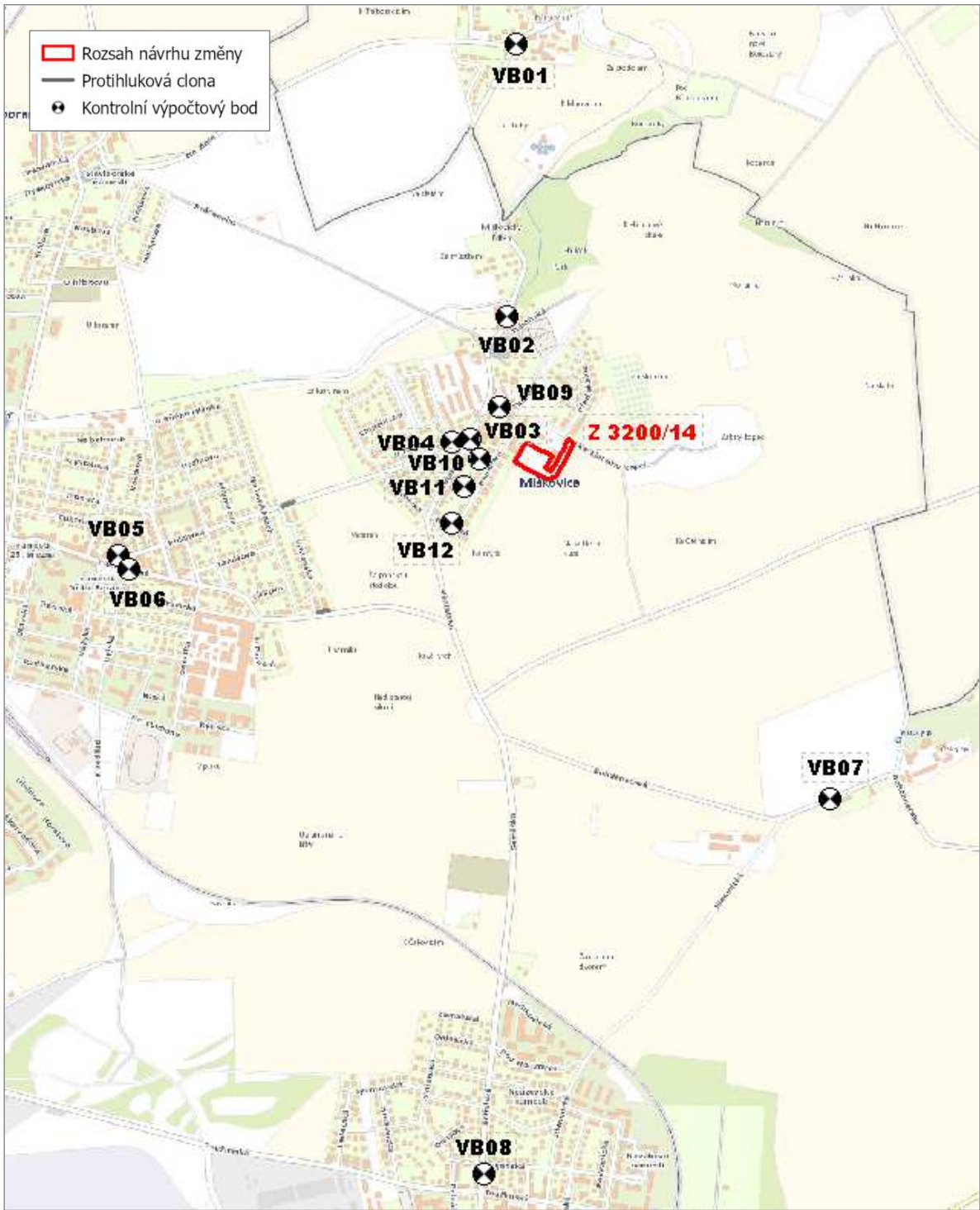
Výsledky výpočtu

Akustická situace v okolí navrhované změny ÚP SÚ hl. m. Prahy byla posouzena pomocí kontrolních výpočtových bodů. Výpočtové body byly umístěny ve vzdálenosti 2 m od fasády vybraných chráněných staveb nacházejících se nejbližší v okolí komunikací Pražská, Polabská, Všecká, Bohdanečská, Semilská, Cukrovarská, Na Kačence, U Zbrojnice, Zápská a Na Mýtě.

Situace umístění výpočtových bodů je patrná z následujícího obrázku. Popis výpočtových bodů je uveden v Tab. 5. Způsob využití objektu byl zjišťován na základě informací z RÚIAN [30] k prosinci 2020. Výsledky výpočtu jsou uvedeny v Tab. 6.

V rámci výpočtu byl proveden průkaz použití hygienického limitu staré hlukové zátěže, dle NV č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů, který prokázal možnost použití hygienického limitu 70/60 dB v okolí ucelených úseků komunikace posuzovaných ulic ve výpočtových bodech VB01–VB05 a VB07–VB08.

Obrázek 19: Situace umístění kontrolních výpočtových bodů



Zdroj: Podkladová mapa IPR Praha, 2020

Tab. 5: Specifikace umístění kontrolních výpočtových bodů

Výpočtový bod	Výška bodu nad terénem (m)	Adresa	Způsob využití dle RÚIAN
VB01	2,0	Pražská 22, Veleň	objekt k bydlení
VB02	2,0	Polabská 23/78, Praha 9	objekt k bydlení
VB03	2,0	Všetatská 42/26, Praha 9	objekt k bydlení

Výpočtový bod	Výška bodu nad terénem (m)	Adresa	Způsob využití dle RÚIAN
VB04	2,0	Polabská 363/66, Praha 9	rodinný dům
VB05	2,0	Polabská 969/1, Praha 9	rodinný dům
VB06	2,0	Cukrovarská 147/34, Praha 9	rodinný dům
VB07	2,0	Bohdanečská 262, Praha 9	bytový dům
VB08	2,0	Semilská 97/20, Praha 9	objekt k bydlení
VB09	5,0	Na Kačence 165/2, Praha 9	bytový dům
VB10	2,0	U Zbrojnice 77/8, Praha 9	rodinný dům
VB11	2,0	Zápská 88/6, Praha 9	objekt k bydlení
VB12	2,0	Na Mýtě 70/7, Praha 9	objekt k bydlení

Tab. 6: Výsledky výpočtu $L_{Aeq,T}$ z provozu silniční dopravy bez a se změnou Z 3200/14 a Z3201/14

Bod výpočtu	Vypočtená hodnota $L_{Aeq,T}$ [dB]						Hygienický limit [dB]		Rozdíl [dB]			
	Platný ÚP		ÚP se změnou 3200/14		ÚP se změnami 3200/14 a 3201/14				Platný ÚP – ÚP se změnou 3200/14		Platný ÚP – ÚP se změnami 3200/14 a 3201/14	
	Den	Noc	Den	Noc	Den	Noc	Den	Noc	Den	Noc	Den	Noc
VB01	62,2	52,4	62,2	52,5	62,3	52,6	70	60	0,0	0,1	0,1	0,2
VB02	63,9	54,1	63,9	54,1	64,0	54,2	70	60	0,0	0,0	0,1	0,1
VB03	60,1	50,3	60,2	50,4	60,7	50,9	70	60	0,1	0,1	0,6	0,6
VB04	62,7	52,9	62,8	53,0	63,0	53,2	70	60	0,1	0,1	0,3	0,3
VB05	64,4	54,6	64,4	54,6	64,7	54,9	70	60	0,0	0,0	0,3	0,3
VB06	62,9	53,1	62,9	53,1	63,0	53,1	60	50	0,0	0,0	0,1	0,0
VB07	56,7	47,7	56,8	47,7	56,9	47,8	70	60	0,1	0,0	0,2	0,1
VB08	62,1	52,5	62,1	52,5	62,3	52,8	70	60	0,0	0,0	0,2	0,3
VB09	51,3	41,7	51,4	41,7	51,5	41,8	55	45	0,1	0,0	0,2	0,1
VB10	51,2	41,1	52,5	42,5	54,2	44,2	55	45	1,3	1,4	3,0	3,1
VB11	53,7	43,5	53,7	43,6	56,0	46,0	55	45	0,0	0,1	2,3	2,5
VB12	52,1	42,2	52,2	42,2	54,5	44,6	55	45	0,1	0,0	2,4	2,4

Vyhodnocení výsledků

V horizontu naplnění platného ÚP SÚ hl. m. Prahy se v denní době vypočtené hodnoty $L_{Aeq,T}$ z provozu silniční dopravy pohybují v intervalu 51,2–64,4 dB a v noční době se vypočtené hodnoty pohybují v intervalu 41,1–54,6 dB.

V horizontu naplnění platného ÚP SÚ hl. m. Prahy se změnou č. 3200/14 se v denní době vypočtené hodnoty $L_{Aeq,T}$ z provozu silniční dopravy pohybují v intervalu 51,4–64,4 dB a v noční době se vypočtené hodnoty pohybují v intervalu 41,7–54,6 dB.

Ve stavu naplnění platného ÚP SÚ hl. m. Prahy se změnami č. 3200/14 a 3201/14 se v denní době vypočtené hodnoty $L_{Aeq,T}$ z provozu silniční dopravy pohybují v intervalu 51,5–64,7 dB a v noční době se vypočtené hodnoty pohybují v intervalu 41,8–54,9 dB.

Výpočet akustické situace ve výhledovém stavu bez změny i se změnou ÚP SÚ hl. m. Prahy č. 3200/14 prokázal dodržení příslušných hygienických limitů hluku ze silniční dopravy v denní i noční době ve všech výpočtových bodech, kromě bodu VB06. V tomto bodu však nedochází vlivem posuzované změny ÚP SÚ hl. m. Prahy k navýšení hodnot $L_{Aeq,T}$.

V kumulaci změn ÚP SÚ hl. m. Prahy č. 3200/14 a 3201/14 výpočet prokázal dodržení příslušných hygienických limitů hluku ze silniční dopravy v denní i noční době ve všech kontrolních výpočtových bodech, kromě bodů VB06 a VB11. V těchto bodech dochází vlivem kumulace posuzovaných změn ÚP SÚ hl. m. Prahy k navýšení hodnot $L_{Aeq,T}$ až o 2,5 dB, resp. až o 1,0 dB nad příslušným hygienickým limitem.

V dalším stupni řešení dokumentace doporučujeme doplnění intenzit dopravy pro rok 2000 v ulicích Cukrovarská a Zápská (východní část). Pokud nebude prokázána možnost použití hygienického limitu staré hlukové zátěže 70/60 dB (den/noc), bude nutné v území realizovat kompenzační protihluková opatření. V takovém případě je doporučené opatření pro snížení nebo eliminaci navýšení hodnot $L_{Aeq,T}$ vyvolané kumulací změn ÚP SÚ hl. m. Prahy č. 3200/14 a 3201/14 výměna stávajícího povrchu za kryt, který bude generovat min. až o 1,0 dB akusticky nižší emise než stávající povrch. Rozsah opatření: ulice Cukrovarská (o 0,1 dB) v úseku ul. Vážská – objekt Vráteňská 389/4, ulice Zápská (o 1,0 dB) v úseku Všetatská – hranice změny 3201/14.

5.4. Změna č. Z 3201/14 ÚP SÚ hl. m. Prahy

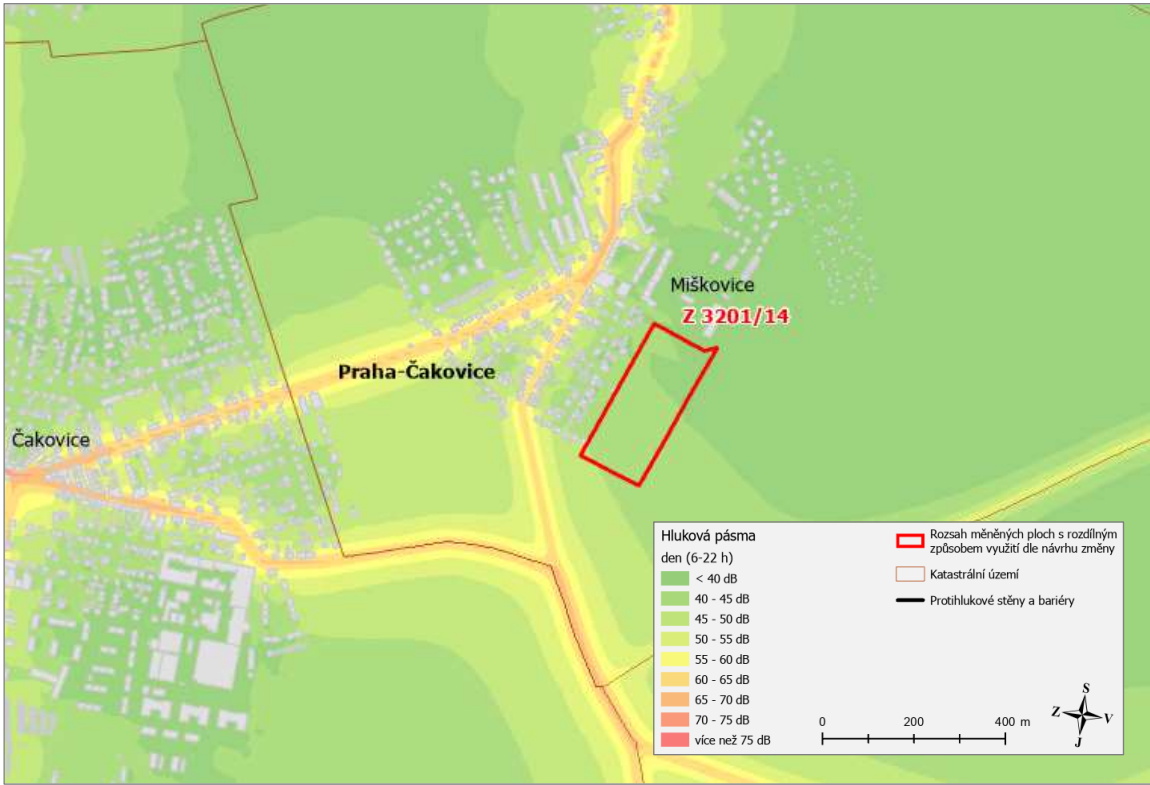
Změna ÚP SÚ hl. m. Prahy se nachází v městské části Praha-Čakovice, v k. ú. Miškovice. Rozsah řešeného území dle návrhu změny ÚP SÚ hl. m. Prahy je 10 395 m². Navrhovaná změna ÚP SÚ hl. m. Prahy se přímo napojuje na komunikaci Na Mýtě, Zápská a U Zbrojnice (místní komunikace IV. třídy). Posuzovaná změna ÚP SÚ hl. m. Prahy navrhuje plochu čistě obytnou s kódem míry využití území C (OB-C) namísto stávajících ploch orná půda, plochy pro pěstování zeleniny/čistě obytné s kódem míry využití území B v územní rezervě (OP/OB-B).

Grafické znázornění platného ÚP SÚ hl. m. Prahy a stavu ÚP SÚ hl. m. Prahy s navrhovanou změnou je uvedené v kapitole Úvod dokumentu Vyhodnocení vlivů souboru změn platného ÚP SÚ hl. m. Prahy vlny 14 na udržitelný rozvoj území (dále jen dokumentace VVURÚ vlny 14). V tabulce níže je uvedeno hodnocení akustické situace této změny ÚP SÚ hl. m. Prahy.

Tabulka 4: Vyhodnocení akustické situace změny č. Z 3201/14 ÚP SÚ hl. m. Prahy

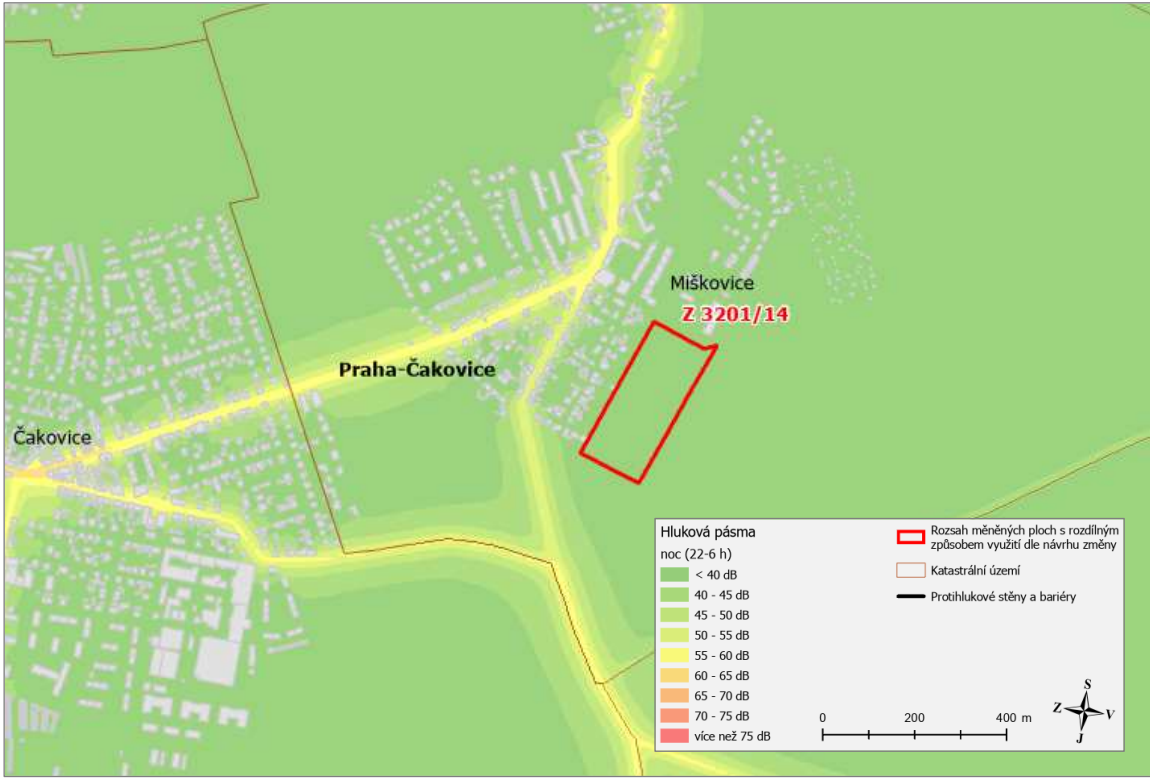
Indikátor	Popis
Stávající stav	Ve výchozím stavu je v území zdrojem hluku zejména provoz automobilové dopravy v ulicích Všetatská a Polabská (místní komunikace II. třídy).
	Provoz železniční, tramvajové a letecké dopravy je z hlediska akustické situace v území pro řešenou oblast nevýznamný. Důvodem je především prostý útlum zvuku s rostoucí vzdáleností od zdroje a dominantní akustický vliv provozu ostatních zdrojů hluku (silniční provoz, běžný komunální hluk).
	Akustickou situaci v území z provozu pozemní dopravy lze zjistit z hlukové mapy stavu 2016 (pro denní a noční dobu), která je veřejně dostupná na internetovém portálu „ http://app.iprpraha.cz/apl/app/atlas-zp/?service[]=hlukova_mapa “. Výřezy z této hlukové mapy pro zájmové území jsou uvedeny na následujících obrázcích.

Obr. 7: Akustická situace z provozu poz. dopravy v denní době (6–22 h), $L_{Aeq,T}$ ve výšce 4 m, stav 2016



Zdroj: [http://app.iprpraha.cz/apl/app/atlas-zp/?service\[\]=hlukova_mapa](http://app.iprpraha.cz/apl/app/atlas-zp/?service[]=hlukova_mapa)

Obr. 8: Akustická situace z provozu poz. dopravy v noční době (22–6 h), $L_{Aeq,T}$ ve výšce 4 m, stav 2016



Zdroj: [http://app.iprpraha.cz/apl/app/atlas-zp/?service\[\]=hlukova_mapa](http://app.iprpraha.cz/apl/app/atlas-zp/?service[]=hlukova_mapa)

Indikátor	Popis
Výhledový stav	<p>Na základě dopravně inženýrských podkladů [19] a vzhledem k plánovanému rozvoji a případnému kumulativnímu dopadu dalších plánovaných záměrů v širším okolí v souladu s ÚP SÚ hl. m. Prahy či jeho změnami lze předpokládat navýšení dopravní zátěže na pozemních komunikacích a s tím související změnu akustické zátěže území oproti stávajícímu stavu 2016 (viz předešlé obrázky).</p> <p>Ve vymezeném území změny ÚP SÚ hl. m. Prahy lze očekávat mírné navýšení provozu automobilové dopravy v souvislosti s realizací nových objektů. Vliv změny je výpočtově posouzen v kapitole 5.4.1. Výpočet akustické situace ve výhledovém stavu se změnou ÚP SÚ hl. m. Prahy č. 3201/14 prokázal dodržení příslušných hygienických limitů hluku ze silniční dopravy v denní i noční době ve všech výpočtových bodech, kromě bodů VB06 a VB11. V těchto bodech dochází vlivem posuzované změny ÚP SÚ hl. m. Prahy zároveň k navýšení hodnot $L_{Aeq,T}$, a to až o 2,5 dB, resp. až o 1,0 dB nad příslušným hygienickým limitem.</p> <p>V řešeném území dochází ke kumulaci změn ÚP SÚ hl. m. Prahy č. 3200/14 a 3201/14. Výpočet prokázal dodržení příslušných hygienických limitů hluku ze silniční dopravy v denní i noční době ve všech kontrolních výpočtových bodech, kromě bodů VB06 a VB11. V těchto bodech dochází vlivem kumulace posuzovaných změn ÚP SÚ hl. m. Prahy k navýšení hodnot $L_{Aeq,T}$ až o 2,5 dB, resp. až o 1,0 dB nad příslušným hygienickým limitem (více viz odstavec Doporučení a Protihluková opatření).</p> <p>K provozu dalších typů dopravy (železniční, tramvajová a letecké) lze konstatovat, že tyto zdroje hluku jsou z hlediska akustické situace v území pro řešenou oblast nevýznamné. Důvodem je především prostý útlum zvuku s rostoucí vzdáleností od zdroje a dominantní akustický vliv provozu ostatních zdrojů hluku (silniční provoz, běžný komunální hluk).</p> <p>V případě umístování nových staveb je možné, že budou do území umístovány i nové stacionární zdroje hluku. Výstavba nových objektů v území bude po určitou dobu generovat hluk ze stavební činnosti a hluk z provozu staveništní dopravy na okolních komunikacích.</p>
	<p>Vliv na akustickou situaci u stávající okolní chráněné zástavby</p> <p>Dle kontrolního výpočtu hluku ze silniční dopravy při navrhovaném dopravním zatížení ve výhledovém stavu může docházet ke zhoršení akustické situace v souvislosti se změnou ÚP SÚ hl. m. Prahy. Je tedy nezbytné navrhnout taková akustická opatření, která zajistí nezhoršení akustické situace, příp. dodržení platných hygienických limitů.</p> <p>Prověření staré hlukové zátěže, a s tím související možnost použití limitu hluku 70/60 dB, příp. 65/55 dB v denním/nočním období, se dle aktuálního znění hlukové legislativy (zákon č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů) musí provádět vždy v době projektových příprav posuzovaných záměrů.</p> <p>Hluk z výstavby nových objektů v řešeném území včetně provozu staveništní dopravy nesmí způsobit překračování příslušných hygienických limitů hluku dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.</p> <p>Hluk z provozu stacionárních zdrojů navrhovaných objektů v řešeném území nesmí způsobit překračování hygienického limitu hluku v chráněných venkovních prostorech okolních stávajících staveb 50/40 dB v denním/nočním období a v chráněných venkovních prostorech 50/50 dB</p>

Indikátor	Popis
	<p>v denním/nočním období za předpokladu, že navržené zdroje hluku nebudou generovat hluk s tónovou složkou (v případě výskytu tónových složek je tento limit o 5 dB nižší).</p> <p>Vliv na akustickou situaci v řešeném území</p> <p>Pro chráněnou zástavbu a chráněné prostory navržené ve vymezených plochách s rozdílným způsobem využití změny ÚP SÚ hl. m. Prahy je vzhledem k předpokládaným vyšším intenzitám dopravy na silniční síti v blízkosti posuzované změny riziko překračování hygienických limitů hluku ze silniční dopravy v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru. Pro správný návrh zástavby v území z akustického hlediska bude nutné dbát na doporučení a protihluková opatření uvedená dále v předloženém dokumentu.</p>
Doporučení	<p>Záměr musí respektovat požadavky vyplývající ze stávající legislativy, především ve vztahu k ochraně veřejného zdraví – zákon č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.</p> <p>Pro stávající okolní chráněnou zástavbu</p> <p>V dalším stupni řešení dokumentace doporučujeme doplnění intenzit dopravy pro rok 2000 v ulicích Cukrovarská a Zápská (východní část). Pokud nebude prokázána možnost použití hygienického limitu staré hlukové zátěže 70/60 dB (den/noc), bude nutné v území realizovat kompenzační protihluková opatření. V takovém případě je doporučené opatření pro snížení nebo eliminaci navýšení hodnot $L_{Aeq,T}$ vyvolané změnou č. 3201/14, respektive kumulací změn ÚP SÚ hl. m. Prahy č. 3200/14 a 3201/14, výměna stávajícího povrchu za kryt, který bude generovat min. až o 1,0 dB akusticky nižší emise než stávající povrch. Rozsah opatření: ulice Cukrovarská (o 0,1 dB) v úseku ul. Vážská – objekt Vráteňská 389/4, ulice Zápská (o 1,0 dB) v úseku Všetatská – hranice změny 3201/14.</p> <p>Dále se doporučuje ve fázi projektových příprav záměrů na území posuzované změny zaměřit na problematiku hluku, tzn. vypracovat akustické posouzení pro stávající stav, fázi provozu i fázi výstavby. Akustické posouzení bude řešit především vliv na okolní chráněnou stávající zástavbu. K prověření současného stavu z hlediska hluku se doporučuje realizovat 24hodinové měření hluku z provozu silniční dopravy.</p> <p>Stacionární zdroje hluku umístované do řešeného území navrhnout tak, aby nedocházelo k překračování hygienických limitů hluku v chráněných venkovních prostorech okolních stávajících staveb 50/40 dB v denním/nočním období a v chráněném venkovním prostoru 50/50 dB v denním/nočním období za předpokladu, že navržené zdroje hluku nebudou generovat hluk s tónovou složkou (v případě výskytu tónových složek zajistit dodržení limitu hluku, který je o 5 dB nižší než výše uvedené limity).</p> <p>Výstavbu objektů v řešeném území a s tím související provoz staveništní dopravy provádět tak, aby nedocházelo k překračování příslušných hygienických limitů hluku dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.</p> <p>Pro chráněné objekty a prostory navržené v řešeném území</p> <p>Chráněné prostory (např. bytové jednotky) v řešeném území musí být řešeny tak, aby veškeré chráněné venkovní prostory staveb, chráněné venkovní prostory a chráněné vnitřní prostory staveb nebyly v rozporu s požadavky zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění</p>

Indikátor	Popis
	pozdějších předpisů a s požadavky nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů. V případě nutnosti bude nezbytné zajistit protihlukovou ochranu těchto prostor (více viz kap. 4).
Návrh opatření	Respektovat výše uvedená doporučení. Případný návrh ochranných opatření bude vycházet ze závěrů akustického posouzení zpracovaného v době projektových příprav posuzovaného záměru a bude proveden v souladu s požadavky zákona č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 272/2011Sb., ve znění pozdějších předpisů. Obecné možnosti snížení hlukové zátěže pro provoz automobilové dopravy, stacionárních zdrojů hluku a výstavby jsou uvedeny v kapitolách 4.1, 4.4 a 4.6.
Závěr	Změna č. Z 3201/14 ÚP SÚ hl. m. Prahy je při respektování výše uvedených doporučení z akustického hlediska akceptovatelná. Konkrétní protihluková opatření musí být specifikována akustickým posouzením zpracovaným v době projektových příprav navržených dalších záměrů, které bude provedeno v souladu s požadavky zákona č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

5.4.1. Kontrolní výpočet hluku z provozu silniční dopravy

Vstupní podklady výpočtu

Podkladem pro výpočet akustické situace z automobilového provozu v předmětném území byly dopravně inženýrské podklady IPR Praha pro „Vyhodnocení vlivů na udržitelný rozvoj území pro změnu platného ÚP SÚ hl. m. Prahy č. Z 3201/14 Požadavek na obytné území, Praha-Čakovice“ [19]. V rámci dopravně inženýrských podkladů bylo zpracováno modelové zatížení vybraných komunikací automobilovou dopravou v oblasti Čakovice pro výhledové období platného ÚP hl. m. Prahy se zpracovanou změnou Z 3201/14 a Z 3200/14. Intenzity dopravy použité pro kontrolní výpočet jsou uvedeny na obrázcích níže.

V rámci průkazu možného uplatnění limitu staré hlukové zátěže byla při výpočtu stavu v roce 2000 použita korekce v souladu s metodickým usměrněním a změnou kapitoly A.4 Přílohy A Manuálu 2018 [6], [7].

Podíl nočních intenzit dopravy v roce 2000 byl převzat z podkladu TSK hl. m. Prahy [35] a ve výhledových stavech byl na jednotlivých úsecích stanoven z podkladu TSK hl. m. Prahy [36].

Druh krytu vozovky byl ve výpočtovém modelu zvolen v souladu s metodikou CNOSSOS-EU [2] kategorie „PFL_A“ na komunikacích Zápská, Na Mýtě a U Zbrojnice a kategorie „SMA-NL8“ na ostatních komunikacích v řešeném území.

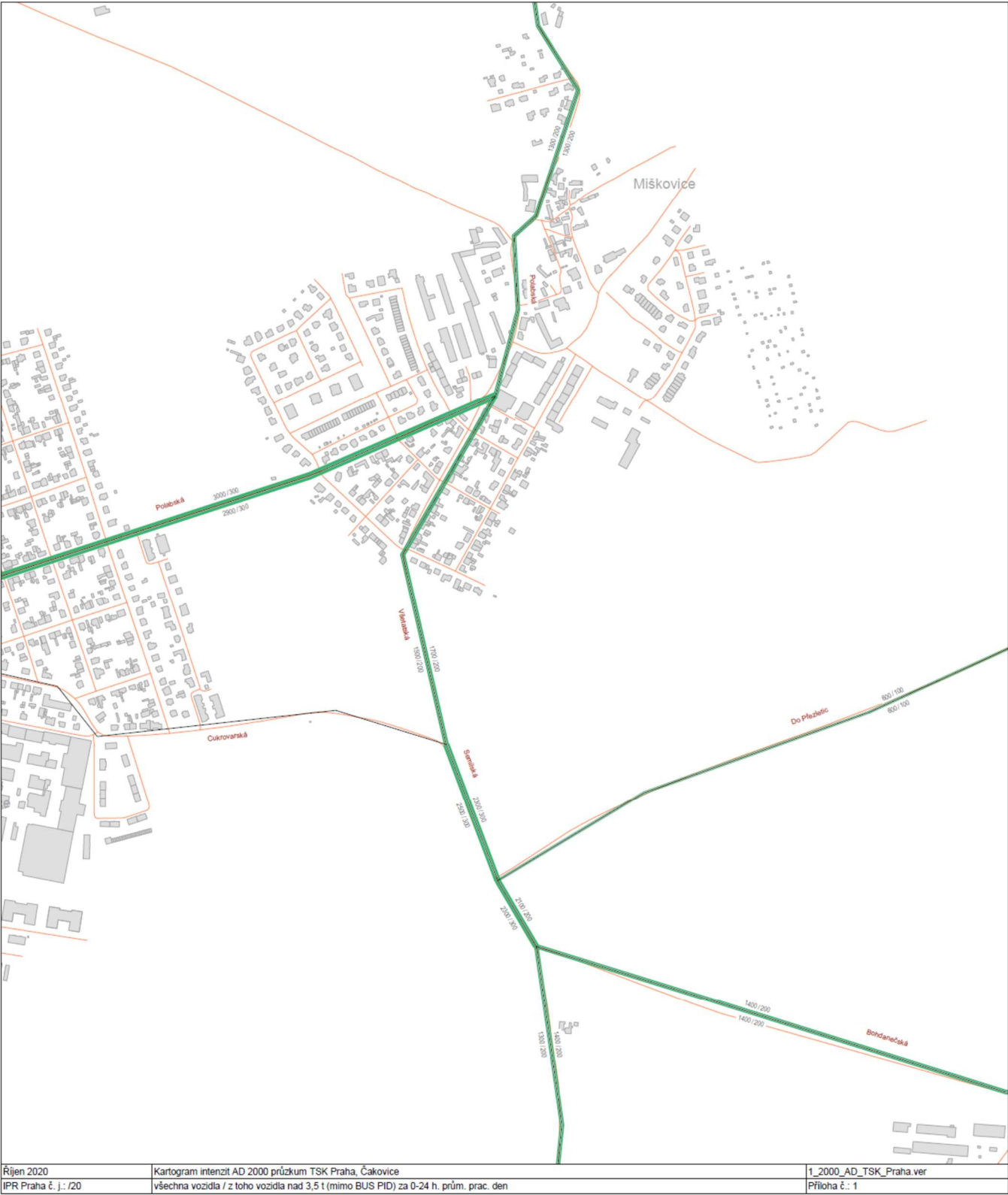
Rychlost silničních motorových vozidel na jednotlivých úsecích komunikací byla ve výpočtu uvažována na základě nejvyšší dovolené rychlosti v souladu s TP 219 [4] a Manuálem 2018 [1].

Zatřídění komunikací bylo provedeno na základě podkladu IPR hl. m. Prahy [27].

Sklonové a výškové poměry komunikací byly generovány výpočtovým softwarem automaticky na základě podkladu [25].

Další vstupní podklady a parametry jsou uvedené v kap. 3.3.

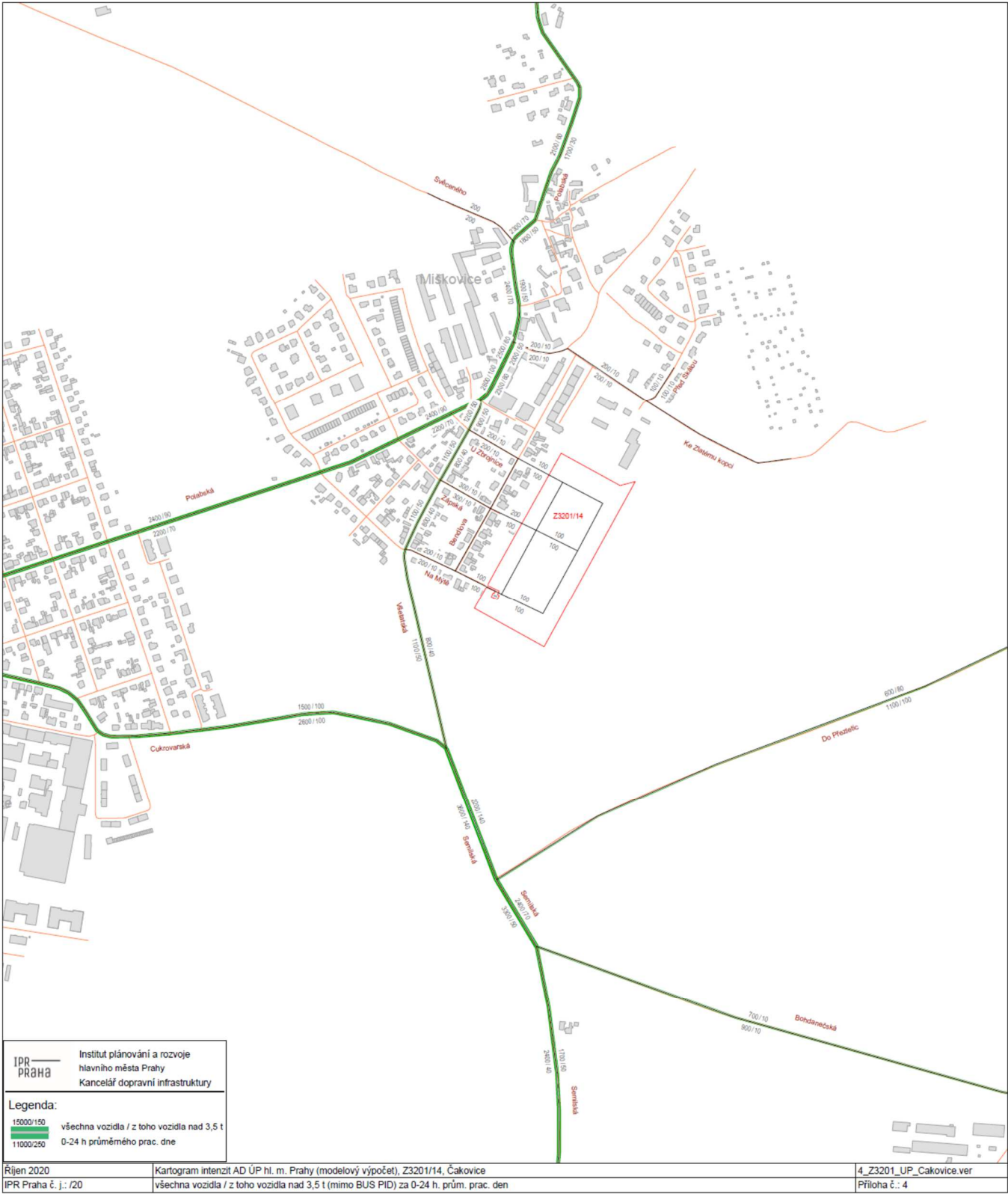
Obrázek 20: Intenzity dopravy (bez MHD) ve sledovaném území použité ve výpočtu pro stav v roce 2000



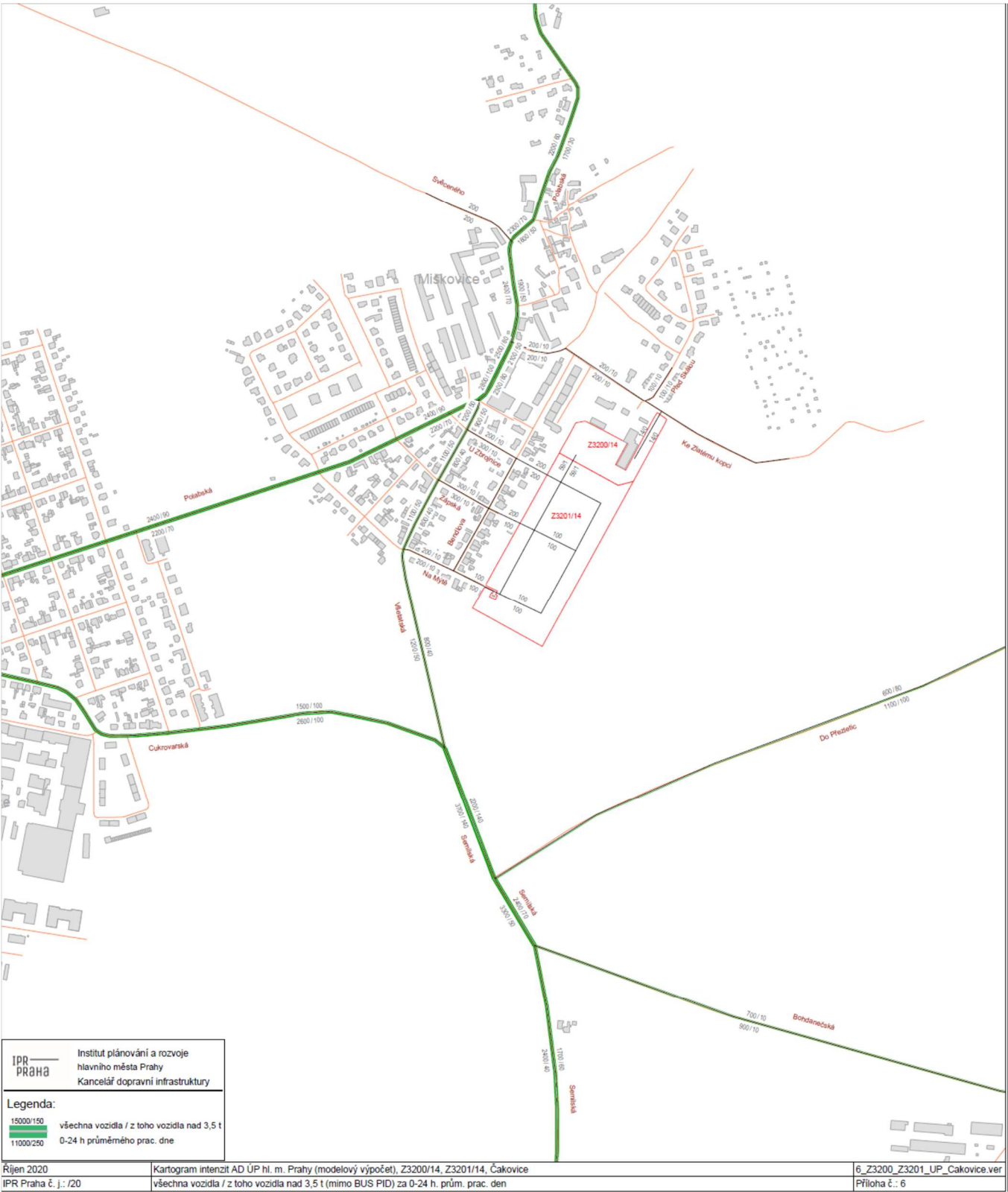
Obrázek 21: Intenzity dopravy (bez MHD) ve sledovaném území použité ve výpočtu pro stav naplnění platného ÚP SÚ hl. m. Prahy bez změny č. Z 3201/14



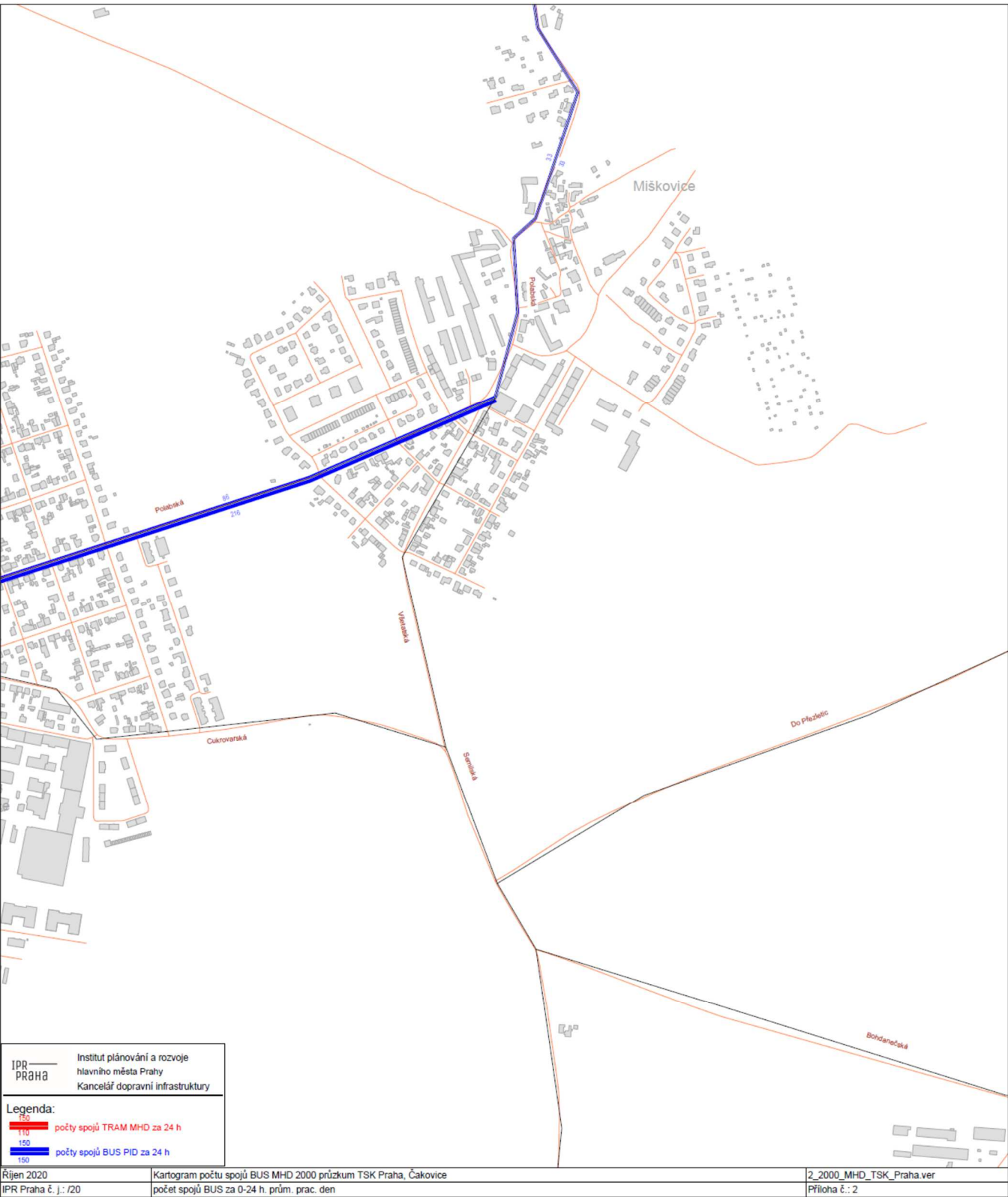
Obrázek 22: Intenzity dopravy (bez MHD) ve sledovaném území použité ve výpočtu pro stav naplnění ÚP SÚ hl. m. Prahy se změnou č. Z 3201/14



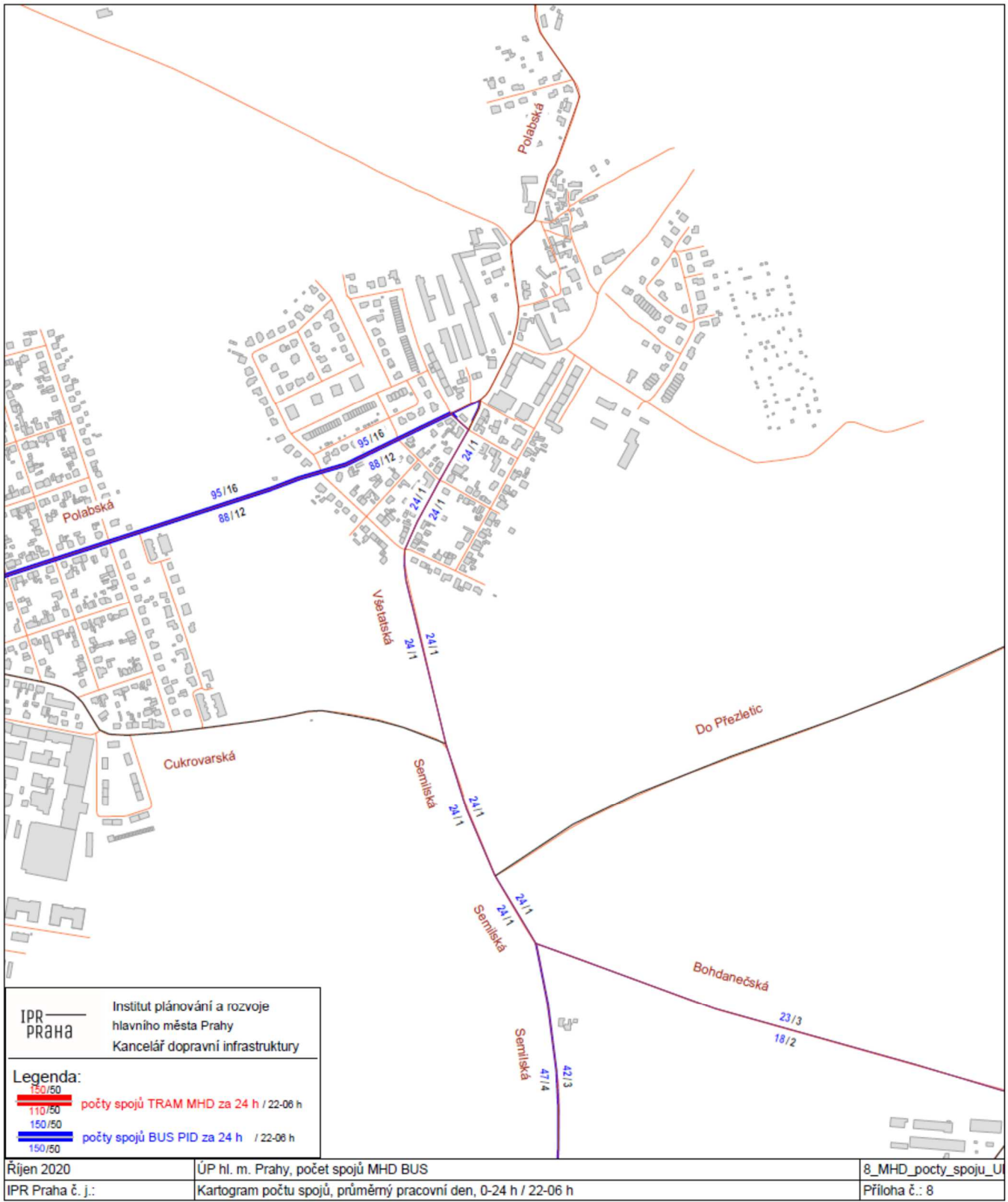
Obrázek 23: Intenzity dopravy (bez MHD) ve sledovaném území použité ve výpočtu pro stav naplnění ÚP SÚ hl. m. Prahy se změnou č. Z 3200/14 a změnou č. Z 3201/14



Obrázek 24: Počty spojů MHD ve sledovaném území použité ve výpočtu pro stav v roce 2000



Obrázek 25: Počty spojů MHD ve sledovaném území použité ve výpočtu pro oba výhledové stavy



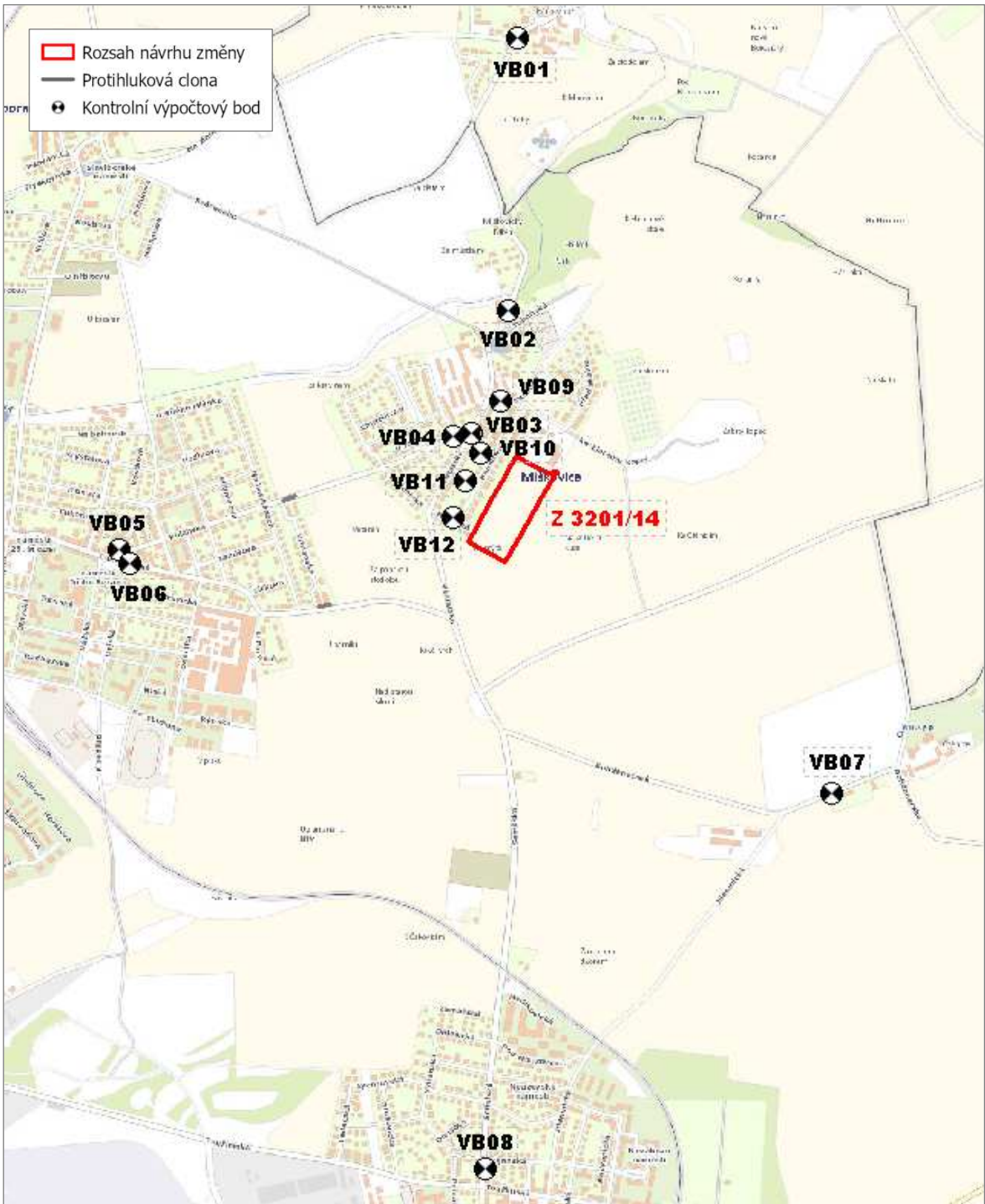
Výsledky výpočtu

Akustická situace v okolí navrhované změny ÚP SÚ hl. m. Prahy byla posouzena pomocí kontrolních výpočtových bodů. Výpočtové body byly umístěny ve vzdálenosti 2 m od fasády vybraných chráněných staveb nacházejících se nejbližší v okolí komunikací Pražská, Polabská, Všetatská, Bohdanečská, Semilská, Cukrovarská, Na Kačence, U Zbrojnice, Zápská a Na Mýtě.

Situace umístění výpočtových bodů je patrná z následujícího obrázku. Popis výpočtových bodů je uveden v Tab. 7. Způsob využití objektu byl zjišťován na základě informací z RÚIAN [30] k prosinci 2020. Výsledky výpočtu jsou uvedeny v Tab. 8.

V rámci výpočtu byl proveden průkaz použití hygienického limitu staré hlukové zátěže, dle NV č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů, který prokázal možnost použití hygienického limitu 70/60 dB v okolí ucelených úseků komunikace posuzovaných ulic ve výpočtových bodech VB01–VB05 a VB07–VB08.

Obrázek 26: Situace umístění kontrolních výpočtových bodů



Zdroj: Podkladová mapa IPR Praha, 2020

Tab. 7: Specifikace umístění kontrolních výpočtových bodů

Výpočtový bod	Výška bodu nad terénem (m)	Adresa	Způsob využití dle RÚIAN
VB01	2,0	Pražská 22, Veleň	objekt k bydlení
VB02	2,0	Polabská 23/78, Praha 9	objekt k bydlení
VB03	2,0	Všetatská 42/26, Praha 9	objekt k bydlení
VB04	2,0	Polabská 363/66, Praha 9	rodinný dům

Výpočtový bod	Výška bodu nad terénem (m)	Adresa	Způsob využití dle RÚIAN
VB05	2,0	Polabská 969/1, Praha 9	rodinný dům
VB06	2,0	Cukrovarská 147/34, Praha 9	rodinný dům
VB07	2,0	Bohdanečská 262, Praha 9	bytový dům
VB08	2,0	Semilská 97/20, Praha 9	objekt k bydlení
VB09	5,0	Na Kačence 165/2, Praha 9	bytový dům
VB10	2,0	U zbrojnice 77/8, Praha 9	rodinný dům
VB11	2,0	Zápská 88/6, Praha 9	objekt k bydlení
VB12	2,0	Na mýtě 70/7, Praha 9	objekt k bydlení

Tab. 8: Výsledky výpočtu $L_{Aeq,T}$ z provozu silniční dopravy bez a se změnou Z 3201/14

Bod výpočtu	Vypočtená hodnota $L_{Aeq,T}$ [dB]						Hygienický limit [dB]		Rozdíl [dB]			
	Platný ÚP		ÚP se změnou 3201/14		ÚP se změnami 3200/14 a 3201/14				Platný ÚP – ÚP se změnou 3201/14		Platný ÚP – ÚP se změnami 3200/14 a 3201/14	
	Den	Noc	Den	Noc	Den	Noc	Den	Noc	Den	Noc	Den	Noc
VB01	62,2	52,4	62,3	52,6	62,3	52,6	70	60	0,1	0,2	0,1	0,2
VB02	63,9	54,1	64,0	54,2	64,0	54,2	70	60	0,1	0,1	0,1	0,1
VB03	60,1	50,3	60,6	50,8	60,7	50,9	70	60	0,5	0,5	0,6	0,6
VB04	62,7	52,9	63,0	53,2	63,0	53,2	70	60	0,3	0,3	0,3	0,3
VB05	64,4	54,6	64,6	54,8	64,7	54,9	70	60	0,2	0,2	0,3	0,3
VB06	62,9	53,1	63,0	53,1	63,0	53,1	60	50	0,1	0,0	0,1	0,0
VB07	56,7	47,7	56,8	47,8	56,9	47,8	70	60	0,1	0,1	0,2	0,1
VB08	62,1	52,5	62,3	52,7	62,3	52,8	70	60	0,2	0,2	0,2	0,3
VB09	51,3	41,7	51,3	41,7	51,5	41,8	55	45	0,0	0,0	0,2	0,1
VB10	51,2	41,1	53,3	43,4	54,2	44,2	55	45	2,1	2,3	3,0	3,1
VB11	53,7	43,5	56,0	46,0	56,0	46,0	55	45	2,3	2,5	2,3	2,5
VB12	52,1	42,2	54,5	44,6	54,5	44,6	55	45	2,4	2,4	2,4	2,4

Vyhodnocení výsledků

V horizontu naplnění platného ÚP SÚ hl. m. Prahy se v denní době vypočtené hodnoty $L_{Aeq,T}$ z provozu silniční dopravy pohybují v intervalu 51,2–64,4 dB a v noční době se vypočtené hodnoty pohybují v intervalu 41,1–54,6 dB.

V horizontu naplnění platného ÚP SÚ hl. m. Prahy se změnou č. 3201/14 se v denní době vypočtené hodnoty $L_{Aeq,T}$ z provozu silniční dopravy pohybují v intervalu 51,3–64,6 dB a v noční době se vypočtené hodnoty pohybují v intervalu 41,7–54,8 dB.

Ve stavu naplnění platného ÚP SÚ hl. m. Prahy se změnami č. 3200/14 a 3201/14 se v denní době vypočtené hodnoty $L_{Aeq,T}$ z provozu silniční dopravy pohybují v intervalu 51,5–64,7 dB a v noční době se vypočtené hodnoty pohybují v intervalu 41,8–54,9 dB.

Výpočet akustické situace ve výhledovém stavu se změnou ÚP SÚ hl. m. Prahy č. 3201/14 prokázal dodržení příslušných hygienických limitů hluku ze silniční dopravy v denní i noční době ve všech kontrolních výpočtových bodech, kromě bodů VB06 a VB11. V těchto bodech dochází vlivem posuzované změny ÚP SÚ hl. m. Prahy k navýšení hodnot $L_{Aeq,T}$ až o 2,5 dB, resp. až o 1,0 dB nad příslušným hygienickým limitem.

V kumulaci změn ÚP SÚ hl. m. Prahy č. 3200/14 a 3201/14 výpočet prokázal dodržení příslušných hygienických limitů hluku ze silniční dopravy v denní i noční době ve všech kontrolních výpočtových bodech, kromě bodů VB06 a VB11. V těchto bodech dochází vlivem kumulace posuzovaných změn ÚP SÚ hl. m. Prahy k navýšení hodnot $L_{Aeq,T}$ až o 2,5 dB, resp. až o 1,0 dB nad příslušným hygienickým limitem.

V dalším stupni řešení dokumentace doporučujeme doplnění intenzit dopravy pro rok 2000 v ulicích Cukrovarská a Zápská (východní část). Pokud nebude prokázána možnost použití hygienického limitu staré hlukové zátěže 70/60 dB (den/noc), bude nutné v území realizovat kompenzační protihluková opatření. V takovém případě je doporučené opatření pro snížení nebo eliminaci navýšení hodnot $L_{Aeq,T}$ vyvolané změnou č. 3201/14, respektive kumulací změn ÚP SÚ hl. m. Prahy č. 3200/14 a 3201/14, výměna stávajícího povrchu za kryt, který bude generovat min. až o 1,0 dB akusticky nižší emise než stávající povrch. Rozsah opatření: ulice Cukrovarská (o 0,1 dB) v úseku ul. Vážská – objekt Vráteňská 389/4, ulice Zápská (o 1,0 dB) v úseku Všetatská – hranice změny 3201/14.



5.5. Změna č. Z 3204/14 ÚP SÚ hl. m. Prahy

Změna ÚP SÚ hl. m. Prahy se nachází v městské části Praha 18, v k. ú. Letňany. Rozsah řešeného území dle návrhu změny ÚP SÚ hl. m. Prahy činí 92 464 m². Navrhovaná změna ÚP SÚ hl. m. Prahy se komunikačně napojuje na křižovatku ulice Veselská (místní komunikace II. třídy) a Beranových (účelová komunikace). Posuzovaná změna ÚP SÚ hl. m. Prahy navrhuje plochy všeobecně obytné s kódem míry využití území E (OV-E) a zeleň městská a krajinná (ZMK) na úkor stávající plochy výroby, skladování a distribuce (VS). Změna ÚP umožní revitalizaci brownfieldu – jihovýchodní části bývalého areálu AVIA Letňany, návrh umožňuje v předmětné lokalitě vybudovat komplexně pojatý obytný soubor bytových domů, včetně potřebné občanské vybavenosti v souladu se ZÚR. Řešené území navazuje na současně pořizovanou změnu ÚP SÚ hl. m. Prahy č. Z 2808/00, se kterou je změna koordinována. Obsluha lokality bude zajišťována s využitím propojení ul. Beranových a Za Avíí (S4), které je navrženo změnou ÚP SÚ hl. m. Prahy č. Z 2808/00.

Grafické znázornění platného ÚP SÚ hl. m. Prahy a stavu ÚP SÚ hl. m. Prahy s navrhovanou změnou je uvedené v kapitole Úvod dokumentu Vyhodnocení vlivů souboru změn platného ÚP SÚ hl. m. Prahy vlny 14 na udržitelný rozvoj území (dále jen dokumentace VVURÚ vlny 14). V tabulce níže je uvedeno hodnocení akustické situace této změny ÚP SÚ hl. m. Prahy.

Tabulka 5: Vyhodnocení akustické situace změny č. Z 3204/14 ÚP SÚ hl. m. Prahy

Indikátor	Popis
Stávající stav	Ve výchozím stavu je v území zdrojem hluku zejména provoz automobilové dopravy v ulicích Veselská, Tupolevova a Kostelecká (místní komunikace II. třídy).
	Z akustického hlediska se v řešeném území dále projevuje vliv provozu železniční dopravy na trati Praha-Turnov, která vede cca 300 m od hranice navrhované změny ÚP SÚ hl. m. Prahy.
	Provoz tramvajové a letecké dopravy je z hlediska akustické situace v území pro řešenou oblast nevýznamný. Důvodem je především prostý útlum zvuku s rostoucí vzdáleností od zdroje a dominantní akustický vliv provozu ostatních zdrojů hluku (silniční provoz, železniční provoz, provoz stacionárních zdrojů hluku, běžný komunální hluk).
	Akustickou situaci v území z provozu pozemní dopravy lze zjistit z hlukové mapy stavu 2016 (pro denní a noční dobu), která je veřejně dostupná na internetovém portálu „ http://app.iprpraha.cz/apl/app/atlas-zp/?service[]=hlukova_mapa “ [14]. Výřezy z této hlukové mapy pro zájmové území jsou uvedeny na následujících obrázcích.

Indikátor	Popis
	<p>Obr. 9: Akustická situace z provozu poz. dopravy v denní době (6–22 h), $L_{Aeq,T}$ ve výšce 4 m, stav 2016</p>  <p><i>Zdroj: http://app.iprpraha.cz/apl/app/atlas-zp/?service[]=hlukova_mapa</i></p> <p>Obr. 10: Akustická situace z provozu poz. dopravy v noční době (22–6 h), $L_{Aeq,T}$ ve výšce 4 m, stav 2016</p>  <p><i>Zdroj: http://app.iprpraha.cz/apl/app/atlas-zp/?service[]=hlukova_mapa</i></p>

Indikátor	Popis
Výhledový stav	Na základě dopravně inženýrských podkladů [15] a vzhledem k plánovanému rozvoji a případnému kumulativnímu dopadu dalších plánovaných záměrů v širším okolí v souladu s ÚP SÚ hl. m. Prahy či jeho změnami ÚP (např. Z 2808/00) lze předpokládat navýšení dopravní zátěže na pozemních komunikacích a s tím související změnu akustické zátěže území oproti stávajícímu stavu 2016 (viz předešlé obrázky).
	Ve vymezeném území změny ÚP SÚ hl. m. Prahy lze očekávat mírné navýšení provozu automobilové dopravy v souvislosti s realizací nových objektů. Vliv změny je výpočtově posouzen v kapitole 5.5.1. Z výsledků výpočtu vyplývá, že při navrhovaném dopravním zatížení ve výhledovém stavu s posuzovanou změnou dochází u všech kontrolních výpočtových bodů situovaných v širším okolí ke zhoršení akustické situace v souvislosti se změnou ÚP SÚ hl. m. Prahy. Ve výpočtových bodech VB03, VB04, VB06 a VB07 v ulicích Veselská, Tupolevova a Cukrovarská bylo prokázáno dodržení hygienického limitu v chráněném venkovním prostoru stavby. Z důvodu zjištěného překračování hygienického limitu hluku a zároveň zhoršení akustické situace v souvislosti se změnou ÚP SÚ hl. m. Prahy č. 3204/14 ve výpočtových bodech VB01, VB02 a VB05 v ulicích Veselská a Kostelecká bude nutné zajistit, aby zde nedocházelo ke zhoršení akustické situace (více viz odstavec Doporučení a Protihluková opatření).
	Dále je v území zdrojem hluku provoz na železniční trati Praha-Turnov, která vede cca 300 m od hranice navrhované změny ÚP SÚ hl. m. Prahy. Vzhledem ke vzdálenosti železniční trati lze předpokládat splnění hygienických limitů. K provozu dalších typů dopravy (tramvajové a letecké) lze konstatovat, že tyto zdroje hluku jsou z hlediska akustické situace v území pro danou funkční plochu nevýznamné. Důvodem je především prostý útlum zvuku s rostoucí vzdáleností od zdroje a dominantní akustický vliv provozu ostatních zdrojů hluku (silniční provoz, železniční provoz, provoz stacionárních zdrojů hluku, běžný komunální hluk). Vzhledem k umíst'ování nových staveb je možné, že budou do území umíst'ovány i nové stacionární zdroje hluku. Výstavba nových objektů v území bude po určitou dobu generovat hluk ze stavební činnosti a hluk z provozu staveništní dopravy na okolních komunikacích.
Rizika	Vliv na akustickou situaci u stávající okolní chráněné zástavby Dle kontrolního výpočtu hluku ze silniční dopravy při navrhovaném dopravním zatížení ve výhledovém stavu může docházet ke zhoršení akustické situace v souvislosti se změnou ÚP SÚ hl. m. Prahy. Je tedy nezbytné navrhnout taková akustická opatření, která zajistí nezhoršení akustické situace, příp. dodržení platných hygienických limitů. Prověření staré hlukové zátěže, a s tím související možnost použití limitu hluku 70/60 dB, příp. 65/55 dB v denním/nočním období, se dle aktuálního znění hlukové legislativy (zákon č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů) musí provádět vždy v době projektových příprav posuzovaných záměrů. Hluk z výstavby nových objektů v řešeném území včetně provozu staveništní dopravy nesmí způsobit překračování příslušných hygienických limitů hluku dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Hluk z provozu stacionárních zdrojů navrhovaných objektů v řešeném území nesmí způsobit překračování hygienického limitu hluku v chráněných venkovních prostorech okolních stávajících

Indikátor	Popis
	staveb 50/40 dB v denním/nočním období a v chráněných venkovních prostorech 50/50 dB v denním/nočním období za předpokladu, že navržené zdroje hluku nebudou generovat hluk s tónovou složkou (v případě výskytu tónových složek je tento limit o 5 dB nižší). Vliv na akustickou situaci v řešeném území Pro chráněnou zástavbu a chráněné prostory navržené ve vymezených plochách s rozdílným způsobem využití změny ÚP SÚ hl. m. Prahy je vzhledem k provozu na kapacitních komunikacích riziko překračování hygienických limitů hluku z provozu silniční dopravy v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru. Z provozu železniční dopravy lze předpokládat vzhledem ke vzdálenosti splnění hygienických limitů. Pro správný návrh zástavby v území z akustického hlediska bude nutné dbát na doporučení a protihluková opatření uvedená dále v předloženém dokumentu.
Doporučení	Záměr musí respektovat požadavky vyplývající ze stávající legislativy, především ve vztahu k ochraně veřejného zdraví – zákon č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Pro stávající okolní chráněnou zástavbu Doporučené opatření pro snížení, příp. eliminaci navýšení hodnot $L_{Aeq,T}$ vyvolané změnou ÚP SÚ hl. m. Prahy č. Z 3204/14 je výměna stávajícího povrchu za nový kryt, který bude generovat min. o 0,9 dB akusticky nižší emise než stávající povrch. Rozsah výměny: ulice Kostelecká (o 0,2 dB) v úseku ul. Na Pramenech – Tupolevova, ulice Veselská (o 0,9 dB) v úseku ul. Kadečkova – ul. Ivančická. Dále se doporučuje ve fázi projektových příprav záměrů na území posuzované změny ÚP zaměřit na problematiku hluku, tzn. vypracovat akustické posouzení pro stávající stav, fázi provozu i fázi výstavby. Akustické posouzení bude řešit především vliv na okolní chráněnou stávající zástavbu. K prověření současného stavu z hlediska hluku se doporučuje realizovat 24hodinové měření hluku z provozu silniční dopravy. Stacionární zdroje hluku umíst'ované do řešeného území navrhnout tak, aby nedocházelo k překračování hygienických limitů hluku v chráněných venkovních prostorech okolních stávajících staveb 50/40 dB v denním/nočním období a v chráněném venkovním prostoru 50/50 dB v denním/nočním období za předpokladu, že navržené zdroje hluku nebudou generovat hluk s tónovou složkou (v případě výskytu tónových složek zajistit dodržení limitu hluku, který je o 5 dB nižší než výše uvedené limity). Výstavbu objektů v řešeném území a s tím související provoz staveništní dopravy provádět tak, aby nedocházelo k překračování příslušných hygienických limitů hluku dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Pro chráněné objekty a prostory navržené v řešeném území Chráněné prostory (např. bytové jednotky) v řešeném území musí být řešeny tak, aby veškeré chráněné venkovní prostory staveb, chráněné venkovní prostory a chráněné vnitřní prostory staveb nebyly v rozporu s požadavky zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů a s požadavky nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů. V případě nutnosti bude nezbytné zajistit protihlukovou ochranu těchto prostor (více viz kap. 4).

Indikátor	Popis
Návrh opatření	<p>Respektovat výše uvedená doporučení.</p> <p>Případný návrh ochranných opatření bude vycházet ze závěrů akustického posouzení zpracovaného v době projektových příprav posuzovaného záměru a bude proveden v souladu s požadavky zákona č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 272/2011Sb., ve znění pozdějších předpisů.</p> <p>Obecné možnosti snížení hlukové zátěže pro provoz automobilové dopravy, stacionárních zdrojů hluku a výstavby jsou uvedeny v kapitolách 4.1, 4.4 a 4.6.</p>
Závěr	<p>Změna č. Z 3204/14 ÚP SÚ hl. m. Prahy je při respektování výše uvedených doporučení z akustického hlediska akceptovatelná. Konkrétní protihluková opatření musí být specifikována akustickým posouzením zpracovaným v době projektových příprav navržených záměrů, které bude provedeno v souladu s požadavky zákona č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.</p>

5.5.1. Kontrolní výpočet hluku z provozu silniční dopravy

Vstupní podklady výpočtu

Podkladem pro výpočet akustické situace z automobilového provozu v předmětném území byly dopravně inženýrské podklady IPR Praha pro „Vyhodnocení vlivů na udržitelný rozvoj území pro změnu platného ÚP SÚ hl. m. Prahy č. Z 3204/14 Revitalizace jihovýchodní části bývalého areálu AVIA Letňany, Praha 18 – Letňany, Čakovice“ [15]. V rámci dopravně inženýrských podkladů bylo zpracováno modelové zatížení vybraných komunikací automobilovou dopravou v oblasti Letňany pro výhledové období platného ÚP hl. m. Prahy se zapracovanou změnou Z 3204/14 a Z 2808/00. Toto modelové zatížení bylo použito pro výpočet hlukového zatížení ve variantě se změnou ÚP SÚ hl. m. Prahy. Intenzity dopravy použité pro kontrolní výpočet jsou uvedeny na obrázcích níže.

Počty autobusů MHD v roce 2000 a podíl nočních intenzit dopravy byly převzaty z podkladu TSK hl. m. Prahy [35]. V rámci průkazu možného uplatnění limitu staré hlukové zátěže byla při výpočtu stavu v roce 2000 použita korekce v souladu s metodickým usměrněním a změnou kapitoly A.4 Přílohy A Manuálu 2018 [6], [7].

Podíl nočních intenzit dopravy ve výhledových stavech byl na jednotlivých úsecích stanoven z podkladu TSK hl. m. Prahy [36].

Druh krytu vozovky byl ve výpočtovém modelu zvolen v souladu s metodikou CNOSSOS-EU [2] kategorie „SMA-NL8“.

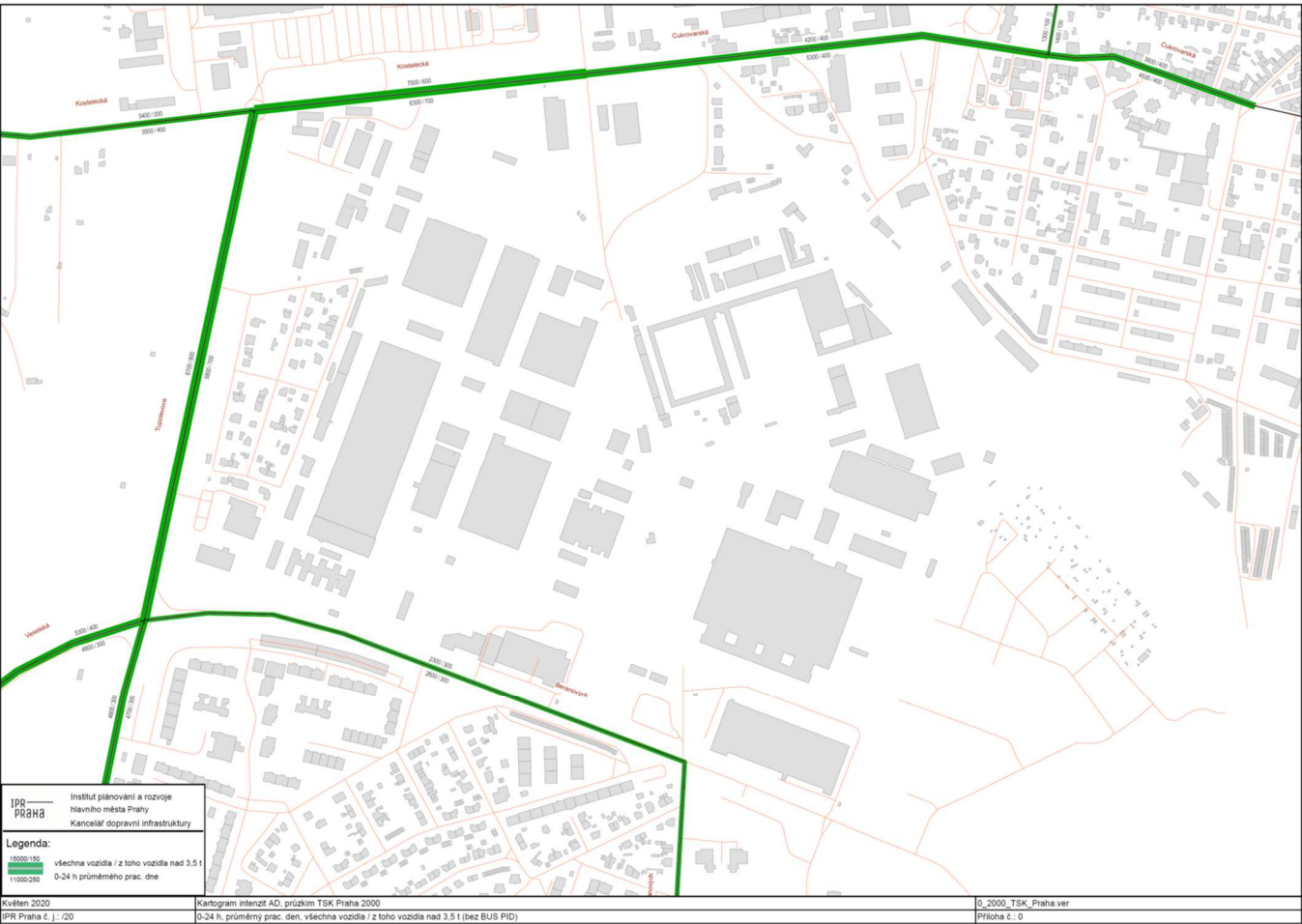
Rychlost silničních motorových vozidel na jednotlivých úsecích komunikací byla ve výpočtu uvažována na základě nejvyšší dovolené rychlosti v souladu s TP 219 [4] a Manuálem 2018 [1].

Zatřídění komunikací bylo provedeno na základě podkladu IPR hl. m. Prahy [27].

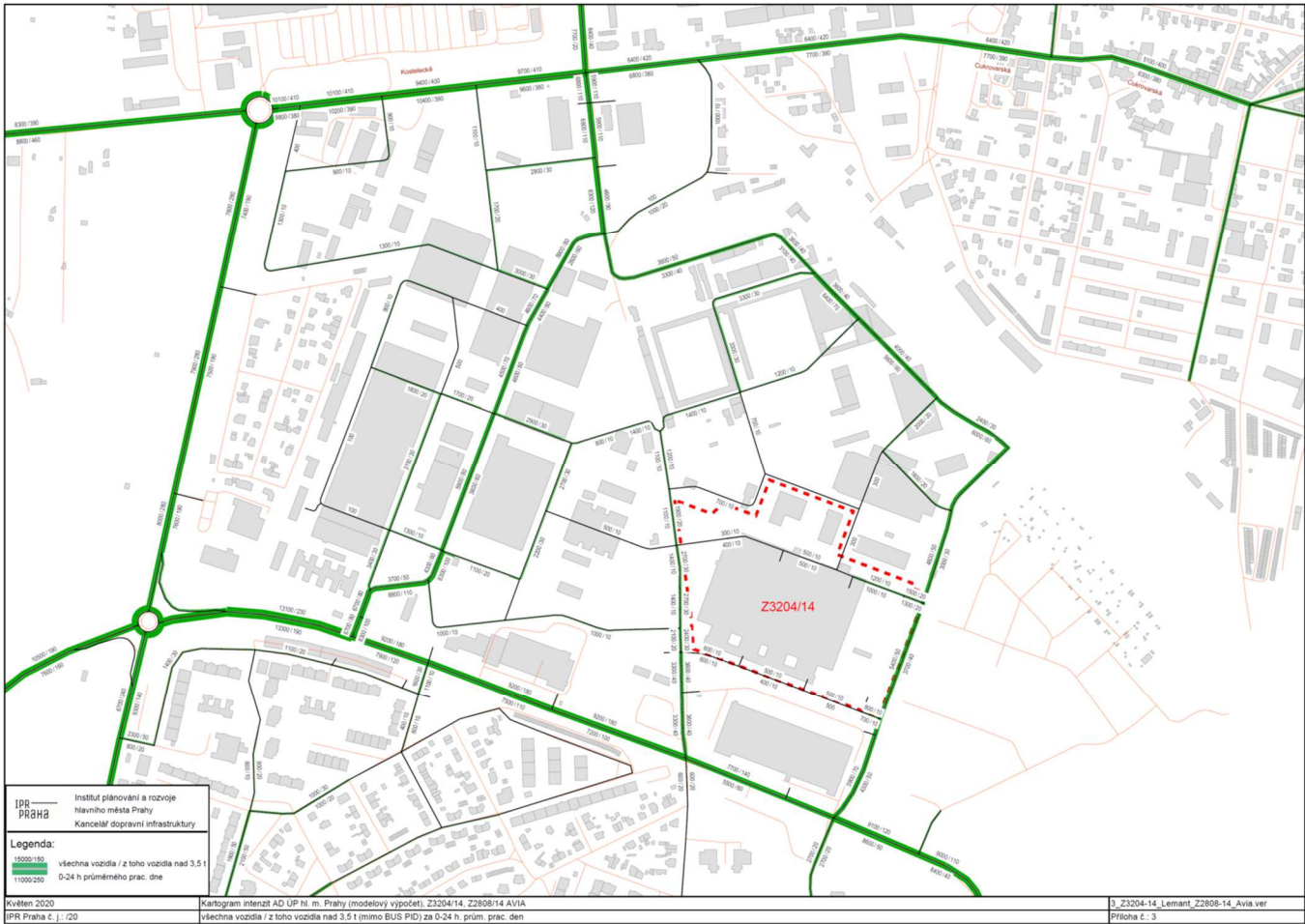
Sklonové a výškové poměry komunikací byly generovány výpočtovým softwarem automaticky na základě podkladu [25].

Další vstupní podklady a parametry jsou uvedené v kap. 3.3.

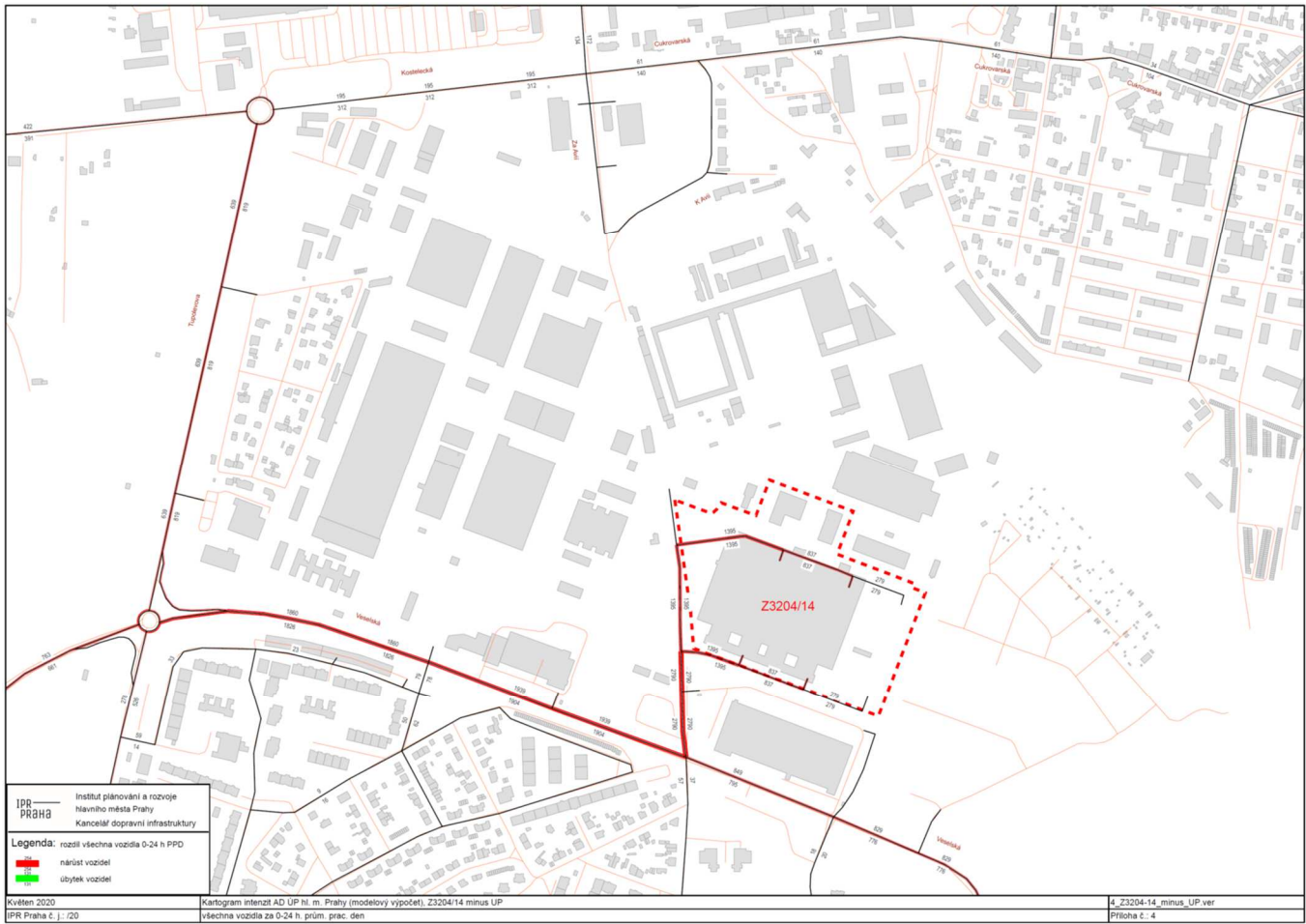
Obrázek 27: Intenzity dopravy (bez MHD) ve sledovaném území použité ve výpočtu pro stav v roce 2000



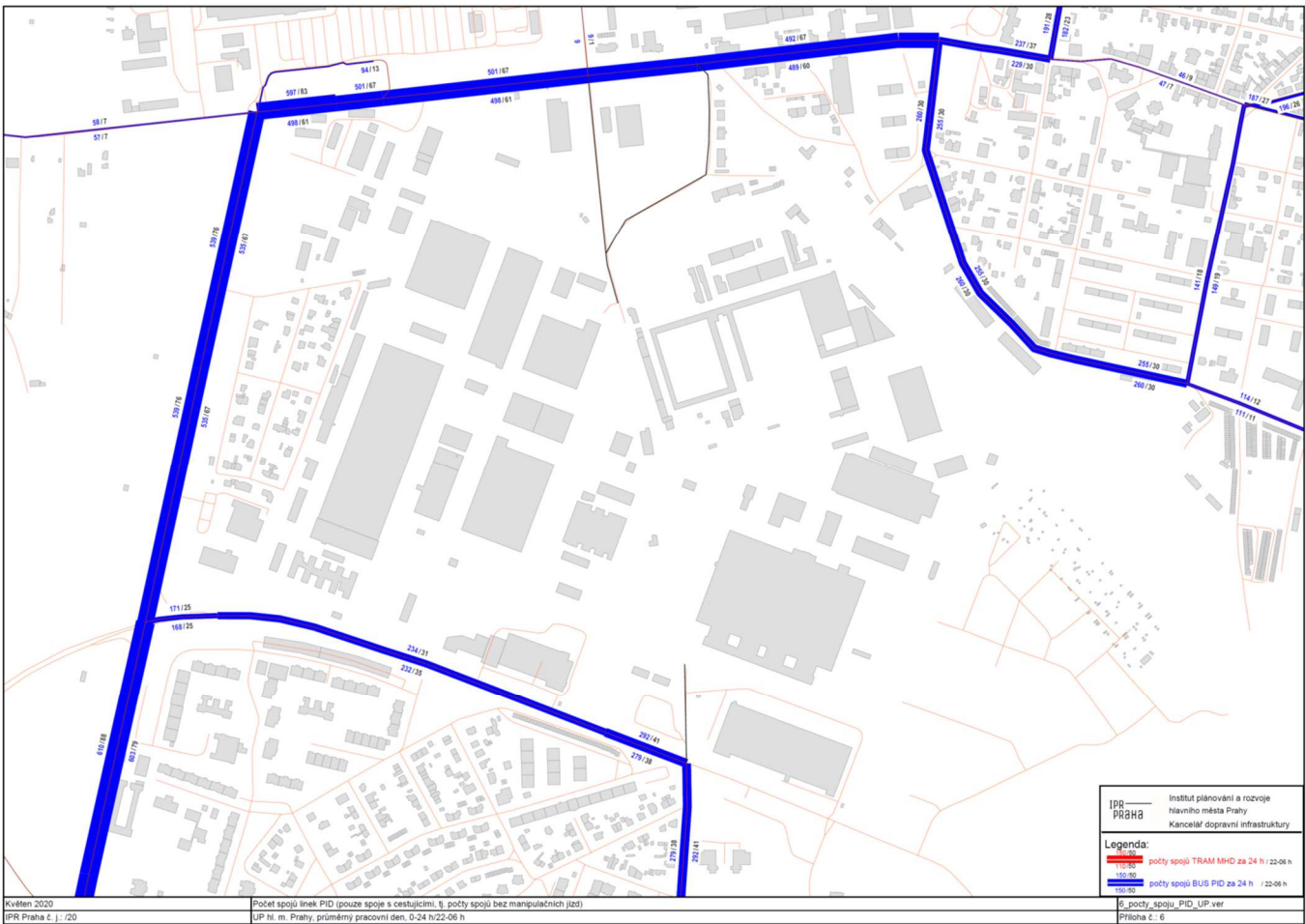
Obrázek 28: Intenzity dopravy (bez MHD) ve sledovaném území použité ve výpočtu pro stav naplnění platného ÚP SÚ hl. m. Prahy se změnami č. Z 2808/00 a Z 3204/14



Obrázek 29: Intenzity dopravy (bez MHD) ve sledovaném území použité ve výpočtu pro stav se změnou č. Z 3204/14 minus naplnění ÚP SÚ hl. m. Prahy



Obrázek 30: Počty spojů MHD ve sledovaném území použité ve výpočtu pro oba výhledové stavy



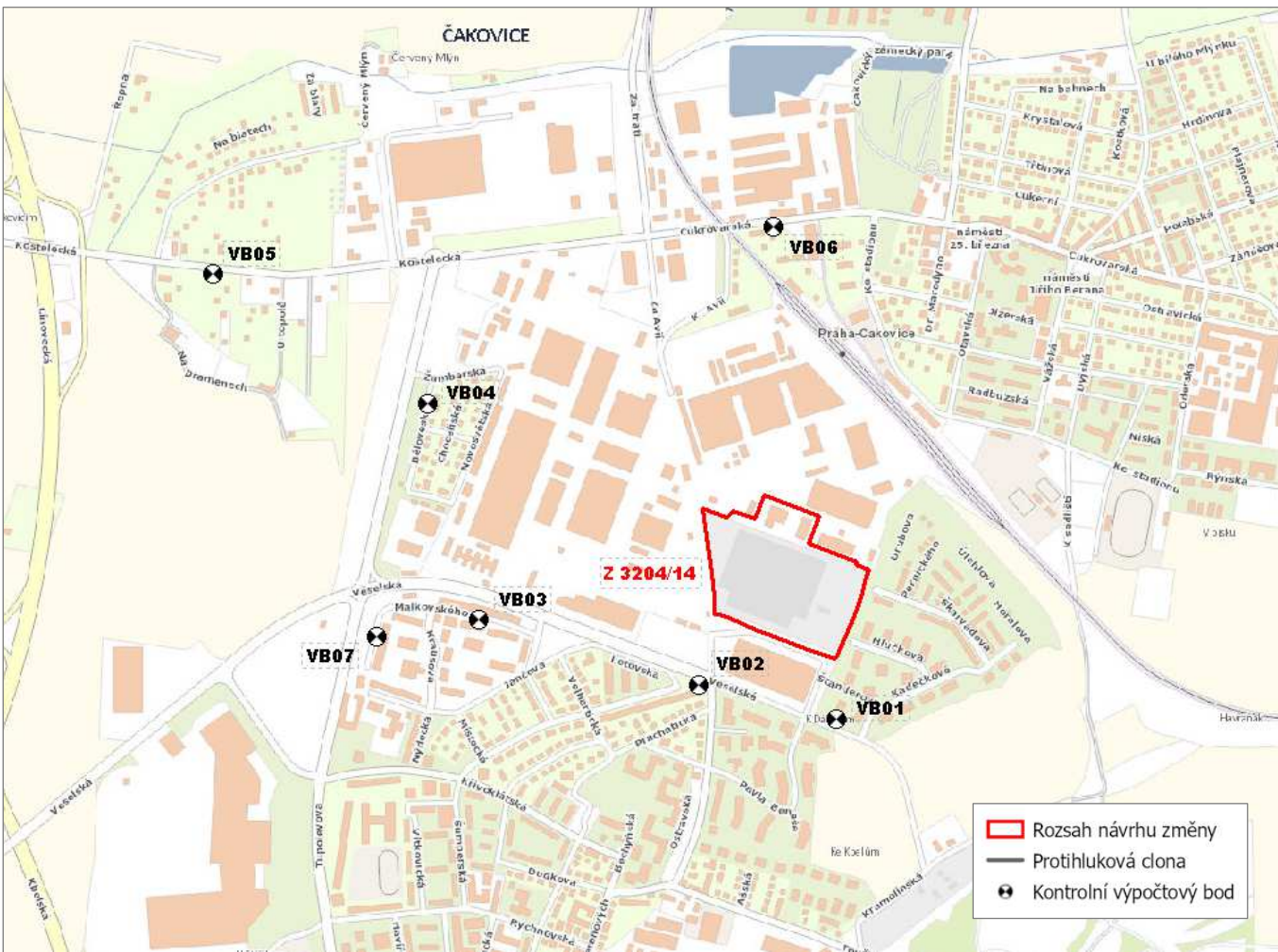
Výsledky výpočtu

Akustická situace v okolí navrhované změny ÚP SÚ hl. m. Prahy byla posouzena pomocí kontrolních výpočtových bodů. Výpočtové body byly umístěny ve vzdálenosti 2 m od fasády vybraných chráněných staveb nacházejících se nejbližší v okolí komunikací Veselská, Tupolevova, Kostelecká a Cukrovarská.

Situace umístění výpočtových bodů je patrná z následujícího obrázku. Popis výpočtových bodů je uveden v Tab. 9. Způsob využití objektu byl zjišťován na základě informací z RÚIAN [30] k prosinci 2020. Výsledky výpočtu jsou uvedeny v Tab. 10.

V rámci výpočtu byl proveden průkaz použití hygienického limitu staré hlukové zátěže, dle NV č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů, který prokázal možnost použití hygienického limitu 70/60 dB v ucelených úsecích komunikace posuzovaných ulic ve výpočtovém bodě VB06 v denní i noční době a ve výpočtových bodech VB04 a VB07 pouze v noční době.

Obrázek 31: Situace umístění kontrolních výpočtových bodů



Zdroj: Podkladová mapa IPR Praha, 2020

Tab. 9: Specifikace umístění kontrolních výpočtových bodů

Výpočtový bod	Výška bodu nad terénem (m)	Adresa	Způsob využití dle RÚIAN
VB01	10,0	Štanderova 887/3, Praha 9	bytový dům
VB02	10,0	Letovská 776, Praha 9	bytový dům
VB03	15,0	Malkovského 588, Praha 9	bytový dům
VB04	4,0	Běloveská 159, Praha 9	rodinný dům
VB05	4,0	Kostelecká 995/26a, Praha 9	rodinný dům
VB06	4,0	Cukrovarská 866/6, Praha 9	rodinný dům
VB07	15,0	Malkovského 598, Praha 9	bytový dům

Tab. 10: Výsledky výpočtu $L_{Aeq,T}$ z provozu silniční dopravy bez a se změnou Z 3204/14

Výpočtový bod	Vypočtená hodnota $L_{Aeq,T}$ [dB]				Hygienický limit [dB]		Rozdíl [dB]	
	ÚP se změnou 2808/00		ÚP se změnami 2808/00 a 3204/14				Příspěvek změny 3204/14	
	Denní doba	Noční doba	Denní doba	Noční doba	Denní doba	Noční doba	Denní doba	Noční doba
	(6–22 h)	(22–6 h)	(6–22 h)	(22–6 h)	(6–22 h)	(22–6 h)	(6–22 h)	(22–6 h)
VB01	59,8	51,5	60,3	52,0	55	45	0,5	0,5
VB02	61,3	53,5	62,2	54,3	60	50	0,9	0,8
VB03	56,1	47,9	56,5	48,2	60	50	0,4	0,3
VB04	56,5	48,9	56,7	49,0	60	60	0,2	0,1
VB05	60,9	51,4	61,1	51,6	60	50	0,2	0,2
VB06	63,9	55,3	63,9	55,4	70	60	0,0	0,1
VB07	59,4	51,2	59,6	51,4	60	60	0,2	0,2

Vyhodnocení výsledků

V horizontu naplnění platného ÚP SÚ hl. m. Prahy se v denní době vypočtené hodnoty $L_{Aeq,T}$ z provozu silniční dopravy pohybují v intervalu 56,1–63,9 dB a v noční době se vypočtené hodnoty pohybují v intervalu 47,9–55,3 dB.

V horizontu naplnění platného ÚP SÚ hl. m. Prahy se změnou č. 3204/14 se v denní době vypočtené hodnoty $L_{Aeq,T}$ z provozu silniční dopravy pohybují v intervalu 56,5–63,9 dB a v noční době se vypočtené hodnoty pohybují v intervalu 48,2–55,4 dB.

Výpočet akustické situace ve výhledovém stavu se změnou i bez změny ÚP SÚ hl. m. Prahy prokázal dodržení příslušných hygienických limitů hluku ze silniční dopravy v denní i noční době ve výpočtových bodech VB03, VB04, VB06 a VB07. Ke zhoršení akustické situace v souvislosti se změnou ÚP SÚ hl. m. Prahy č. 3204/14 dochází ve všech výpočtových bodech max. o 0,9 dB.

Doporučené opatření pro snížení, příp. eliminaci navýšení hodnot $L_{Aeq,T}$ vyvolané změnou ÚP SÚ hl. m. Prahy je výměna stávajícího povrchu za nový kryt, který bude generovat min. o 0,9 dB akusticky nižší emise než stávající povrch. Rozsah výměny: ulice Kostelecká (o 0,2 dB) v úseku ul. Na Pramenech – Tupolevova, ulice Veselská (o 0,9 dB) v úseku ul. Kadečkova – ul. Ivančická.

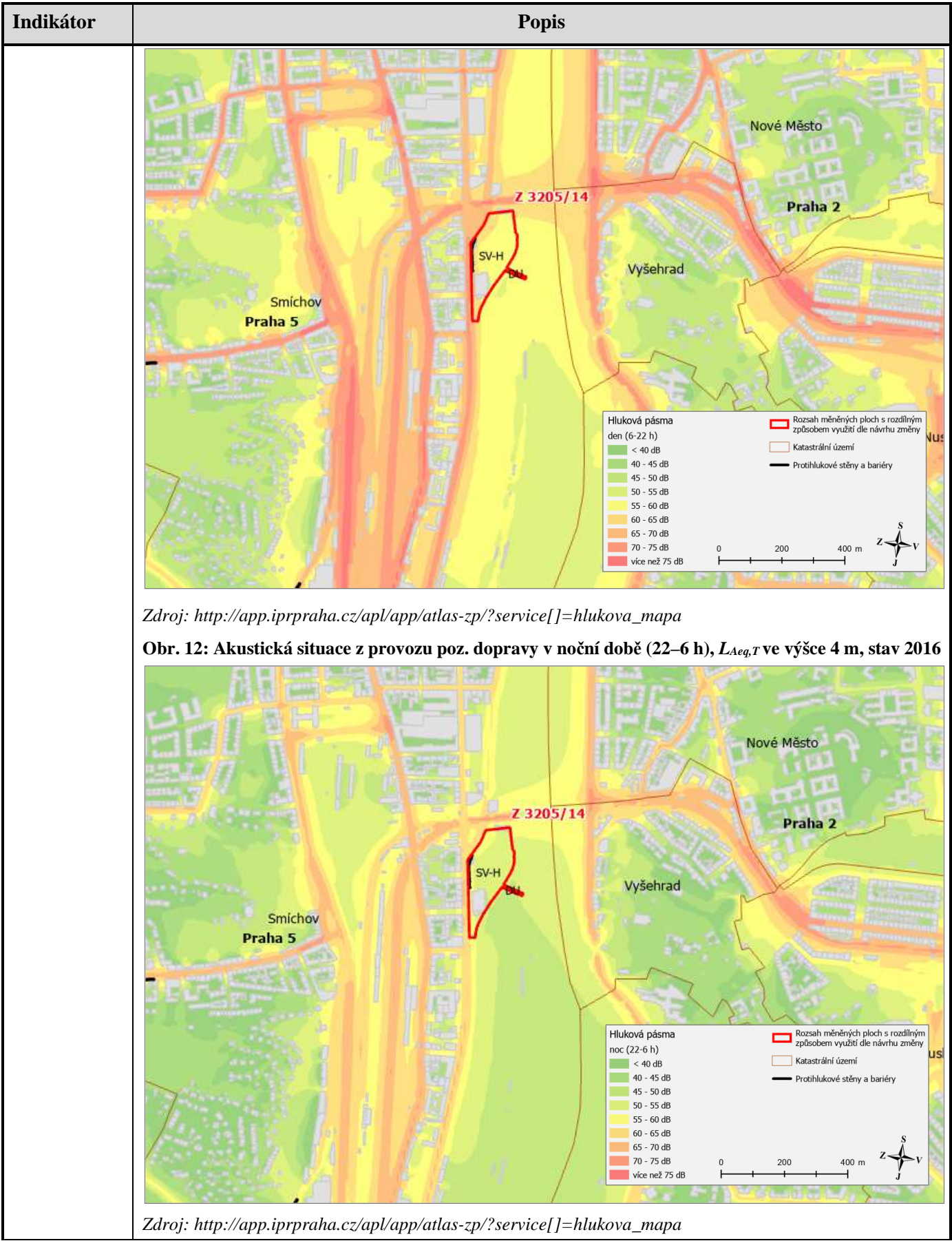
5.6. Změna č. Z 3205/14 ÚP SÚ hl. m. Prahy

Změna ÚP SÚ hl. m. Prahy se nachází v městské části Praha 5, v k. ú. Smíchov. Rozsah řešeného území dle návrhu změny ÚP SÚ hl. m. Prahy činí 27 619 m². Navrhovaná změna ÚP SÚ hl. m. Prahy se komunikačně napojuje na ulici Strakonická (místní komunikace I. třídy). Posuzovaná změna ÚP SÚ hl. m. Prahy navrhuje plochy všeobecně smíšené s kódem míry využití území H (SV-H) a urbanisticky významné plochy a dopravní spojení, veřejná prostranství (DU) na úkor stávajících ploch sportu (SP) a velká rozvojová území (VRÚ).

Grafické znázornění platného ÚP SÚ hl. m. Prahy a stavu ÚP SÚ hl. m. Prahy s navrhovanou změnou je uvedené v kapitole Úvod dokumentu Vyhodnocení vlivů souboru změn platného ÚP SÚ hl. m. Prahy vlny 14 na udržitelný rozvoj území (dále jen dokumentace VVURÚ vlny 14). V tabulce níže je uvedeno hodnocení akustické situace této změny ÚP SÚ hl. m. Prahy.

Tabulka 6: Vyhodnocení akustické situace změny č. Z 3205/14 ÚP SÚ hl. m. Prahy

Indikátor	Popis
Stávající stav	<p>Ve výchozím stavu je v území zdrojem hluku zejména provoz automobilové dopravy v ulicích Strakonická, Nádražní, Radlická, Dobříšská a Rašínovo nábřeží (místní komunikace I. a II. třídy).</p> <p>Z akustického hlediska se v řešeném území dále významně projevuje vliv provozu železniční dopravy na tratích Praha-Plzeň, Praha-Beroun, Praha-Klatovy, Praha – Hostivice – Rudná u Prahy a Praha – Česká Třebová, které vedou severozápadně cca 50 m od hranice navrhované změny ÚP SÚ hl. m. Prahy.</p> <p>Dále se v zájmové oblasti projevuje vliv tramvajové dopravy na trati spojující městské části Nové Město a Vyšehrad, která vede východně cca 200 m od hranic posuzované změny ÚP.</p> <p>Provoz letecké dopravy je z hlediska akustické situace v území pro řešenou oblast nevýznamný. Důvodem je především prostý útlum zvuku s rostoucí vzdáleností od zdroje a dominantní akustický vliv provozu ostatních zdrojů hluku (silniční provoz, železniční a tramvajový provoz, provoz stacionárních zdrojů hluku, běžný komunální hluk).</p> <p>Akustickou situaci v území z provozu pozemní dopravy lze zjistit z hlukové mapy stavu 2016 (pro denní a noční dobu), která je veřejně dostupná na internetovém portálu „http://app.iprpraha.cz/apl/app/atlas-zp/?service[]=hlukova_mapa“ [14]. Výřezy z této hlukové mapy pro zájmové území jsou uvedeny na následujících obrázcích.</p>
	<p>Obr. 11: Akustická situace z provozu poz. dopravy v denní době (6–22 h), $L_{Aeq,T}$ ve výšce 4 m, stav 2016</p>



Indikátor	Popis
Výhledový stav	Na základě dopravně inženýrských podkladů [22] lze předpokládat změnu dopravní zátěže na pozemních komunikacích a s tím související změnu akustické zátěže území oproti stávajícímu stavu 2016 (viz předešlé obrázky).
	Ve vymezeném území změny ÚP SÚ hl. m. Prahy lze očekávat mírné navýšení provozu automobilové dopravy v souvislosti s realizací nových objektů, který je výpočtově posouzen v kap. 5.6.1. Z výsledků výpočtů vyplývá, že při navrhovaném dopravním zatížení ve výhledovém stavu s posuzovanou změnou ÚP dochází u kontrolních výpočtových bodů VB01, VB02, VB04, VB06, VB09 a VB10 ke zhoršení akustické situace. Hygienický limit z provozu silniční dopravy je však v těchto bodech splněn, s výjimkou výpočtového bodu VB01. Z důvodu zjištěného překračování hygienického limitu hluku a zároveň zhoršení akustické situace v souvislosti se změnou ÚP SÚ hl. m. Prahy v chráněném venkovním prostoru staveb v ulici Strakonická bude nutné realizovat protihluková opatření, aby zde nedocházelo ke zhoršení akustické situace (více viz odstavec Doporučení a Protihluková opatření).
	Z akustického hlediska se v řešeném území dále významně projevuje vliv provozu železniční dopravy na tratích Praha-Plzeň, Praha-Beroun, Praha-Klatovy, Praha – Hostivice – Rudná u Prahy a Praha – Česká Třebová, které vedou severozápadně cca 50 m od hranice navrhované změny ÚP SÚ hl. m. Prahy.
	V zájmové oblasti se projevuje vliv i tramvajové dopravy na Rašínově nábřeží, která je situována východně cca 200 m od hranic posuzované změny ÚP.
Rizika	Provoz letecké dopravy je z hlediska akustické situace v území pro řešenou oblast nevýznamný. Důvodem je především prostý útlum zvuku s rostoucí vzdáleností od zdroje a dominantní akustický vliv provozu ostatních zdrojů hluku (silniční provoz, železniční a tramvajový provoz, provoz stacionárních zdrojů hluku, běžný komunální hluk).
	Vzhledem k umístování nových staveb je možné, že budou do území umístovány i nové stacionární zdroje hluku. Výstavba nových objektů v území bude po určitou dobu generovat hluk ze stavební činnosti a hluk z provozu staveništní dopravy na okolních komunikacích.
	Vliv na akustickou situaci u stávající okolní chráněné zástavby Dle kontrolního výpočtu hluku ze silniční dopravy při navrhovaném dopravním zatížení ve výhledovém stavu může docházet ke zhoršení akustické situace v souvislosti se změnou ÚP. Je tedy nezbytné navrhnout taková akustická opatření, která zajistí nezhoršení akustické situace, příp. dodržení platných hygienických limitů.
	Prověření staré hlukové zátěže, a s tím související možnost použití limitu hluku 70/60 dB, příp. 65/55 dB v denním/nočním období, se dle aktuálního znění hlukové legislativy (zákon č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů) musí provádět vždy v době projektových příprav posuzovaných záměrů.
	Hluk z výstavby nových objektů v řešeném území, a s tím související provoz staveništní dopravy, nesmí způsobit překračování příslušných hygienických limitů hluku dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.
	Hluk z provozu stacionárních zdrojů navrhovaných objektů v řešeném území nesmí způsobit překračování hygienického limitu hluku v chráněných venkovních prostorech okolních stávajících staveb 50/40 dB v denním/nočním období a v chráněných venkovních prostorech 50/50 dB

Indikátor	Popis
	v denním/nočním období za předpokladu, že navržené zdroje hluku nebudou generovat hluk s tónovou složkou (v případě výskytu tónových složek je tento limit o 5 dB nižší). Vliv na akustickou situaci v řešeném území Pro chráněnou zástavbu a chráněné prostory navržené ve vymezených plochách s rozdílným způsobem využití změny ÚP SÚ hl. m. Prahy je vzhledem k provozu na kapacitních komunikacích a vzhledem k blízké železniční trati riziko překračování hygienických limitů hluku ze silniční a železniční dopravy v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru. Pro správný návrh zástavby v území z akustického hlediska bude nutné dbát na doporučení a protihluková opatření uvedená dále v předloženém dokumentu.
Doporučení	Záměr musí respektovat požadavky vyplývající ze stávající legislativy, především ve vztahu k ochraně veřejného zdraví – zákon č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.
	Pro stávající okolní chráněnou zástavbu Doporučené opatření pro snížení, příp. eliminaci navýšení hodnot $L_{Aeq,T}$ vyvolané změnou ÚP SÚ hl. m. Prahy č. Z 3205/14 je výměna stávajícího povrchu za nový kryt, který bude generovat min. o 0,1 dB akusticky nižší emise než stávající povrch. Rozsah výměny: ulice Strakonická v úseku ul. U Železničního mostu – U Královské louky.
	Dále ve fázi projektových příprav se doporučuje zaměřit na problematiku hluku, tzn. vypracovat akustické posouzení pro stávající stav, fázi provozu i fázi výstavby. Akustické posouzení bude řešit především vliv na okolní chráněnou stávající zástavbu. Pro prověření současného stavu z hlediska hluku se doporučuje realizovat 24 hod. měření počáteční akustické situace.
	Stacionární zdroje hluku umístované do řešeného území navrhnout tak, aby nedocházelo k překračování hygienických limitů hluku v chráněných venkovních prostorech okolních stávajících staveb 50/40 dB v denním/nočním období a v chráněném venkovním prostoru 50/50 dB v denním/nočním období za předpokladu, že navržené zdroje hluku nebudou generovat hluk s tónovou složkou (v případě výskytu tónových složek zajistit dodržení limitu hluku, který je o 5 dB nižší než výše uvedené limity).
Návrh opatření	Výstavbu objektů v řešeném území a s tím související provoz staveništní dopravy provádět tak, aby nedocházelo k překračování příslušných hygienických limitů hluku dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.
	Pro chráněné objekty a prostory navržené v řešeném území Chráněné prostory (např. bytové jednotky) v řešeném území musí být řešeny tak, aby veškeré chráněné venkovní prostory staveb, chráněné venkovní prostory a chráněné vnitřní prostory staveb nebyly v rozporu s požadavky zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů a s požadavky nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů. V případě nutnosti bude nezbytné zajistit protihlukovou ochranu těchto prostor (více viz kap. 4).
	Respektovat výše uvedená doporučení.
	Případný návrh ochranných opatření bude vycházet ze závěrů akustického posouzení zpracovaného v době projektových příprav posuzovaného záměru a bude proveden v souladu s požadavky zákona

Indikátor	Popis
	č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 272/2011Sb., ve znění pozdějších předpisů. Obecné možnosti snížení hlukové zátěže pro provoz automobilové dopravy, stacionárních zdrojů hluku a výstavby jsou uvedeny v kapitolách 4.1, 4.4 a 4.6.
Závěr	Změna č. Z 3205/14 ÚP SÚ hl. m. Prahy je při respektování výše uvedených doporučení z akustického hlediska akceptovatelná. Konkrétní protihluková opatření musí být specifikována akustickým posouzením zpracovaným v době projektových příprav navržených záměrů, které bude provedeno v souladu s požadavky zákona č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

5.6.1. Kontrolní výpočet hluku z provozu silniční dopravy

Vstupní podklady výpočtu

Podkladem pro výpočet akustické situace z automobilového provozu v předmětném území byly dopravně inženýrské podklady IPR Praha pro „Vyhodnocení vlivů na udržitelný rozvoj území pro změnu platného ÚP SÚ hl. m. Prahy č. Z 3205/14 Realizace záměru Šemíkův břeh, Praha 5 – Smíchov“ [22]. Intenzity dopravy použité pro kontrolní výpočet jsou uvedeny na obrázcích níže.

Počty autobusů MHD v roce 2000 a podíl nočních intenzit dopravy byly převzaty z podkladu TSK hl. m. Prahy [35].

V rámci průkazu možného uplatnění limitu staré hlukové zátěže byla při výpočtu stavu v roce 2000 použita korekce v souladu s metodickým usměrněním a změnou kapitoly A.4 Přílohy A Manuálu 2018 [6], [7].

Podíl nočních intenzit dopravy ve výhledových stavech byl na jednotlivých úsecích stanoven z podkladu TSK hl. m. Prahy [36].

Druh krytu vozovky byl ve výpočtovém modelu zvolen v souladu s metodikou CNOSSOS-EU [2] kategorie „SMA-NL8“.

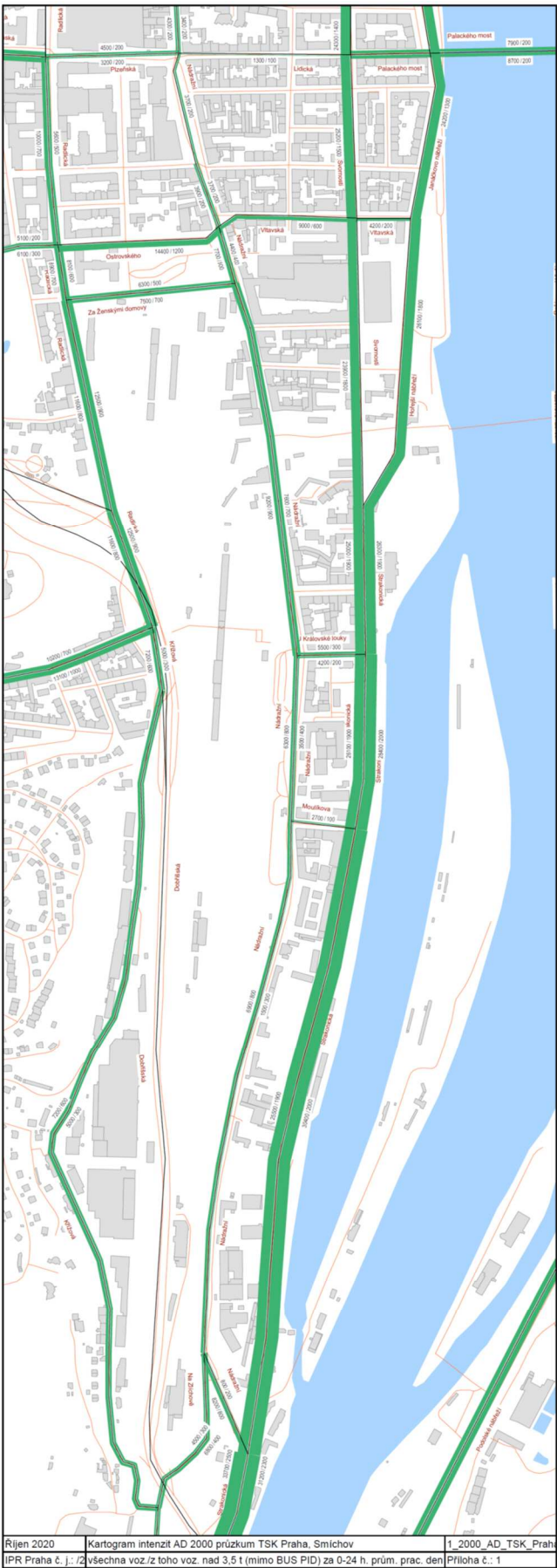
Rychlost silničních motorových vozidel na jednotlivých úsecích komunikací byla ve výpočtu uvažována na základě nejvyšší dovolené rychlosti v souladu s TP 219 [4] a Manuálem 2018 [1].

Zatřídění komunikací bylo provedeno na základě podkladu IPR hl. m. Prahy [27].

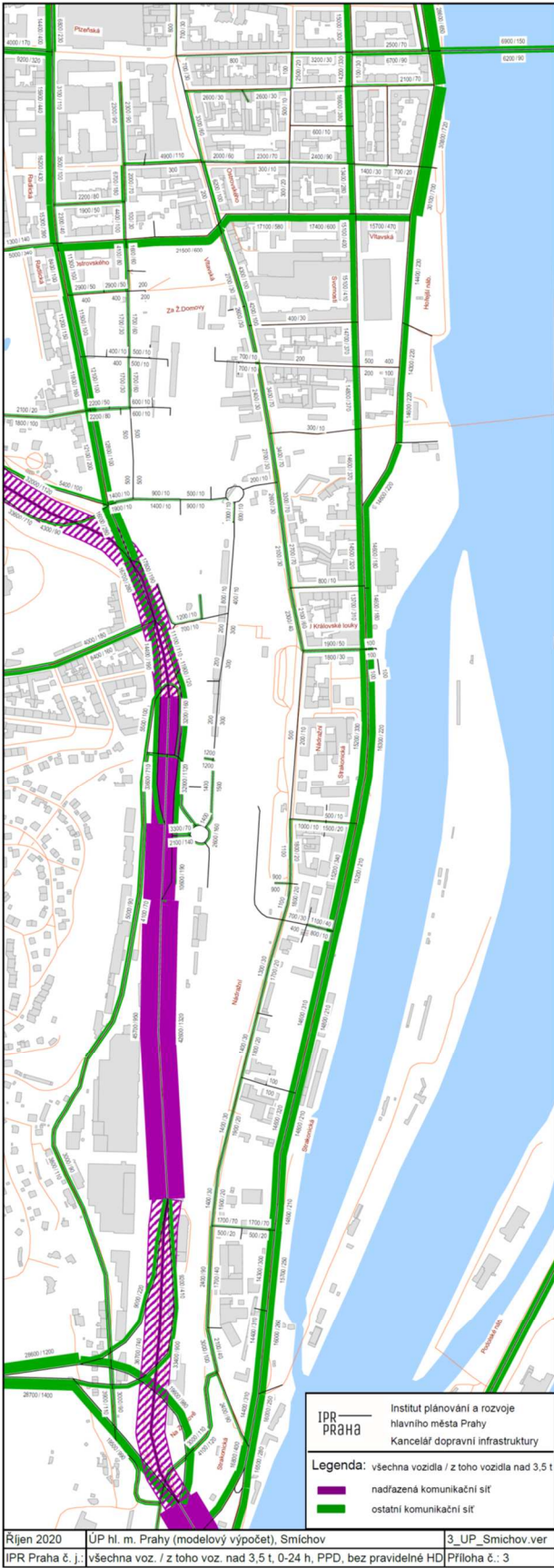
Sklonové a výškové poměry komunikací byly generovány výpočtovým softwarem automaticky na základě podkladu [25].

Další vstupní podklady a parametry jsou uvedené v kap. 3.3.

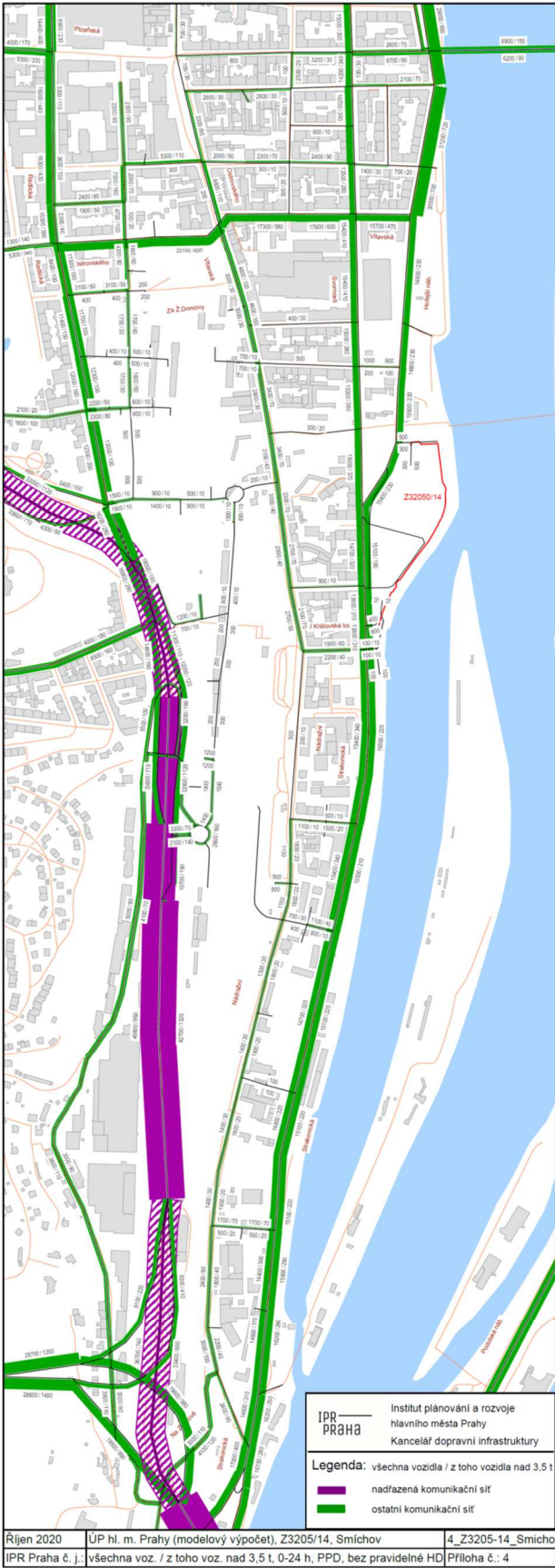
Obrázek 32: Intenzity dopravy (bez MHD) ve sledovaném území použité ve výpočtu pro stav v roce 2000



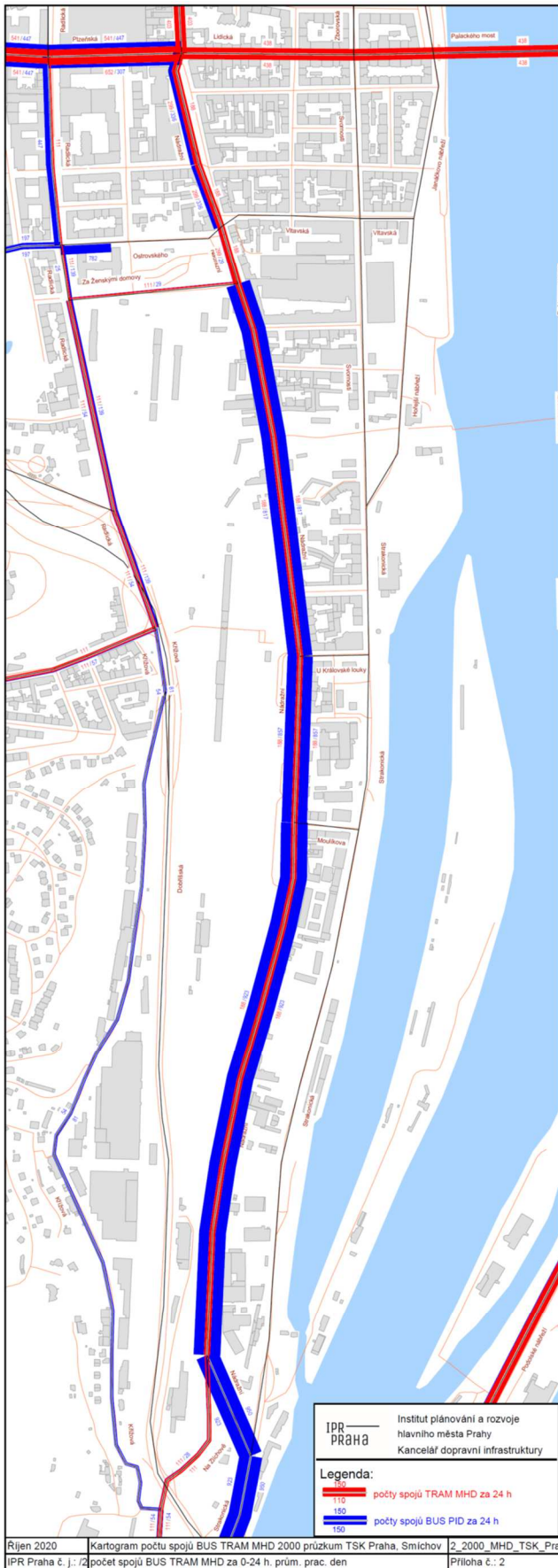
Obrázek 33: Intenzity dopravy (bez MHD) ve sledovaném území použité ve výpočtu pro stav naplnění platného ÚP SÚ hl. m. Prahy bez změny č. Z 3205/14



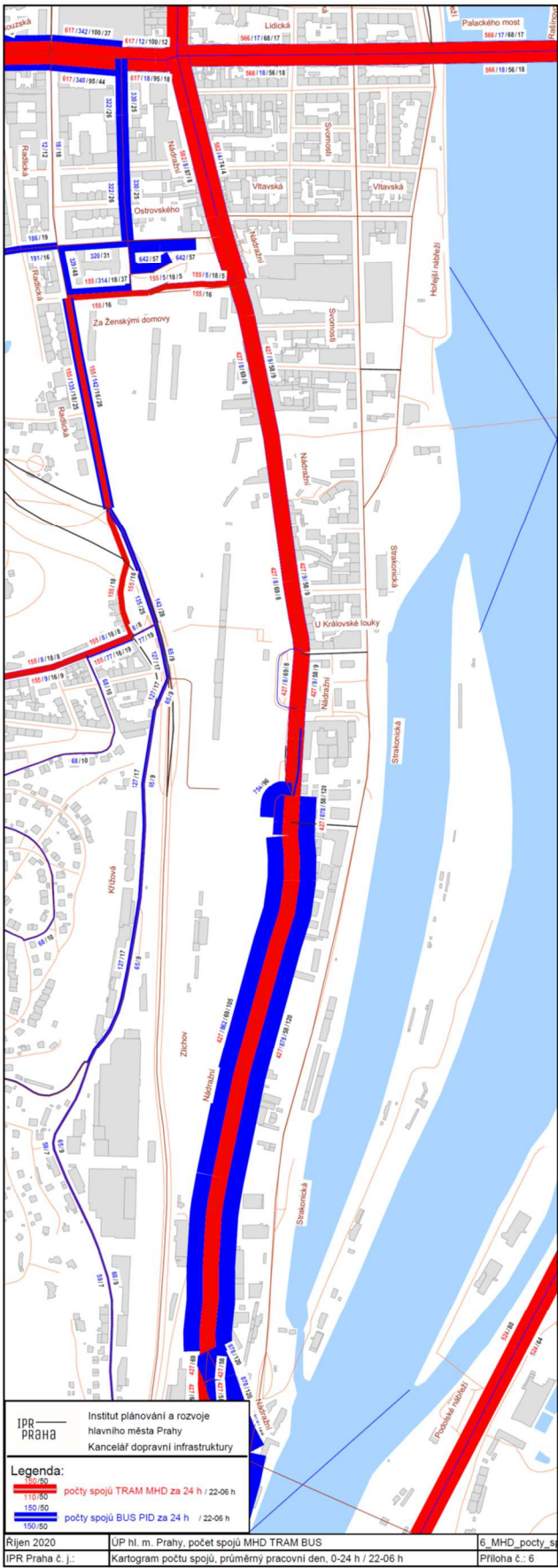
Obrázek 34: Intenzity dopravy (bez MHD) ve sledovaném území použité ve výpočtu pro stav naplnění ÚP SÚ hl. m. Prahy se změnou č. Z 3205/14



Obrázek 35: Počty spojů MHD ve sledovaném území použité ve výpočtu pro rok 2000



Obrázek 36: Počty spojů MHD ve sledovaném území použité ve výpočtu pro oba výhledové stavy



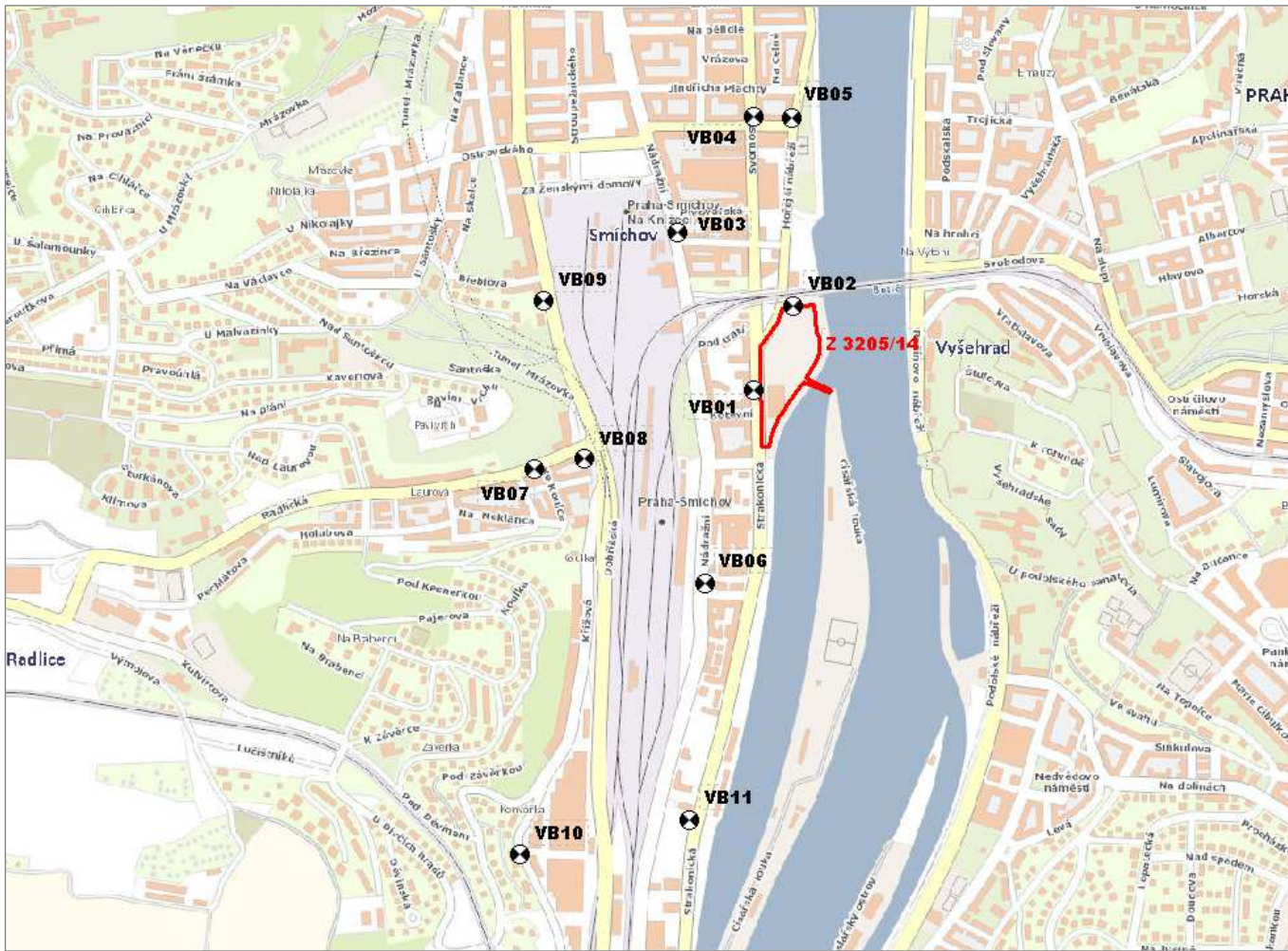
Výsledky výpočtu

Akustická situace v okolí navrhované změny ÚP SÚ hl. m. Prahy byla posouzena pomocí kontrolních výpočtových bodů. Výpočtové body byly umístěny ve vzdálenosti 2 m od fasády vybraných chráněných staveb nacházejících se nejbližše v okolí komunikací Strakonická, Svornosti, Nádražní, Hořejší nábreží, Radlická a Křížová.

Situace umístění výpočtových bodů je patrná z následujícího obrázku. Popis výpočtových bodů je uveden v Tab. 11. Způsob využití objektu byl zjišťován na základě informací z RÚIAN [30] k prosinci 2020. Výsledky výpočtu jsou uvedeny v Tab. 12.

V rámci výpočtu byl proveden průkaz použití hygienického limitu staré hlukové zátěže, dle NV č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů, který prokázal možnost použití hygienického limitu 70/60 dB v okolí všech ucelených úseků komunikace posuzovaných ulic v řešeném území, kromě severní části ulice Dobříšská (ul. Radlická – Křížová).

Obrázek 37: Situace umístění kontrolních výpočtových bodů



Zdroj: Podkladová mapa IPR Praha, 2020

Tab. 11: Specifikace umístění kontrolních výpočtových bodů

Výpočtový bod	Výška bodu nad terénem (m)	Adresa	Způsob využití dle RÚIAN
VB01	2,0	Strakonická 1856/11, Praha 5	bytový dům
VB02	3,0	Strakonická 510/6, Praha 5	bytový dům

Výpočtový bod	Výška bodu nad terénem (m)	Adresa	Způsob využití dle RÚIAN
VB03	5,0	Nádražní 442/80, Praha 5	bytový dům
VB04	5,0	Svornosti 985/8, Praha 5	bytový dům
VB05	5,0	Hořejší nábreží 1087/7, Praha 5	bytový dům
VB06	5,0	Nádražní 1301/24, Praha 5	bytový dům
VB07	2,0	Radlická 401/21, Praha 5	bytový dům
VB08	5,0	Křížová 861/49, Praha 5	bytový dům
VB09	3,0	Radlická 925/54, Praha 5	bytový dům
VB10	2,0	Křížová 1728/21, Praha 5	bytový dům
VB11	5,0	Strakonická 2582/1b, Praha 5	rodinný dům

Tab. 12: Výsledky výpočtu $L_{Aeq,T}$ z provozu silniční dopravy bez a se změnou Z 3205/14

Výpočtový bod	Vypočtená hodnota $L_{Aeq,T}$ [dB]				Hygienický limit [dB]		Rozdíl [dB]	
	Platný ÚP		ÚP se změnou 3205/14				Platný ÚP – ÚP se změnou 3205/14	
	Den	Noc	Den	Noc	Den	Noc	Den	Noc
VB01	68,5	62,1	68,6	62,2	70	60	0,1	0,1
VB02	57,5	50,3	60,6	52,5	70	60	3,1	2,2
VB03	62,0	55,9	62,0	55,9	70	60	0,0	0,0
VB04	66,4	59,8	66,4	59,9	70	60	0,0	0,1
VB05	69,8	61,6	69,8	61,6	70	60	0,0	0,0
VB06	57,5	51,8	57,6	51,8	70	60	0,1	0,0
VB07	67,0	60,5	67,0	60,5	70	60	0,0	0,0
VB08	61,6	54,0	61,6	54,0	60	50	0,0	0,0
VB09	66,3	59,9	66,3	60,0	70	60	0,0	0,1
VB10	66,3	56,9	66,3	57,0	70	60	0,0	0,1
VB11	67,4	61,0	67,4	61,0	70	60	0,0	0,0

Vyhodnocení výsledků

V horizontu naplnění platného ÚP SÚ hl. m. Prahy se v denní době vypočtené hodnoty $L_{Aeq,T}$ z provozu silniční dopravy pohybují v intervalu 57,5–69,8 dB a v noční době se vypočtené hodnoty pohybují v intervalu 50,3–62,1 dB.

V horizontu naplnění platného ÚP SÚ hl. m. Prahy se změnou č. 3205/14 se v denní době vypočtené hodnoty $L_{Aeq,T}$ z provozu silniční dopravy pohybují v intervalu 57,6–69,8 dB a v noční době se vypočtené hodnoty pohybují v intervalu 51,8–62,2 dB.

Výpočet akustické situace ve výhledovém stavu se změnou ÚP SÚ hl. m. Prahy prokázal dodržení příslušných hygienických limitů hluku ze silniční dopravy ve výpočtových bodech VB02–VB04, VB06 a VB09–VB10, v ostatních bodech je hygienický limit překročen. Ve výpočtovém bodě VB01 dochází k překročení příslušného hygienického limitu a zároveň k navýšení hodnot $L_{Aeq,T}$ vlivem posuzované změny o 0,1 dB.

Doporučené opatření pro snížení, příp. eliminaci navýšení hodnot $L_{Aeq,T}$ vyvolané změnou ÚP SÚ hl. m. Prahy č. 3205/14 je výměna stávajícího povrchu v ulici Strakonická za nový kryt, který bude generovat o 0,1 dB akusticky nižší emise než stávající povrch. Rozsah opatření: ulice Strakonická v úseku ul. U Železničního mostu – U Královské louky.

5.7. Změna č. Z 3207/14 ÚP SÚ hl. m. Prahy

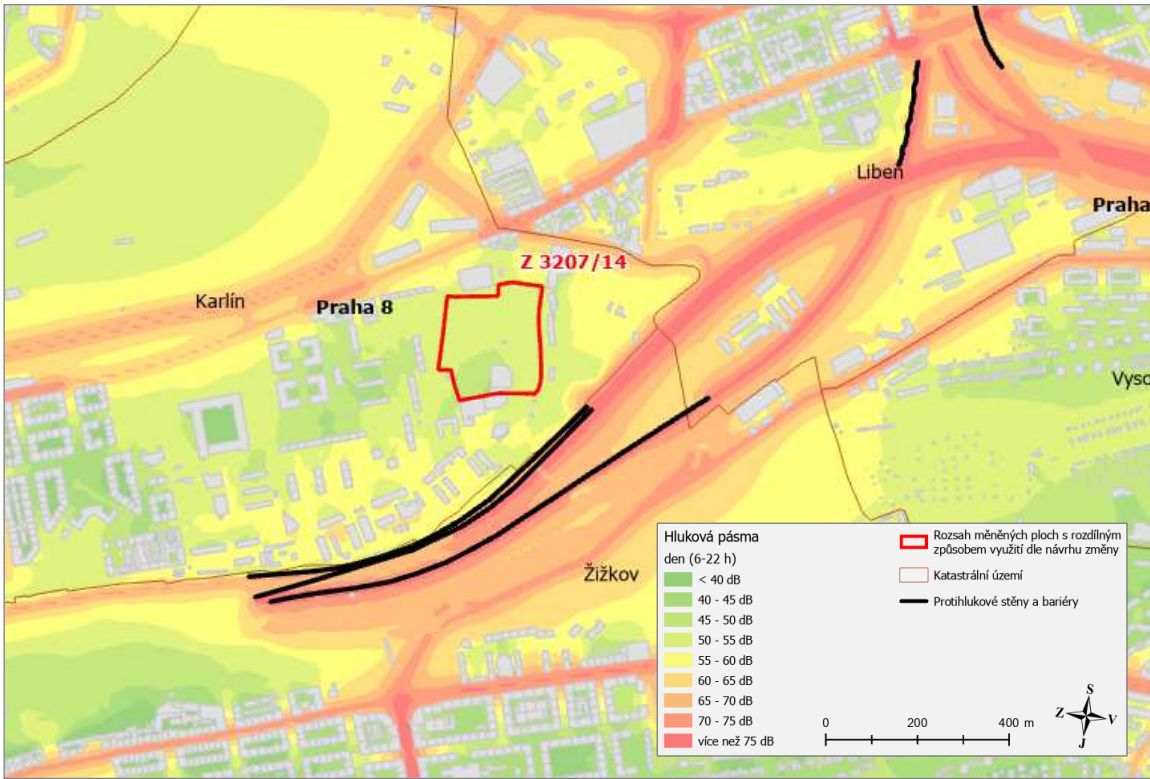
Změna ÚP SÚ hl. m. Prahy se nachází v městské části Praha 8, v k. ú. Karlín. Rozsah řešeného území dle návrhu změny ÚP SÚ hl. m. Prahy je 41 983 m². Navrhovaná změna ÚP SÚ hl. m. Prahy se napojuje na komunikace Nekvasilova a U Sluncové (místní komunikace III. třídy). Posuzovaná změna ÚP SÚ hl. m. Prahy navrhuje plochu všeobecně smíšenou s kódem míry využití území K (SV-K) namísto stávající plochy sportu (SP).

Grafické znázornění platného ÚP SÚ hl. m. Prahy a stavu ÚP SÚ hl. m. Prahy s navrhovanou změnou je uvedené v kapitole Úvod dokumentu Vyhodnocení vlivů souboru změn platného ÚP SÚ hl. m. Prahy vlny 14 na udržitelný rozvoj území (dále jen dokumentace VVURÚ vlny 14). V tabulce níže je uvedeno hodnocení akustické situace této změny ÚP SÚ hl. m. Prahy.

Tabulka 7: Vyhodnocení akustické situace změny č. Z 3207/14 ÚP SÚ hl. m. Prahy

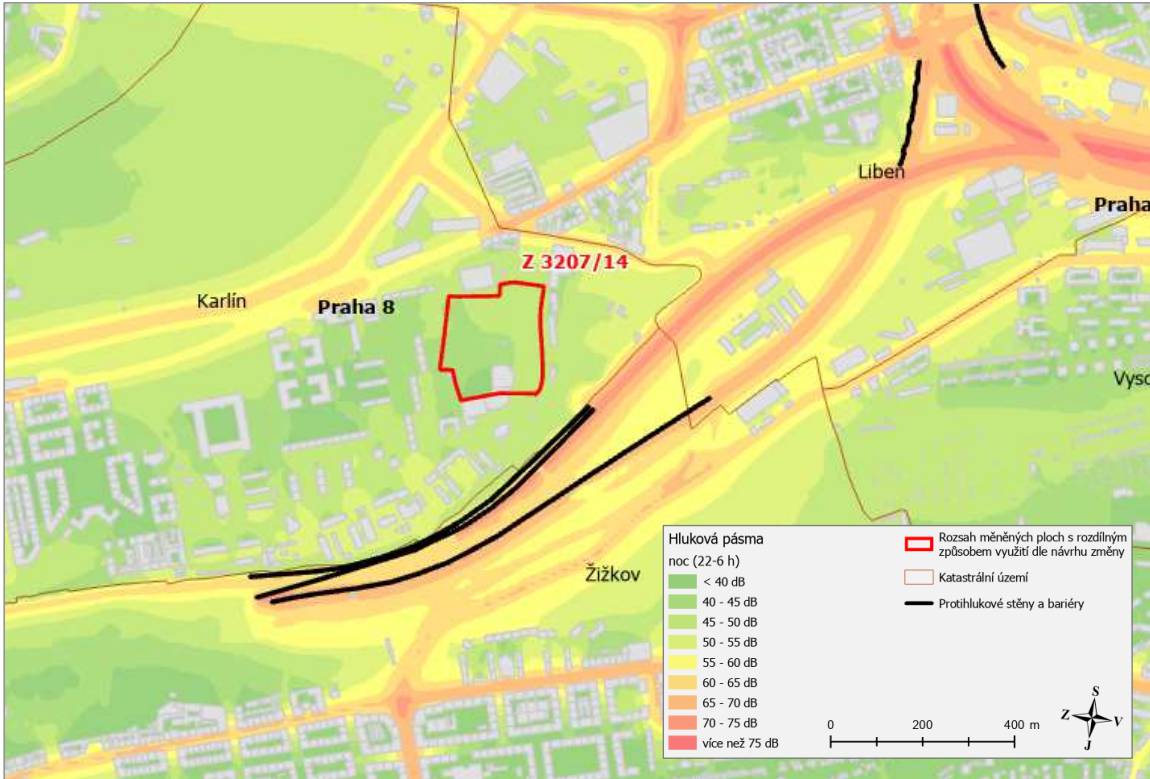
Indikátor	Popis
Stávající stav	Ve výchozím stavu je v území zdrojem hluku zejména provoz automobilové dopravy v ulicích Rohanské nábřeží, U Rustonky, Pod Plynojemem, Voctářova a Sokolovská, U Sluncové a Nekvasilova (místní komunikace I. a III. třídy).
	Z akustického hlediska se v řešeném území dále projevuje vliv provozu železniční dopravy na tratích mezi významnými stanicemi Praha-Masarykovo n./Praha hl. n. – Praha-Libeň/Praha-Vysočany, které vedou cca 100 m jihovýchodním směrem od hranice posuzované změny ÚP SÚ hl. m. Prahy.
	Dále se v zájmovém území projevuje vliv tramvajové dopravy na trati spojující městské části Staré Město a Vysočany, která vede cca 100 m severozápadně od hranice změny ÚP, a trati spojující městské části Žižkov a Vysočany, která vede cca 200 m severovýchodním směrem.
	Provoz letecké dopravy je z hlediska akustické situace v území pro řešenou oblast nevýznamný. Důvodem je především prostý útlum zvuku s rostoucí vzdáleností od zdroje a dominantní akustický vliv provozu ostatních zdrojů hluku (silniční provoz, železniční a tramvajový provoz, běžný komunální hluk).
	Akustickou situaci v území z provozu pozemní dopravy lze zjistit z hlukové mapy stavu 2016 (pro denní a noční dobu), která je veřejně dostupná na internetovém portálu „ http://app.iprpraha.cz/apl/app/atlas-zp/?service[]=hlukova_mapa “ [14]. Výřezy z této hlukové mapy pro zájmové území jsou uvedeny na následujících obrázcích.

Obr. 13: Akustická situace z provozu poz. dopravy v denní době (6–22 h), $L_{Aeq,T}$ ve výšce 4 m, stav 2016



Zdroj: [http://app.iprpraha.cz/apl/app/atlas-zp/?service\[\]=hlukova_mapa](http://app.iprpraha.cz/apl/app/atlas-zp/?service[]=hlukova_mapa)

Obr. 14: Akustická situace z provozu poz. dopravy v noční době (22–6 h), $L_{Aeq,T}$ ve výšce 4 m, stav 2016



Zdroj: [http://app.iprpraha.cz/apl/app/atlas-zp/?service\[\]=hlukova_mapa](http://app.iprpraha.cz/apl/app/atlas-zp/?service[]=hlukova_mapa)

Indikátor	Popis
Výhledový stav	Na základě dopravně inženýrských podkladů [24] lze předpokládat navýšení dopravní zátěže na pozemních komunikacích a s tím související změnu akustické zátěže území oproti stávajícímu stavu 2016 (viz předešlé obrázky).
	Ve vymezeném území změny ÚP SÚ hl. m. Prahy lze očekávat mírné navýšení provozu automobilové dopravy v souvislosti s realizací nových objektů. Vliv změny ÚP je výpočtově posouzen v kapitole 5.7.1. Z výsledků výpočtu vyplývá, že při navrhovaném dopravním zatížení ve výhledovém stavu s posuzovanou změnou ÚP SÚ hl. m. Prahy dochází v širším okolí ke zhoršení akustické situace a zároveň k překročení příslušného hygienického limitu v chráněném venkovním prostoru stavby v kontrolních výpočtových bodech VB03 a VB07. Na základě zjištěných výsledků bude v ulici Pod Plynojemem a případně také v ulici U Sluncové nutné realizovat taková protihluková opatření, aby zde nedocházelo ke zhoršování akustické situace vlivem posuzované změny (více viz odstavec Doporučení a Protihluková opatření).
	Z akustického hlediska se v řešeném území dále projevuje vliv provozu železniční dopravy na tratích mezi významnými stanicemi Praha-Masarykovo n./Praha hl. n. – Praha-Libeň/Praha-Vysočany, které vedou cca 100 m jihovýchodním směrem od hranice posuzované změny ÚP SÚ hl. m. Prahy. Dále se v zájmovém území projevuje vliv tramvajové dopravy na trati spojující městské části Staré Město a Vysočany, která vede cca 100 m severozápadně od hranice změny ÚP, a trati spojující městské části Žižkov a Vysočany, která vede cca 200 m severovýchodním směrem. Provoz letecké dopravy je z hlediska akustické situace v území pro řešenou oblast nevýznamný. Důvodem je především prostý útlum zvuku s rostoucí vzdáleností od zdroje a dominantní akustický vliv provozu ostatních zdrojů hluku (silniční provoz, železniční a tramvajový provoz, běžný komunální hluk). V případě umíst'ování nových staveb je možné, že budou do území umíst'ovány i nové stacionární zdroje hluku. Výstavba nových objektů v území bude po určitou dobu generovat hluk ze stavební činnosti a hluk z provozu staveništní dopravy na okolních komunikacích.
Rizika	Vliv na akustickou situaci u stávající okolní chráněné zástavby Dle kontrolního výpočtu hluku ze silniční dopravy při navrhovaném dopravním zatížení ve výhledovém stavu může docházet ke zhoršení akustické situace v souvislosti se změnou ÚP SÚ hl. m. Prahy. Je tedy nezbytné navrhnout taková akustická opatření, která zajistí nezhoršení akustické situace, příp. dodržení platných hygienických limitů. Prověření staré hlukové zátěže, a s tím související možnost použití limitu hluku 70/60 dB, příp. 65/55 dB v denním/nočním období, se dle aktuálního znění hlukové legislativy (zákon č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů) musí provádět vždy v době projektových příprav posuzovaných záměrů. Hluk z výstavby nových objektů v řešeném území včetně provozu staveništní dopravy nesmí způsobit překračování příslušných hygienických limitů hluku dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Hluk z provozu stacionárních zdrojů navrhovaných objektů v řešeném území nesmí způsobit překračování hygienického limitu hluku v chráněných venkovních prostorech okolních stávajících staveb 50/40 dB v denním/nočním období a v chráněných venkovních prostorech 50/50 dB

Indikátor	Popis
	v denním/nočním období za předpokladu, že navržené zdroje hluku nebudou generovat hluk s tónovou složkou (v případě výskytu tónových složek je tento limit o 5 dB nižší). Vliv na akustickou situaci v řešeném území Pro chráněnou zástavbu a chráněné prostory navržené ve vymezených plochách s rozdílným způsobem využití změny ÚP SÚ hl. m. Prahy je vzhledem k předpokládaným vyšším intenzitám dopravy na silniční síti v blízkosti posuzované změny ÚP riziko překračování hygienických limitů hluku ze silniční dopravy v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru. Pro správný návrh zástavby v území z akustického hlediska bude nutné dbát na doporučení a protihluková opatření uvedená dále v předloženém dokumentu.
Doporučení	Záměr musí respektovat požadavky vyplývající ze stávající legislativy, především ve vztahu k ochraně veřejného zdraví – zákon č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Pro stávající okolní chráněnou zástavbu Doporučené opatření pro snížení, příp. eliminaci navýšení hodnot $L_{Aeq,T}$ vyvolané změnou ÚP SÚ hl. m. Prahy č. Z 3207/14 je výměna stávajícího povrchu v ulici Pod Plynojemem za nový kryt, který bude generovat min. o 0,1 dB akusticky nižší emise než stávající povrch. Rozsah výměny: ulice Pod Plynojemem v úseku ul. Sokolovská – za objekt čp. 2472/9. V dalším stupni řešení dokumentace doporučujeme doplnění intenzit dopravy pro rok 2000 v ulici U Sluncové. Pokud nebude prokázána možnost použití hygienického limitu staré hlukové zátěže 70/60 dB (den/noc), bude nutné realizovat kompenzační protihluková opatření. V takovém případě je doporučované opatření pro snížení nebo eliminaci navýšení hodnot $L_{Aeq,T}$ vyvolané změnou ÚP SÚ hl. m. Prahy č. 3207/14 výměna stávajícího povrchu v ul. U Sluncové za nový kryt, který bude generovat min. o 2,1 dB akusticky nižší emise než stávající povrch. Rozsah opatření: ulice U Sluncové v úseku ul. Pod Plynojemem – za objekt čp. 64/10. Dále se doporučuje ve fázi projektových příprav záměrů na území posuzované změny zaměřit na problematiku hluku, tzn. vypracovat akustické posouzení pro stávající stav, fázi provozu i fázi výstavby. Akustické posouzení bude řešit především vliv na okolní chráněnou stávající zástavbu. K prověření současného stavu z hlediska hluku se doporučuje realizovat 24hodinové měření hluku z provozu silniční dopravy. Stacionární zdroje hluku umíst'ované do řešeného území navrhnout tak, aby nedocházelo k překračování hygienických limitů hluku v chráněných venkovních prostorech okolních stávajících staveb 50/40 dB v denním/nočním období a v chráněném venkovním prostoru 50/50 dB v denním/nočním období za předpokladu, že navržené zdroje hluku nebudou generovat hluk s tónovou složkou (v případě výskytu tónových složek zajistit dodržení limitu hluku, který je o 5 dB nižší než výše uvedené limity). Výstavbu objektů v řešeném území a s tím související provoz staveništní dopravy provádět tak, aby nedocházelo k překračování příslušných hygienických limitů hluku dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Pro chráněné objekty a prostory navržené v řešeném území Chráněné prostory (např. bytové jednotky) v řešeném území musí být řešeny tak, aby veškeré chráněné venkovní prostory staveb, chráněné venkovní prostory a chráněné vnitřní prostory staveb

Indikátor	Popis
	nebyly v rozporu s požadavky zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů a s požadavky nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů. V případě nutnosti bude nezbytné zajistit protihlukovou ochranu těchto prostor (více viz kap. 4).
Návrh opatření	<p>Respektovat výše uvedená doporučení.</p> <p>Případný návrh ochranných opatření bude vycházet ze závěrů akustického posouzení zpracovaného v době projektových příprav posuzovaného záměru a bude proveden v souladu s požadavky zákona č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 272/2011Sb., ve znění pozdějších předpisů.</p> <p>Obecné možnosti snížení hlukové zátěže pro provoz automobilové dopravy, stacionárních zdrojů hluku a výstavby jsou uvedeny v kapitolách 4.1, 4.4 a 4.6.</p>
Závěr	Změna č. Z 3207/14 ÚP SÚ hl. m. Prahy je při respektování výše uvedených doporučení z akustického hlediska akceptovatelná. Konkrétní protihluková opatření musí být specifikována akustickým posouzením zpracovaným v době projektových příprav navržených dalších záměrů, které bude provedeno v souladu s požadavky zákona č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

5.7.1. Kontrolní výpočet hluku z provozu silniční dopravy

Vstupní podklady výpočtu

Podkladem pro výpočet akustické situace z automobilového provozu v předmětném území byly dopravně inženýrské podklady IPR Praha pro „Vyhodnocení vlivů na udržitelný rozvoj území pro změnu platného ÚP SÚ hl. m. Prahy č. Z 3207/14 Bytová zástavba s občanskou vybaveností, Praha 8 – Karlín“ [24]. Intenzity dopravy použité pro kontrolní výpočet jsou uvedeny na obrázcích níže.

V rámci průkazu možného uplatnění limitu staré hlukové zátěže byla při výpočtu stavu v roce 2000 použita korekce v souladu s metodickým usměrněním a změnou kapitoly A.4 Přílohy A Manuálu 2018 [6], [7]. Intenzity dopravy z DIP IPR Praha pro rok 2000 byly doplněny na základě podkladu [35].

Podíl nočních intenzit dopravy v roce 2000 byl převzat z podkladu TSK hl. m. Prahy [35] a ve výhledových stavech byl na jednotlivých úsecích stanoven z podkladu TSK hl. m. Prahy [36].

Druh krytu vozovky byl ve výpočtovém modelu zvolen v souladu s metodikou CNOSSOS-EU [2] kategorie „SMA-NL8“.

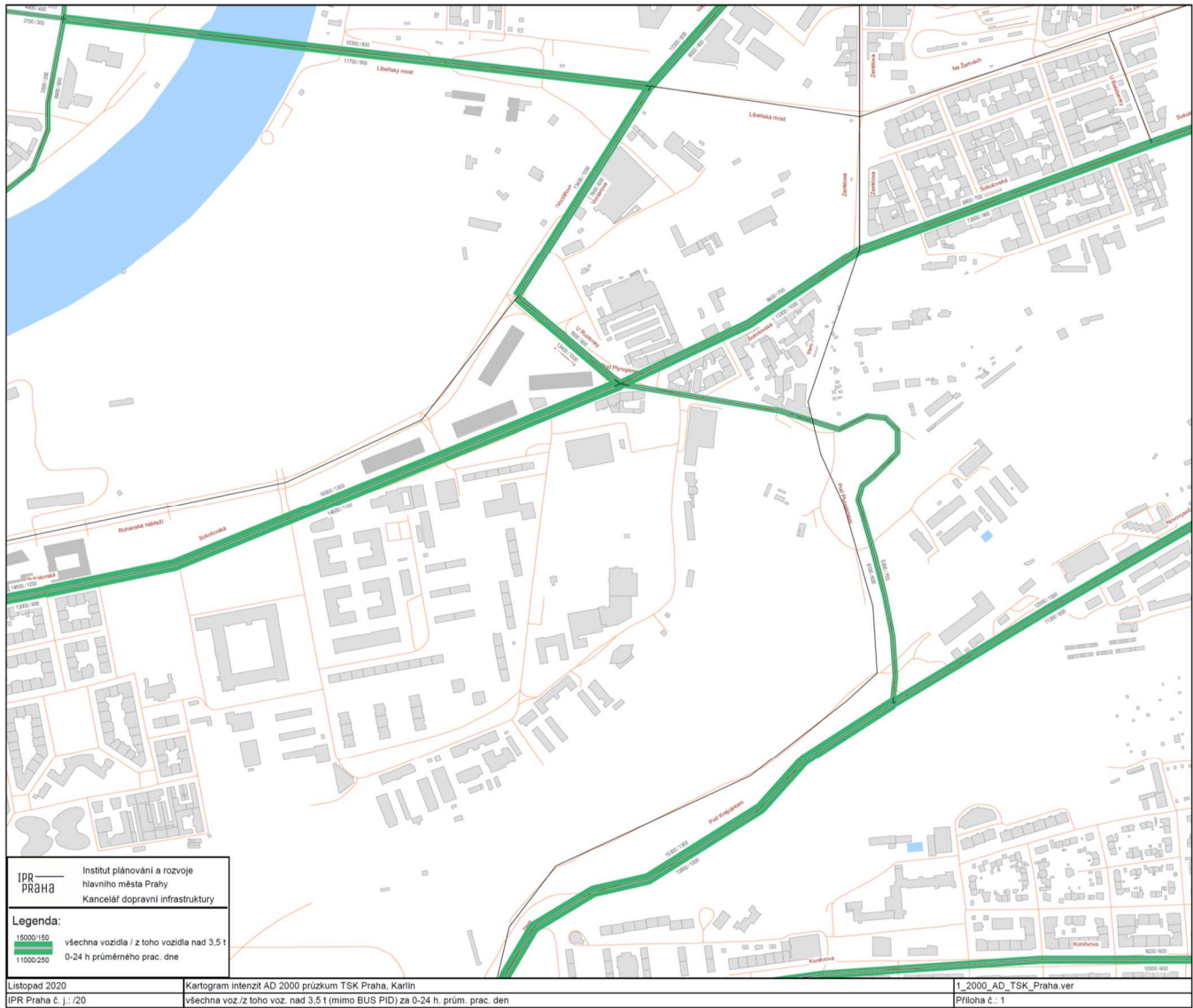
Rychlost silničních motorových vozidel na jednotlivých úsecích komunikací byla ve výpočtu uvažována na základě nejvyšší dovolené rychlosti v souladu s TP 219 [4] a Manuálem 2018 [1].

Zatřídění komunikací bylo provedeno na základě podkladu IPR hl. m. Prahy [27].

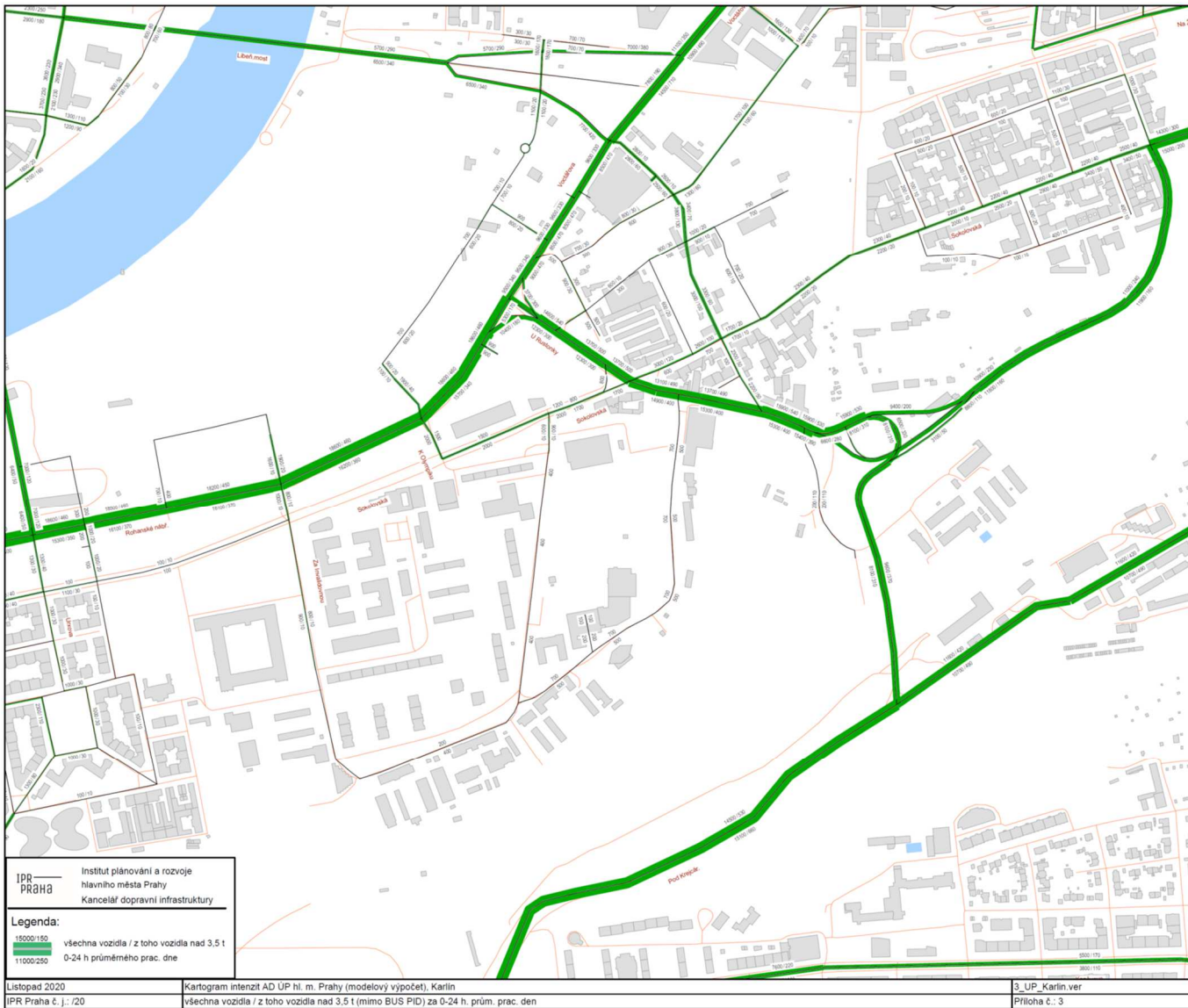
Sklonové a výškové poměry komunikací byly generovány výpočtovým softwarem automaticky na základě podkladu [25].

Další vstupní podklady a parametry jsou uvedené v kap. 3.3.

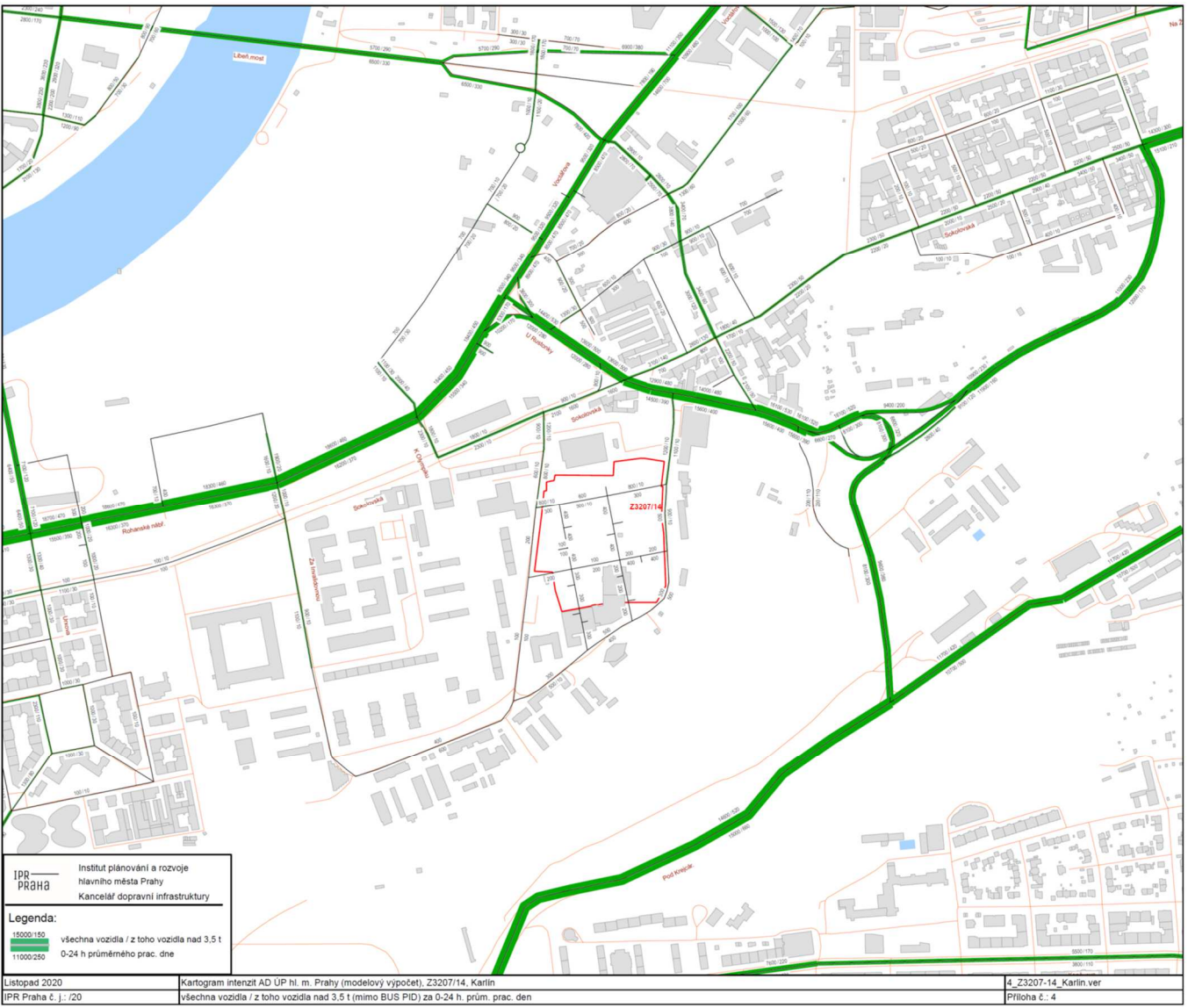
Obrázek 38: Intenzity dopravy (bez MHD) ve sledovaném území použité ve výpočtu pro stav v roce 2000



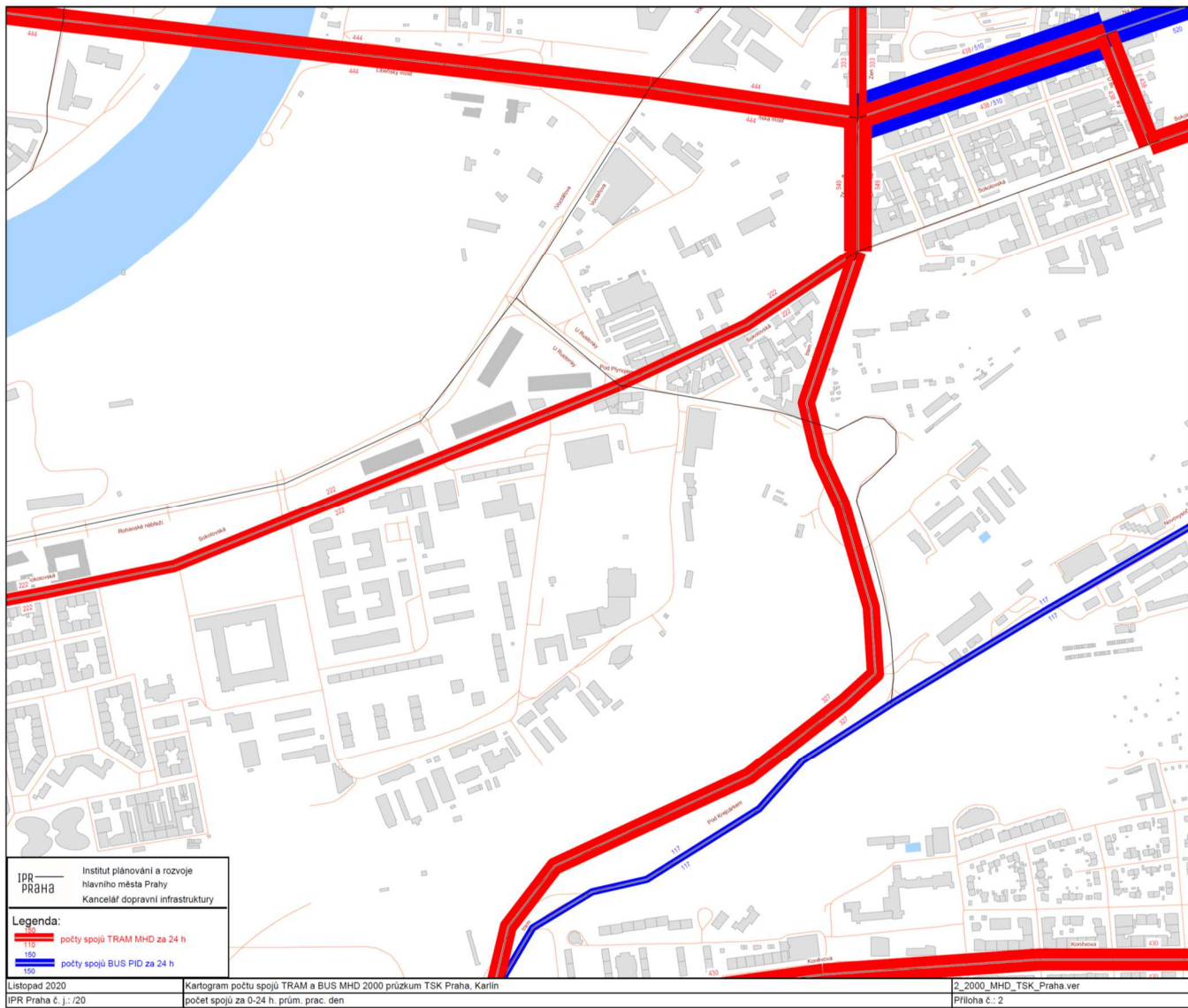
Obrázek 39: Intenzity dopravy (bez MHD) ve sledovaném území použité ve výpočtu pro stav naplnění platného ÚP SÚ hl. m. Prahy bez změny č. Z 3207/14



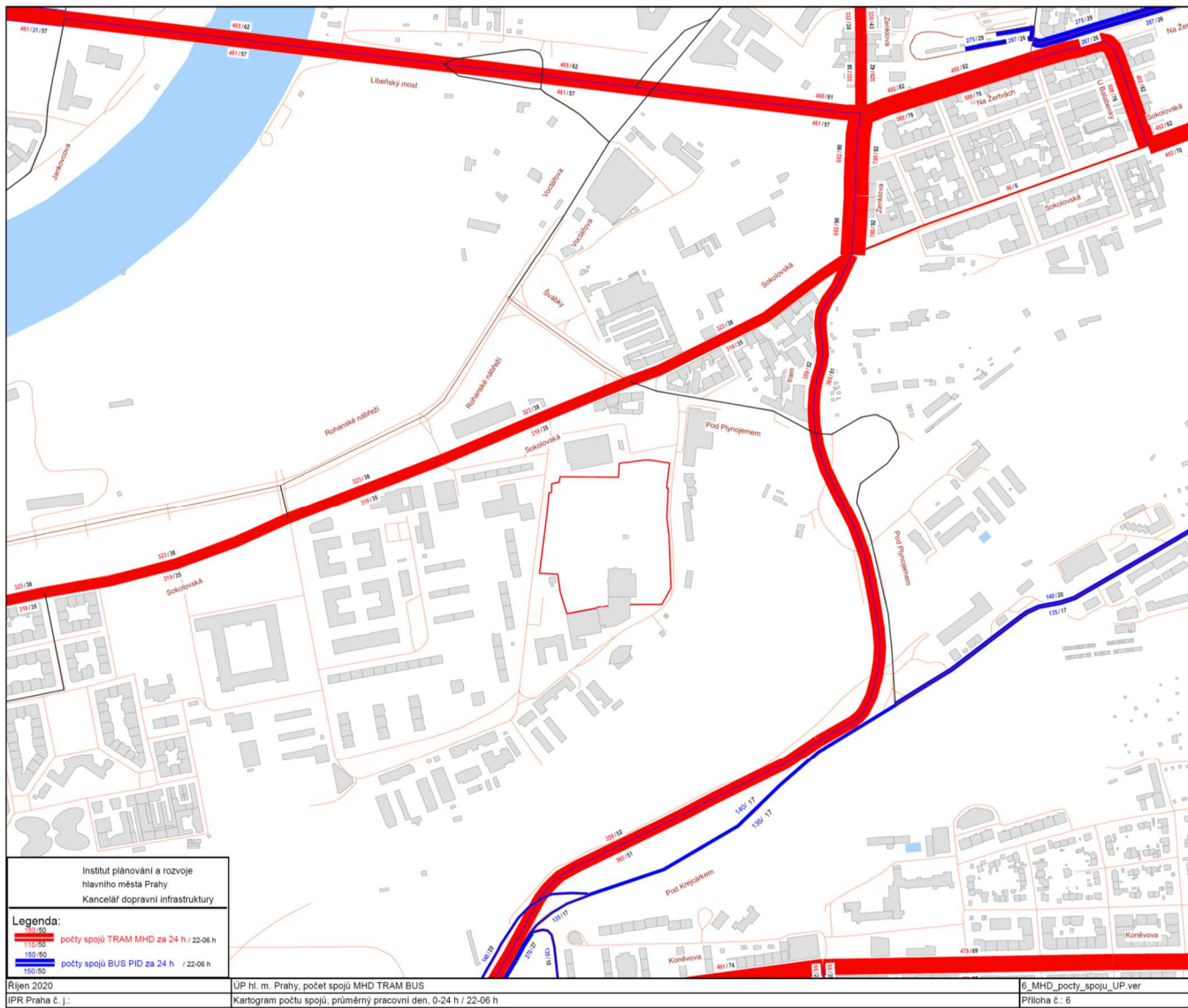
Obrázek 40: Intenzity dopravy (bez MHD) ve sledovaném území použité ve výpočtu pro stav naplnění ÚP SÚ hl. m. Prahy se změnou č. Z 3207/14



Obrázek 41: Počty spojů MHD ve sledovaném území použité ve výpočtu pro stav v roce 2000



Obrázek 42: Počty spojů MHD ve sledovaném území použité ve výpočtu pro oba výhledové stavy



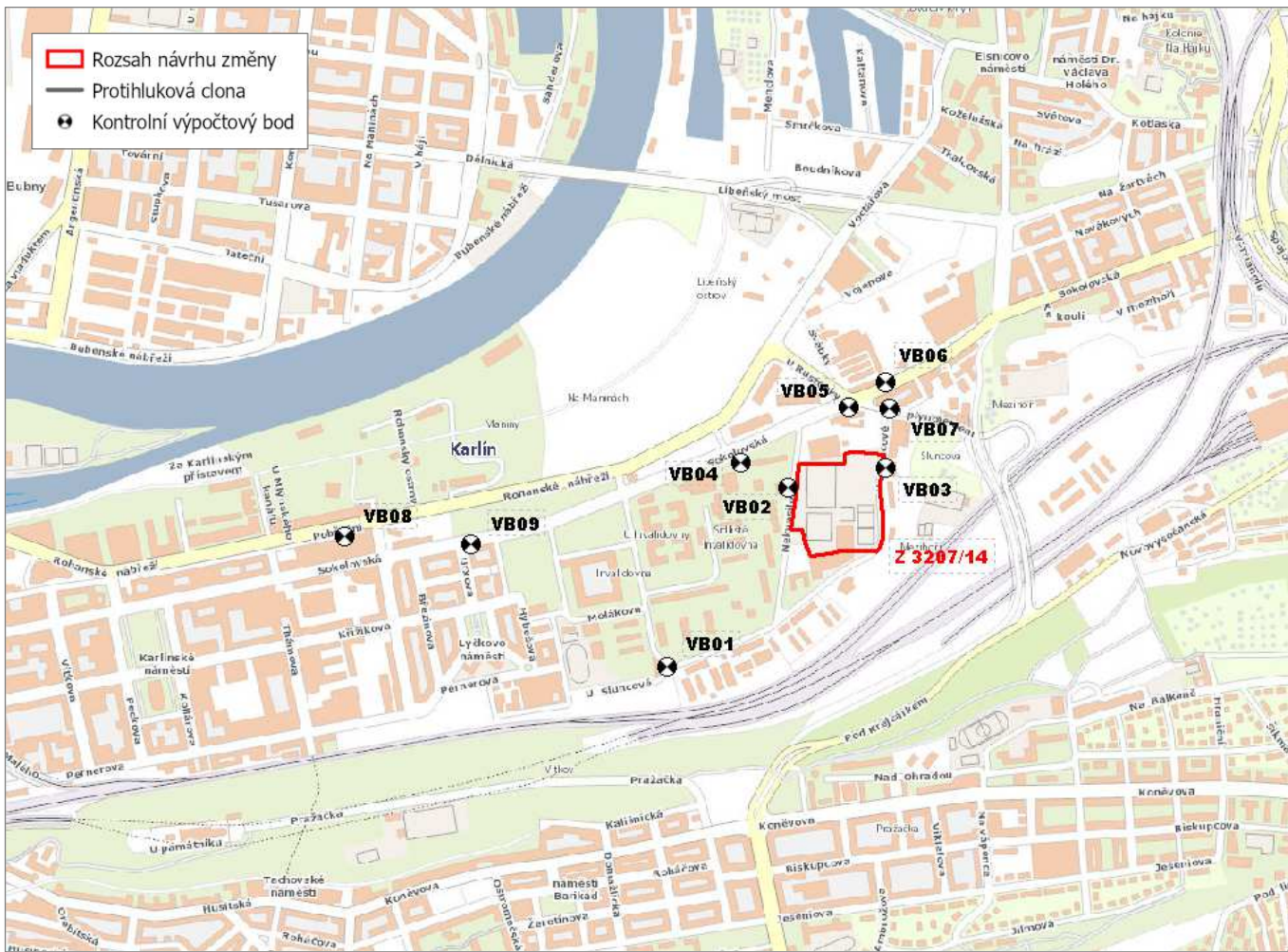
Výsledky výpočtu

Akustická situace v okolí navrhované změny ÚP SÚ hl. m. Prahy byla posouzena pomocí kontrolních výpočtových bodů. Výpočtové body byly umístěny ve vzdálenosti 2 m od fasády vybraných chráněných staveb nacházejících se nejbližší v okolí komunikací U Sluncové, Nekvasilova, Za Invalidovnou, K Olympiku, Sokolovská, Pod Plynojemem a Rohanské nábřeží.

Situace umístění výpočtových bodů je patrná z následujícího obrázku. Popis výpočtových bodů je uveden v Tab. 13 Způsob využití objektu byl zjišťován na základě informací z RÚIAN [30] k prosinci 2020. Výsledky výpočtu jsou uvedeny v Tab. 14.

V rámci výpočtu byl proveden průkaz použití hygienického limitu staré hlukové zátěže, dle NV č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů, který prokázal možnost použití hygienického limitu 70/60 dB v okolí všech ucelených úseků komunikace posuzovaných ulic v řešeném území, kromě ul. U Sluncové, Nekvasilova a Rohanské nábřeží.

Obrázek 43: Situace umístění kontrolních výpočtových bodů



Zdroj: Podkladová mapa IPR Praha, 2020

Tab. 13: Specifikace umístění kontrolních výpočtových bodů

Výpočtový bod	Výška bodu nad terénem (m)	Adresa	Způsob využití dle RÚIAN
VB01	5,0	U Sluncové 664/1a, Praha 8	bytový dům
VB02	5,0	Nekvasilova 692/29, Praha 8	bytový dům
VB03	6,0	U Sluncové 666/12a, Praha 8	bytový dům
VB04	14,0	K Olympiku 563/2, Praha 8	objekt k bydlení
VB05	5,0	Sokolovská 349/144, Praha 8	objekt k bydlení
VB06	6,0	Sokolovská 53/119, Praha 8	objekt k bydlení
VB07	6,0	Pod Plynojemem 1274/5, Praha 8	objekt k bydlení
VB08	4,0	Pobřežní 95/74, Praha 8	objekt k bydlení
VB09	4,0	Sokolovská 449/128, Praha 8	objekt k bydlení

Tab. 14: Výsledky výpočtu $L_{Aeq,T}$ z provozu silniční dopravy bez a se změnou Z 3207/14

Výpočtový bod	Vypočtená hodnota $L_{Aeq,T}$ [dB]				Hygienický limit [dB]		Rozdíl [dB]	
	Platný ÚP		ÚP se změnou 3207/14				Platný ÚP – ÚP se změnou 3207/14	
	Den	Noc	Den	Noc	Den	Noc	Den	Noc
VB01	52,1	42,6	53,9	44,3	55	45	1,8	1,7
VB02	50,8	41,9	53,2	44,0	55	45	2,4	2,1
VB03	55,0	45,9	57,1	47,8	55	45	2,1	1,9
VB04	55,8	47,2	56,2	47,4	70	60	0,4	0,2
VB05	64,8	57,4	64,8	57,4	70	60	0,0	0,0
VB06	60,5	53,6	60,7	53,6	70	60	0,2	0,0
VB07	69,6	61,3	69,7	61,4	70	60	0,1	0,1
VB08	65,9	57,6	65,9	57,6	60	50	0,0	0,0
VB09	58,9	50,4	58,9	50,4	70	60	0,0	0,0

Vyhodnocení výsledků

V horizontu naplnění platného ÚP SÚ hl. m. Prahy se v denní době vypočtené hodnoty $L_{Aeq,T}$ z provozu silniční dopravy pohybují v intervalu 50,8–69,6 dB a v noční době se vypočtené hodnoty pohybují v intervalu 41,9–61,3 dB.

V horizontu naplnění platného ÚP SÚ hl. m. Prahy se změnou č. 3207/14 se v denní době vypočtené hodnoty $L_{Aeq,T}$ z provozu silniční dopravy pohybují v intervalu 53,2–69,7 dB a v noční době se vypočtené hodnoty pohybují v intervalu 44,0–61,4 dB.

Výpočet akustické situace ve výhledovém stavu se změnou i bez změny ÚP SÚ hl. m. Prahy prokázal dodržení příslušných hygienických limitů hluku ze silniční dopravy v denní i noční době ve všech kontrolních výpočtových bodech, kromě VB03, VB07 a VB08. Ve výpočtovém bodě VB08 nedochází vlivem změny ÚP SÚ hl. m. Prahy č. 3207/14 ke zhoršení akustické situace. Ve výpočtových bodech VB03 a VB07 dochází vlivem posuzované změny ke zhoršení akustické situace o 2,1 dB, respektive o 0,1 dB.

Doporučené opatření pro snížení, příp. eliminaci navýšení hodnot $L_{Aeq,T}$ vyvolané změnou ÚP SÚ hl. m. Prahy č. Z 3207/14 je výměna stávajícího povrchu v ulici Pod Plynojemem za nový kryt, který bude generovat min. o 0,1 dB akusticky nižší emise než stávající povrch. Rozsah výměny: ulice Pod Plynojemem v úseku ul. Sokolovská – za objekt čp. 2472/9.

V dalším stupni řešení dokumentace doporučujeme doplnění intenzit dopravy pro rok 2000 v ulici U Sluncové. Pokud nebude prokázána možnost použití hygienického limitu staré hlukové zátěže 70/60 dB (den/noc), bude nutné realizovat kompenzační protihluková opatření. V takovém případě je doporučené opatření pro snížení nebo eliminaci navýšení hodnot $L_{Aeq,T}$ vyvolané změnou ÚP SÚ hl. m. Prahy č. 3207/14 výměna stávajícího povrchu v ul. U Sluncové za nový kryt, který bude generovat min. o 2,1 dB akusticky nižší emise než stávající povrch. Rozsah opatření: ulice U Sluncové v úseku ul. Pod Plynojemem – za objekt čp. 64/10.

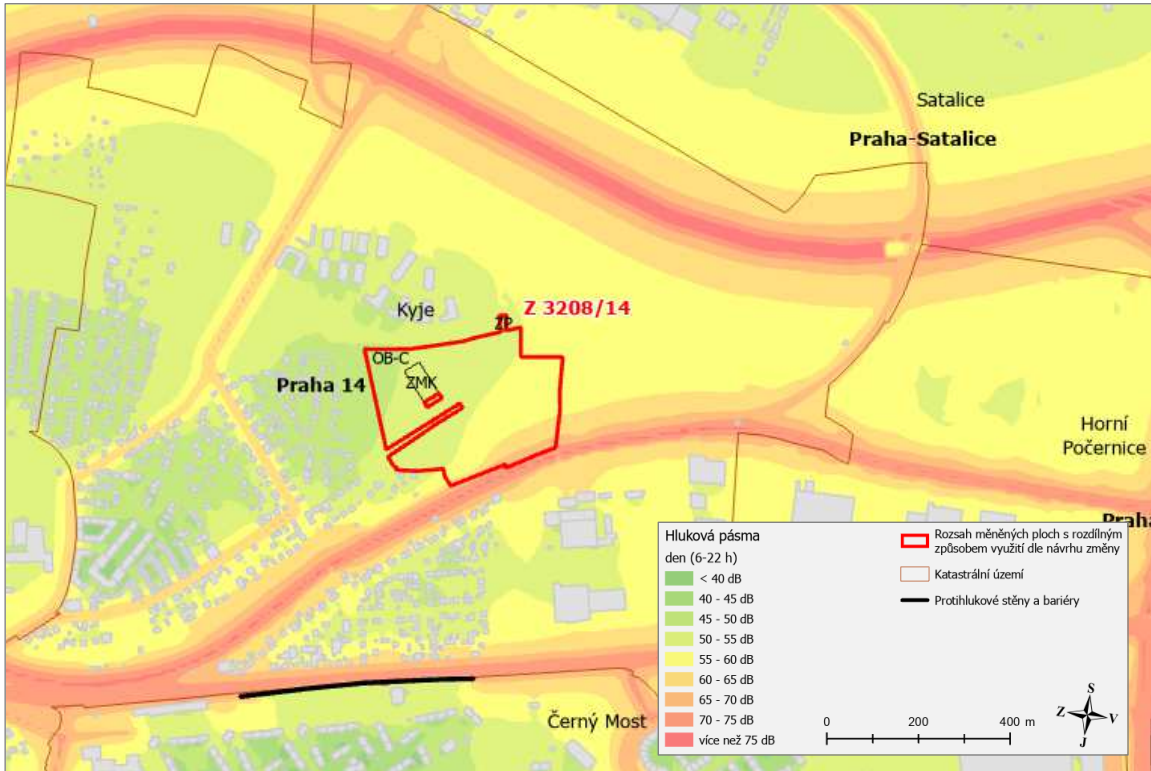
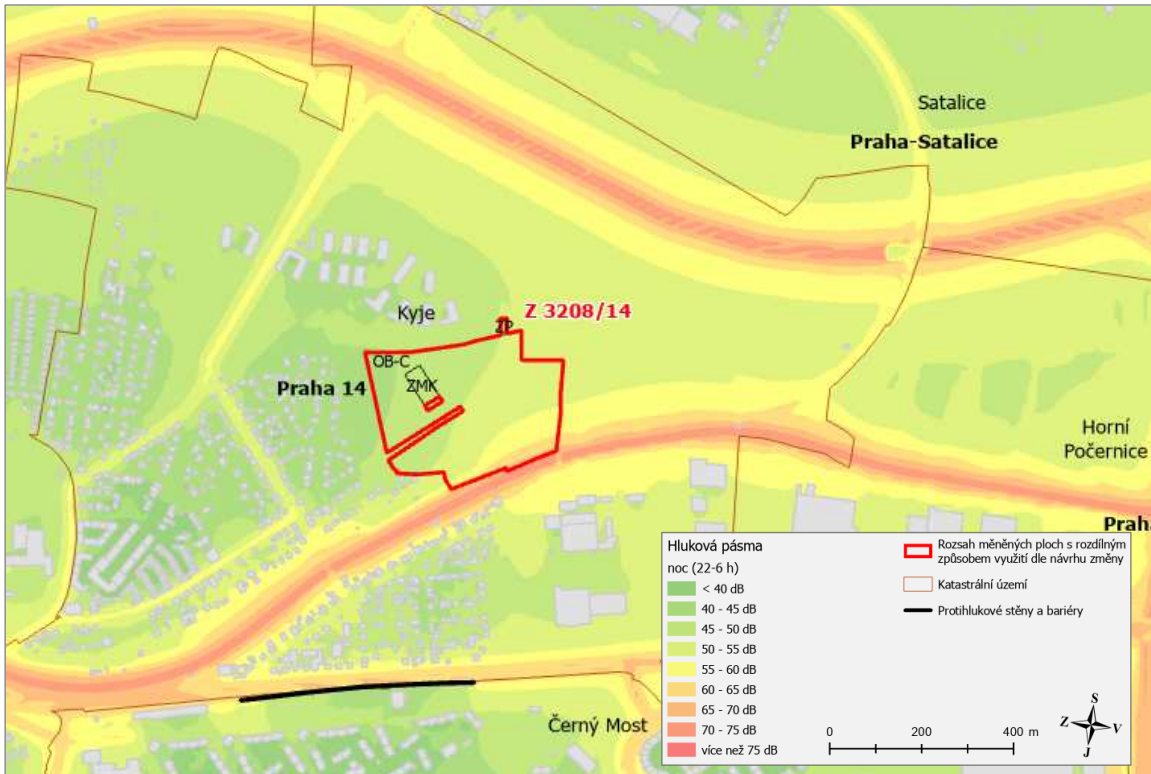
5.8. Změna č. Z 3208/14 ÚP SÚ hl. m. Prahy

Změna ÚP SÚ hl. m. Prahy se nachází v městské části Praha 14, v k. ú. Kyje. Rozsah řešeného území dle návrhu změny ÚP SÚ hl. m. Prahy je 93 315 m². Navrhovaná změna ÚP SÚ hl. m. Prahy se napojuje na ulice Jordánská (místní komunikace III. třídy), Jamská (MK IV. třídy) a plánovanou komunikaci Nová Ocelkova. Posuzovaná změna ÚP SÚ hl. m. Prahy navrhuje plochy čistě obytné s kódem míry využití území C (OB-C), parky, historické zahrady a hřbitovy (ZP) a zeleň městská a krajinná (ZMK) namísto stávajících ploch veřejné vybavení (VV), čistě obytné s kódem míry využití území B (OB-B), zeleň městská a krajinná (ZMK), parky, historické zahrady a hřbitovy (ZP), oddechu – částečně urbanizované plochy (SO3), oddechu – zvláštní rekreační aktivity (SO5) a lesní porosty (LR).

Grafické znázornění platného ÚP SÚ hl. m. Prahy a stavu ÚP SÚ hl. m. Prahy s navrhovanou změnou je uvedené v kapitole Úvod dokumentu Vyhodnocení vlivů souboru změn platného ÚP SÚ hl. m. Prahy vlny 14 na udržitelný rozvoj území (dále jen dokumentace VVURÚ vlny 14). V tabulce níže je uvedeno hodnocení akustické situace této změny ÚP SÚ hl. m. Prahy.

Tabulka 8: Vyhodnocení akustické situace změny č. Z 3208/14 ÚP SÚ hl. m. Prahy

Indikátor	Popis
Stávající stav	Ve výchozím stavu je v území zdrojem hluku zejména provoz automobilové dopravy na Vysočanské radiále (silnice E55) a ulicích Chlumecká (místní komunikace I. třídy) a Budovatelská (místní komunikace II. třídy).
	Z akustického hlediska se v řešeném území dále projevuje vliv provozu železniční dopravy na tratích Praha-Turnov a Praha – Lysá nad Labem – Kolín, které vedou cca 50 m jižním směrem od hranice posuzované změny ÚP SÚ hl. m. Prahy, a vliv provozu letecké dopravy v podobě Vojenského letiště Praha Kbely, které je vzdáleno cca 1200 m severozápadním směrem od hranice posuzované změny ÚP SÚ hl. m. Prahy.
	Provoz tramvajové dopravy je z hlediska akustické situace v území pro řešenou oblast nevýznamný. Důvodem je především prostý útlum zvuku s rostoucí vzdáleností od zdroje a dominantní akustický vliv provozu ostatních zdrojů hluku (silniční provoz, železniční a letecký provoz, běžný komunální hluk).
	Akustickou situaci v území z provozu pozemní dopravy lze zjistit z hlukové mapy stavu 2016 (pro denní a noční dobu), která je veřejně dostupná na internetovém portálu „ http://app.iprpraha.cz/apl/app/atlas-zp/?service[]=hlukova_mapa “ [14]. Výřezy z této hlukové mapy pro zájmové území jsou uvedeny na následujících obrázcích.

Indikátor	Popis
	<p>Obr. 15: Akustická situace z provozu poz. dopravy v denní době (6–22 h), $L_{Aeq,T}$ ve výšce 4 m, stav 2016</p>  <p>Obr. 16: Akustická situace z provozu poz. dopravy v noční době (22–6 h), $L_{Aeq,T}$ ve výšce 4 m, stav 2016</p>  <p>Zdroj: http://app.iprpraha.cz/apl/app/atlas-zp/?service[]=hlukova_mapa</p>

Indikátor	Popis
Výhledový stav	<p>Na základě dopravně inženýrských podkladů [20] a vzhledem k plánovanému rozvoji a případnému kumulativnímu dopadu dalších plánovaných záměrů v širším okolí v souladu s ÚP SÚ hl. m. Prahy či jeho změnami lze předpokládat navýšení dopravní zátěže na pozemních komunikacích a s tím související změnu akustické zátěže území oproti stávajícímu stavu 2016 (viz předešlé obrázky).</p> <p>Ve vymezeném území změny ÚP SÚ hl. m. Prahy lze očekávat mírné navýšení provozu automobilové dopravy v souvislosti s realizací nových objektů. Vliv změny ÚP je výpočtově posouzen v kapitole 5.8.1. Z výsledků výpočtu vyplývá, že při navrhovaném dopravním zatížení ve výhledovém stavu s posuzovanou změnou ÚP SÚ hl. m. Prahy č. Z 3208/14 dochází ke zhoršení akustické situace a zároveň překročení hygienického limitu v kontrolních výpočtových bodech VB05a, VB05b a VB03. Na základě zjištěných výsledků bude ve stavu se změnou ÚP č. Z 3208/14 případně nutné v řešené lokalitě realizovat protihluková opatření v ulicích Jordánská, Za Černým mostem a K Viaduktu, aby zde nedocházelo k navýšení hodnot $L_{Aeq,T}$ vlivem posuzované změny (více viz odstavec Doporučení a Protihluková opatření).</p> <p>V řešeném území dále dochází ke kumulaci změn ÚP SÚ hl. m. Prahy č. Z 3209/14 a č. Z 3208/14. V kumulaci změn ÚP výpočet prokázal, že ke zhoršení akustické situace a zároveň překročení hygienického limitu dochází v kontrolních výpočtových bodech VB02, VB03, VB05a, VB05b, VB07 a VB12. Na základě zjištěných výsledků bude ve stavu kumulace změn ÚP č. Z 3209/14 a č. 3208/14 nutné v řešené lokalitě realizovat protihluková opatření v ulicích Cvrčkova a Budovatelská, případně také v ulicích Za Černým mostem, K Viaduktu, Jordánská a Vodňanská, aby zde nedocházelo k navýšení hodnot $L_{Aeq,T}$ vlivem posuzovaných změn, resp. k překračování příslušného hygienického limitu (více viz odstavec Doporučení a Protihluková opatření).</p> <p>Z akustického hlediska se v řešeném území dále projevuje vliv provozu železniční dopravy na tratích Praha-Turnov a Praha – Lysá nad Labem – Kolín, které vedou cca 50 m jižním směrem od hranice posuzované změny ÚP SÚ hl. m. Prahy, a vliv provozu letecké dopravy v podobě Vojenského letiště Praha Kbely, které je vzdáleno cca 1200 m severozápadním směrem od hranice posuzované změny ÚP SÚ hl. m. Prahy.</p> <p>Provoz tramvajové dopravy je z hlediska akustické situace v území pro řešenou oblast nevýznamný. Důvodem je především prostý útlum zvuku s rostoucí vzdáleností od zdroje a dominantní akustický vliv provozu ostatních zdrojů hluku (silniční provoz, železniční a letecký provoz, běžný komunální hluk).</p> <p>V případě umístování nových staveb je možné, že budou do území umístovány i nové stacionární zdroje hluku. Výstavba nových objektů v území bude po určitou dobu generovat hluk ze stavební činnosti a hluk z provozu staveništní dopravy na okolních komunikacích.</p>
Rizika	<p>Vliv na akustickou situaci u stávající okolní chráněné zástavby</p> <p>Dle kontrolního výpočtu hluku ze silniční dopravy při navrhovaném dopravním zatížení ve výhledovém stavu může docházet ke zhoršení akustické situace v souvislosti se změnou ÚP SÚ hl. m. Prahy. Je tedy nezbytné navrhnout taková akustická opatření, která zajistí nezhoršení akustické situace, příp. dodržení platných hygienických limitů.</p> <p>Prověření staré hlukové zátěže, a s tím související možnost použití limitu hluku 70/60 dB, příp. 65/55 dB v denním/nočním období, se dle aktuálního znění hlukové legislativy (zákon č. 258/2000</p>

Indikátor	Popis
Doporučení	<p>Sb., ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů) musí provádět vždy v době projektových příprav posuzovaných záměrů.</p> <p>Hluk z výstavby nových objektů v řešeném území včetně provozu staveništní dopravy nesmí způsobit překračování příslušných hygienických limitů hluku dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.</p> <p>Hluk z provozu stacionárních zdrojů navrhovaných objektů v řešeném území nesmí způsobit překračování hygienického limitu hluku v chráněných venkovních prostorech okolních stávajících staveb 50/40 dB v denním/nočním období a v chráněných venkovních prostorech 50/50 dB v denním/nočním období za předpokladu, že navržené zdroje hluku nebudou generovat hluk s tónovou složkou (v případě výskytu tónových složek je tento limit o 5 dB nižší).</p> <p>Vliv na akustickou situaci v řešeném území</p> <p>Pro chráněnou zástavbu a chráněné prostory navržené ve vymezených plochách s rozdílným způsobem využití změny ÚP SÚ hl. m. Prahy je vzhledem k předpokládaným vyšším intenzitám dopravy na silniční síti v blízkosti posuzované změny ÚP a blízké železniční trati riziko překračování hygienických limitů hluku ze silniční a železniční dopravy v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru. Pro správný návrh zástavby v území z akustického hlediska bude nutné dbát na doporučení a protihluková opatření uvedená dále v předloženém dokumentu.</p>
	<p>Záměr musí respektovat požadavky vyplývající ze stávající legislativy, především ve vztahu k ochraně veřejného zdraví – zákon č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.</p> <p>Pro stávající okolní chráněnou zástavbu</p> <p>V dalším stupni řešení dokumentace doporučujeme doplnění intenzit dopravy pro rok 2000 v ulicích K Viaduktu, Jordánská a Za Černým mostem. Pokud nebude prokázána možnost použití hygienického limitu staré hlukové zátěže 70/60 dB (den/noc), bude nutné realizovat kompenzační protihluková opatření. V takovém případě doporučené opatření pro snížení nebo eliminaci navýšení hodnot $L_{Aeq,T}$ vyvolané změnou ÚP SÚ hl. m. Prahy č. 3208/14 je výměna stávajícího povrchu za nový kryt, který bude generovat min. až o 0,3 dB akusticky nižší emise než stávající povrch. Rozsah opatření: ulice K Viaduktu (o 0,1 dB) v úseku ul. Budovatelská – Jordánská, ulice Jordánská (o 0,3 dB) v úseku Za Černým mostem – K Viaduktu, ulice Za Černým mostem (o 0,1 dB) v úseku ul. Cvrčkova – Jamská.</p> <p>Doporučené opatření pro snížení, příp. eliminaci navýšení hodnot $L_{Aeq,T}$ vyvolané kumulací změn ÚP SÚ hl. m. Prahy č. 3208/14 a 3209/14 je výměna stávajícího povrchu v ulicích Cvrčkova a Budovatelská za nový kryt, který bude generovat min. až o 1,1 dB akusticky nižší emise než stávající povrch. Rozsah výměny: ulice Cvrčkova (o 1,1 dB) v úseku ul. Za Černým mostem – Vizovická, ulice Budovatelská (o 0,2 dB) v okolí objektu Sicherova 1664/1.</p> <p>V dalším stupni řešení dokumentace doporučujeme doplnění intenzit dopravy pro rok 2000 v ulicích Za Černým mostem (severní část), K Viaduktu, Jordánská a Vodňanská. Pokud nebude prokázána možnost použití hygienického limitu staré hlukové zátěže 70/60 dB (den/noc), bude nutné realizovat kompenzační protihluková opatření. V takovém případě doporučené opatření pro snížení nebo eliminaci navýšení hodnot $L_{Aeq,T}$ vyvolané kumulací změn ÚP SÚ hl. m. Prahy č.</p>

Indikátor	Popis
	<p>3208/14 a 3209/14 je výměna stávajícího povrchu za nový kryt, který bude generovat min. až o 1,7 dB akusticky nižší emise než stávající povrch, a to v ul. Za Černým mostem (o 1,7 dB), K Viaduktu (o 0,5 dB), Jordánská (o 0,5 dB) a Vodňanská (o 0,1 dB). Rozsah opatření: ulice Za Černým mostem v úseku ul. Cvrčkova – Jamská, ulice K Viaduktu v úseku ul. Budovatelská – Jordánská, ulice Jordánská v úseku Za Černým mostem – K Viaduktu, ulice Vodňanská v úseku ul. Svatojánská – Chlumecká.</p> <p>Dále se doporučuje ve fázi projektových příprav záměrů na území posuzované změny zaměřit na problematiku hluku, tzn. vypracovat akustické posouzení pro stávající stav, fázi provozu i fázi výstavby. Akustické posouzení bude řešit především vliv na okolní chráněnou stávající zástavbu. K prověření současného stavu z hlediska hluku se doporučuje realizovat 24hodinové měření hluku z provozu silniční dopravy.</p> <p>Stacionární zdroje hluku umísťované do řešeného území navrhnout tak, aby nedocházelo k překračování hygienických limitů hluku v chráněných venkovních prostorech okolních stávajících staveb 50/40 dB v denním/nočním období a v chráněném venkovním prostoru 50/50 dB v denním/nočním období za předpokladu, že navržené zdroje hluku nebudou generovat hluk s tónovou složkou (v případě výskytu tónových složek zajistit dodržení limitu hluku, který je o 5 dB nižší než výše uvedené limity).</p> <p>Výstavbu objektů v řešeném území a s tím související provoz staveništní dopravy provádět tak, aby nedocházelo k překračování příslušných hygienických limitů hluku dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.</p> <p>Pro chráněné objekty a prostory navržené v řešeném území</p> <p>Chráněné prostory (např. bytové jednotky) v řešeném území musí být řešeny tak, aby veškeré chráněné venkovní prostory staveb, chráněné venkovní prostory a chráněné vnitřní prostory staveb nebyly v rozporu s požadavky zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů a s požadavky nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů. V případě nutnosti bude nezbytné zajistit protihlukovou ochranu těchto prostor (více viz kap. 4).</p>
Návrh opatření	<p>Respektovat výše uvedená doporučení.</p> <p>Případný návrh ochranných opatření bude vycházet ze závěrů akustického posouzení zpracovaného v době projektových příprav posuzovaného záměru a bude proveden v souladu s požadavky zákona č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 272/2011Sb., ve znění pozdějších předpisů.</p> <p>Obecné možnosti snížení hlukové zátěže pro provoz automobilové dopravy, stacionárních zdrojů hluku a výstavby jsou uvedeny v kapitolách 4.1, 4.4 a 4.6.</p>
Závěr	<p>Změna č. Z 3208/14 ÚP SÚ hl. m. Prahy je při respektování výše uvedených doporučení z akustického hlediska akceptovatelná. Konkrétní protihluková opatření musí být specifikována akustickým posouzením zpracovaným v době projektových příprav navržených dalších záměrů, které bude provedeno v souladu s požadavky zákona č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.</p>

5.8.1. Kontrolní výpočet hluku z provozu silniční dopravy

Vstupní podklady výpočtu

Podkladem pro výpočet akustické situace z automobilového provozu v předmětném území byly dopravně inženýrské podklady IPR Praha pro „Vyhodnocení vlivů na udržitelný rozvoj území pro změnu platného ÚP SÚ hl. m. Prahy č. Z3208/14 Přeskupení funkčních ploch (výstavba zahradního města), Praha 14 – Kyje“ [20]. V rámci dopravně inženýrských podkladů bylo zpracováno modelové zatížení vybraných komunikací automobilovou dopravou v oblasti Kyje pro výhledové období platného ÚP hl. m. Prahy se zpracovanou změnou Z 3208/14 a Z 3209/14. Intenzity dopravy použité pro kontrolní výpočet jsou uvedeny na obrázcích níže.

V rámci průkazu možného uplatnění limitu staré hlukové zátěže byla při výpočtu stavu v roce 2000 použita korekce v souladu s metodickým usměrňením a změnou kapitoly A.4 Přílohy A Manuálu 2018 [6], [7]. Intenzity dopravy z DIP IPR Praha pro rok 2000 byly doplněny na základě podkladu [21] v ulici Budovatelská.

Podíl nočních intenzit dopravy v roce 2000 byl převzat z podkladu TSK hl. m. Prahy [35] a ve výhledových stavech byl na jednotlivých úsecích stanoven z podkladu TSK hl. m. Prahy [36].

Druh krytu vozovky byl ve výpočtovém modelu zvolen v souladu s metodikou CNOSSOS-EU [2] kategorie „SMA-NL8“.

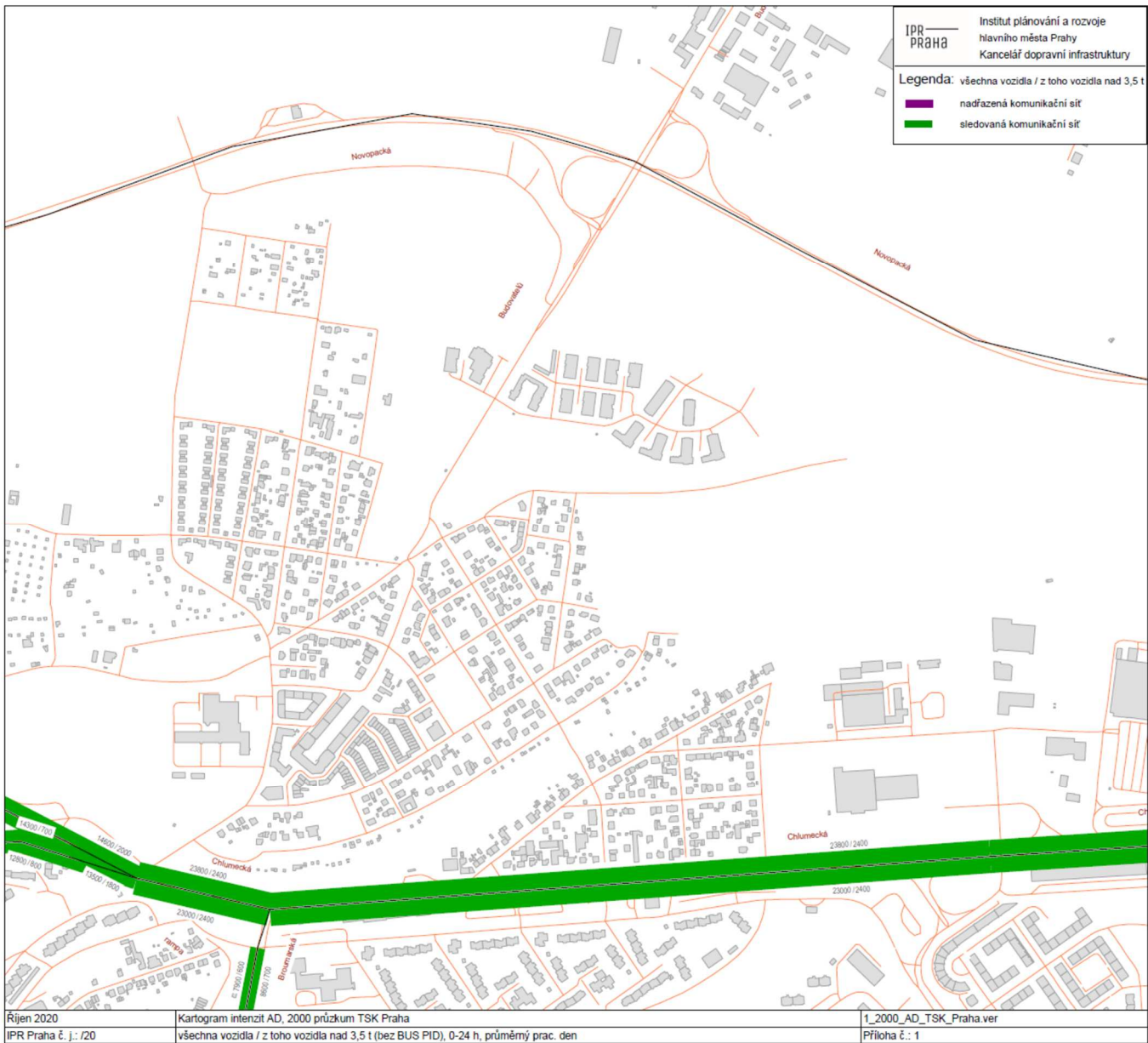
Rychlost silničních motorových vozidel na jednotlivých úsecích komunikací byla ve výpočtu uvažována na základě nejvyšší dovolené rychlosti v souladu s TP 219 [4] a Manuálem 2018 [1].

Zatřídění komunikací bylo provedeno na základě podkladu IPR hl. m. Prahy [27].

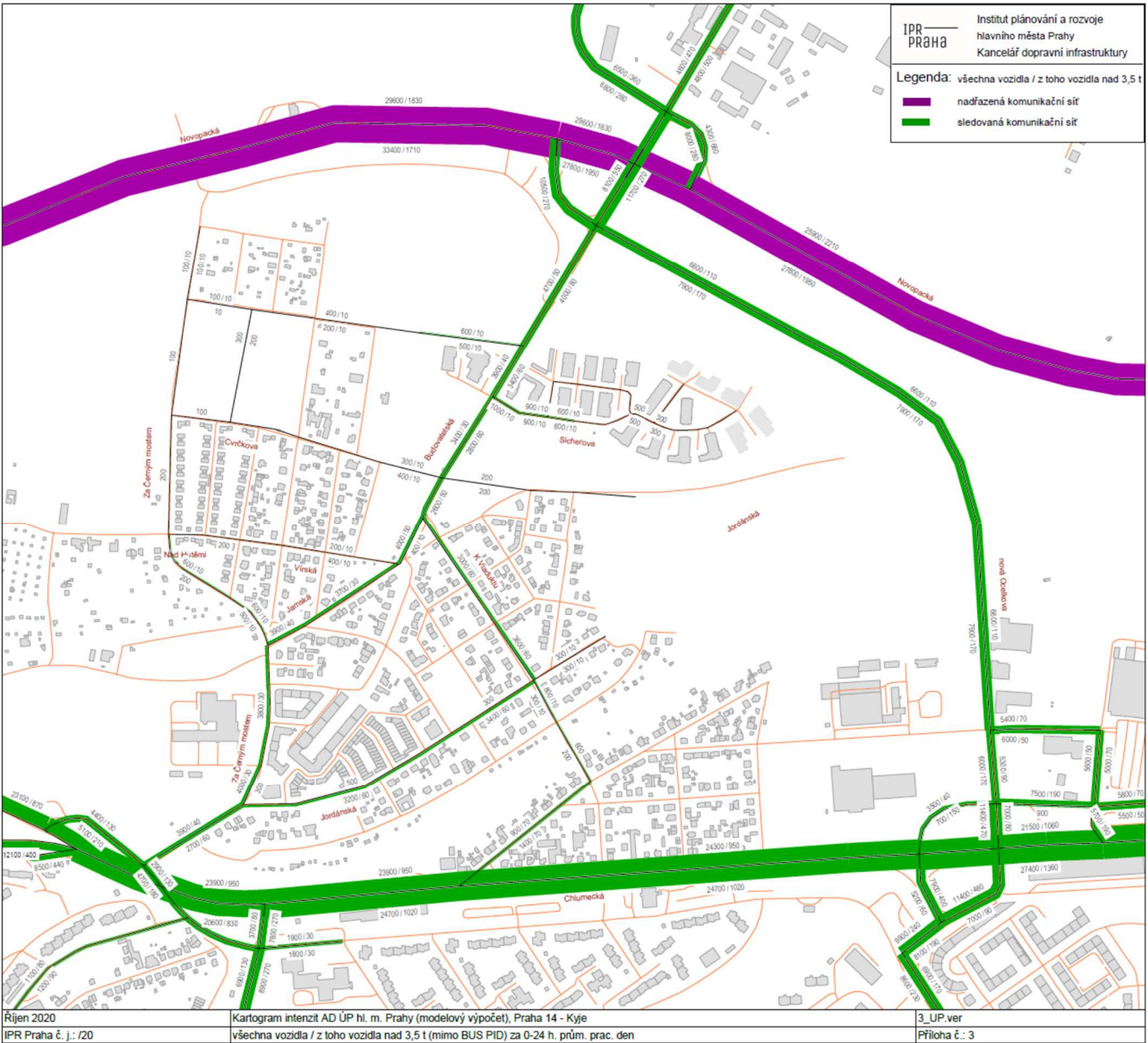
Sklonové a výškové poměry komunikací byly generovány výpočtovým softwarem automaticky na základě podkladu [25].

Další vstupní podklady a parametry jsou uvedené v kap. 3.3.

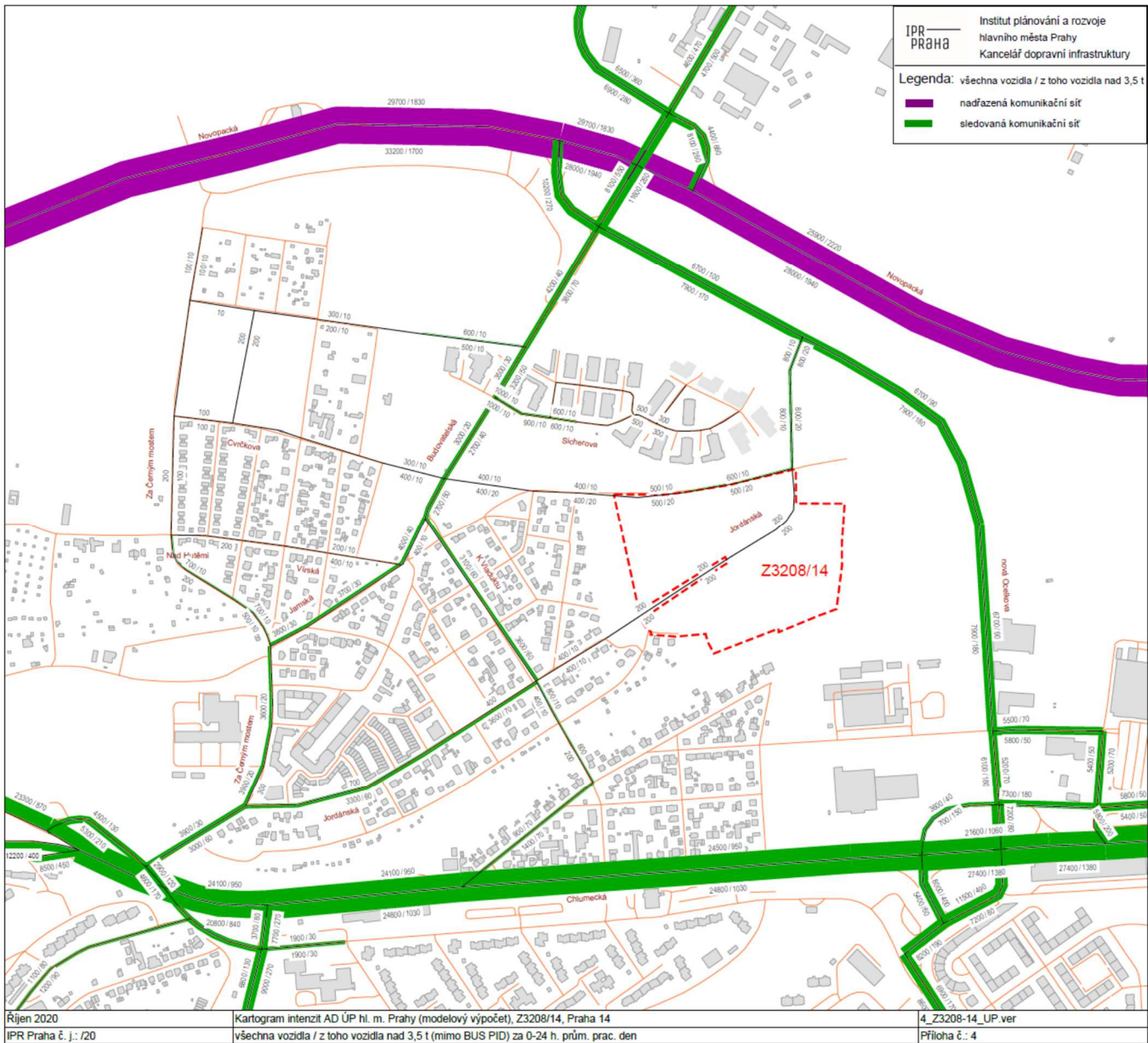
Obrázek 44: Intenzity dopravy (bez MHD) ve sledovaném území použité ve výpočtu pro stav v roce 2000



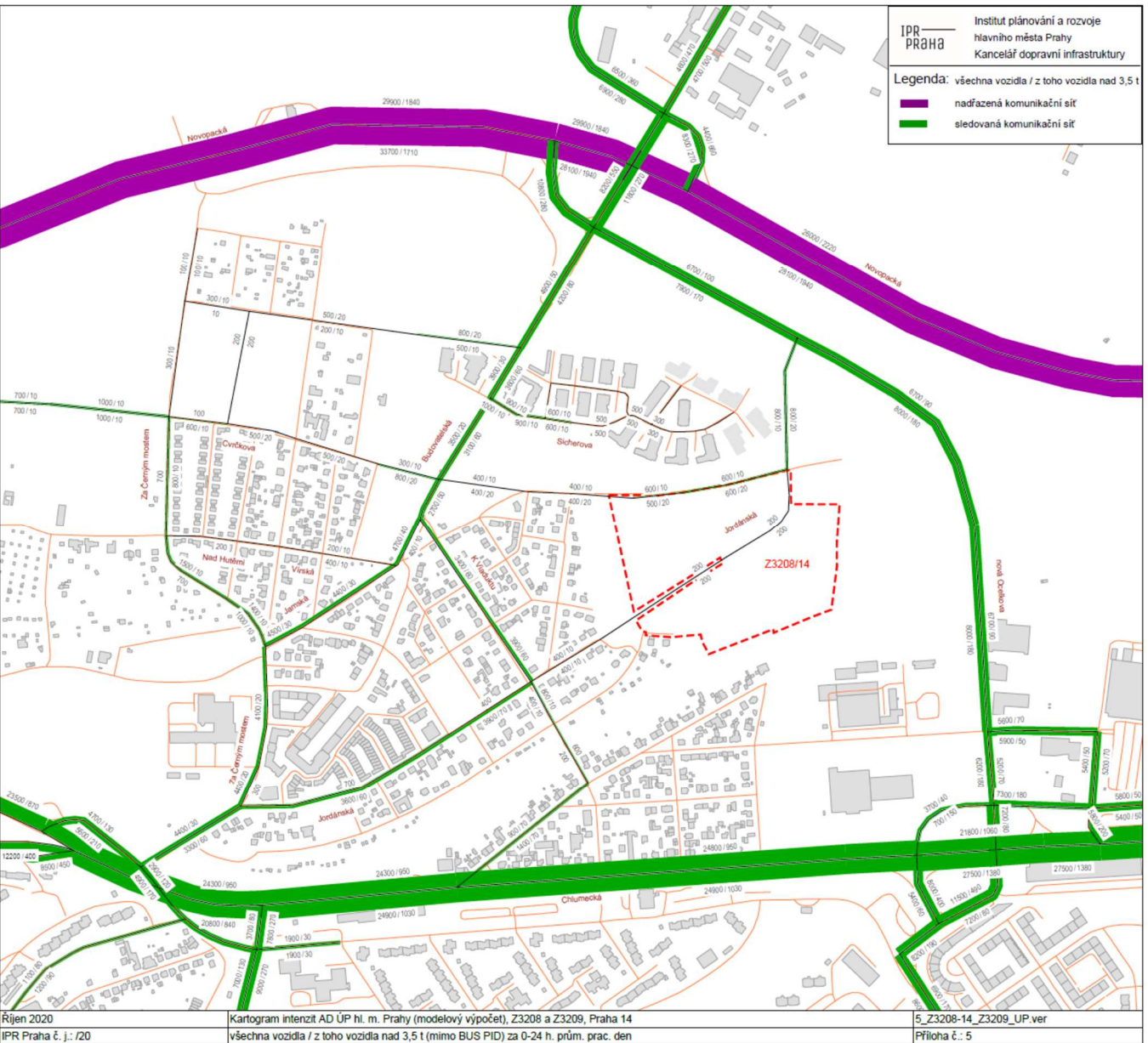
Obrázek 45: Intenzity dopravy (bez MHD) ve sledovaném území použité ve výpočtu pro stav naplnění platného ÚP SÚ hl. m. Prahy bez změny č. Z 3208/14



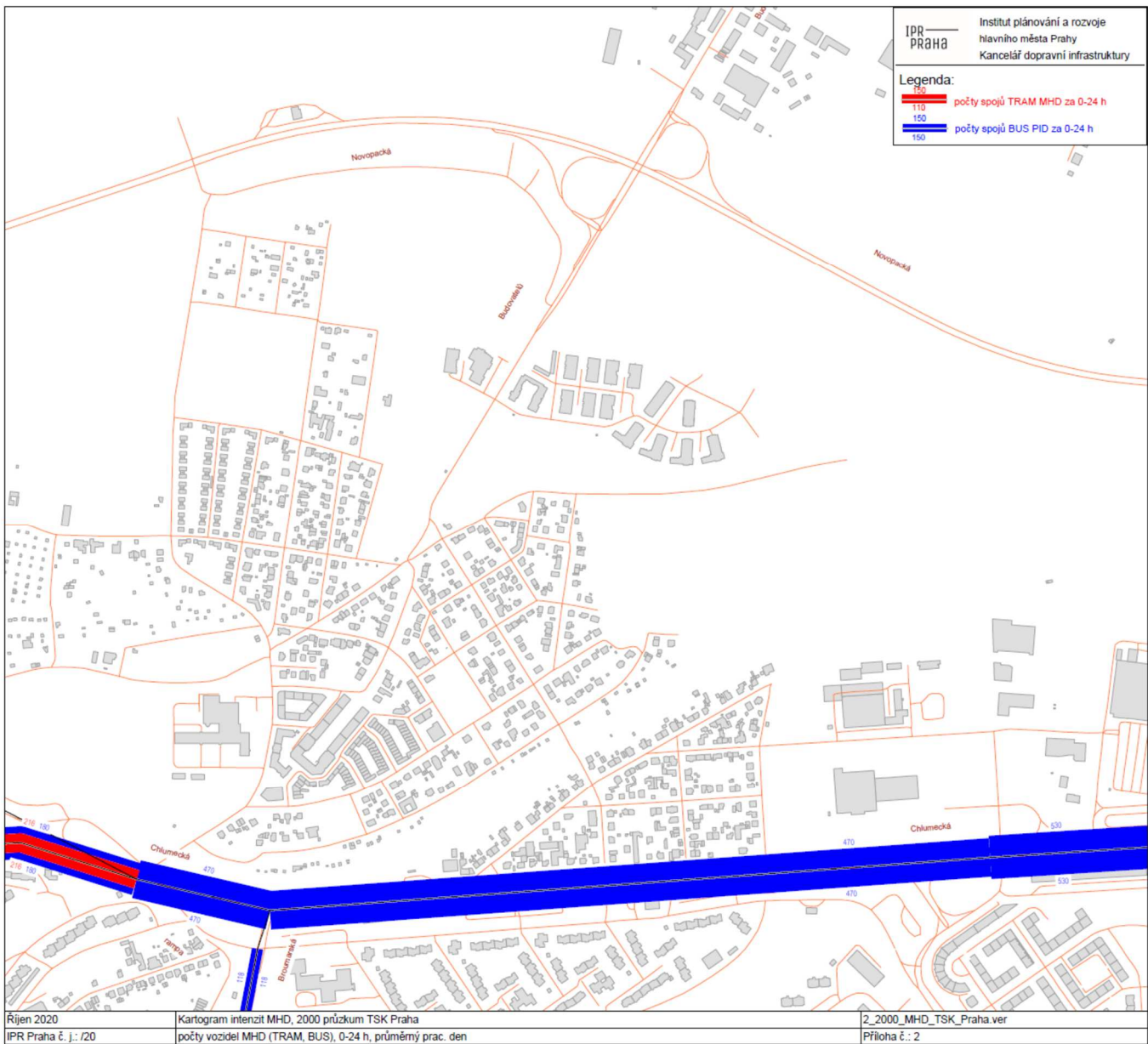
Obrázek 46: Intenzity dopravy (bez MHD) ve sledovaném území použité ve výpočtu pro stav naplnění ÚP SÚ hl. m. Prahy se změnou č. Z 3208/14



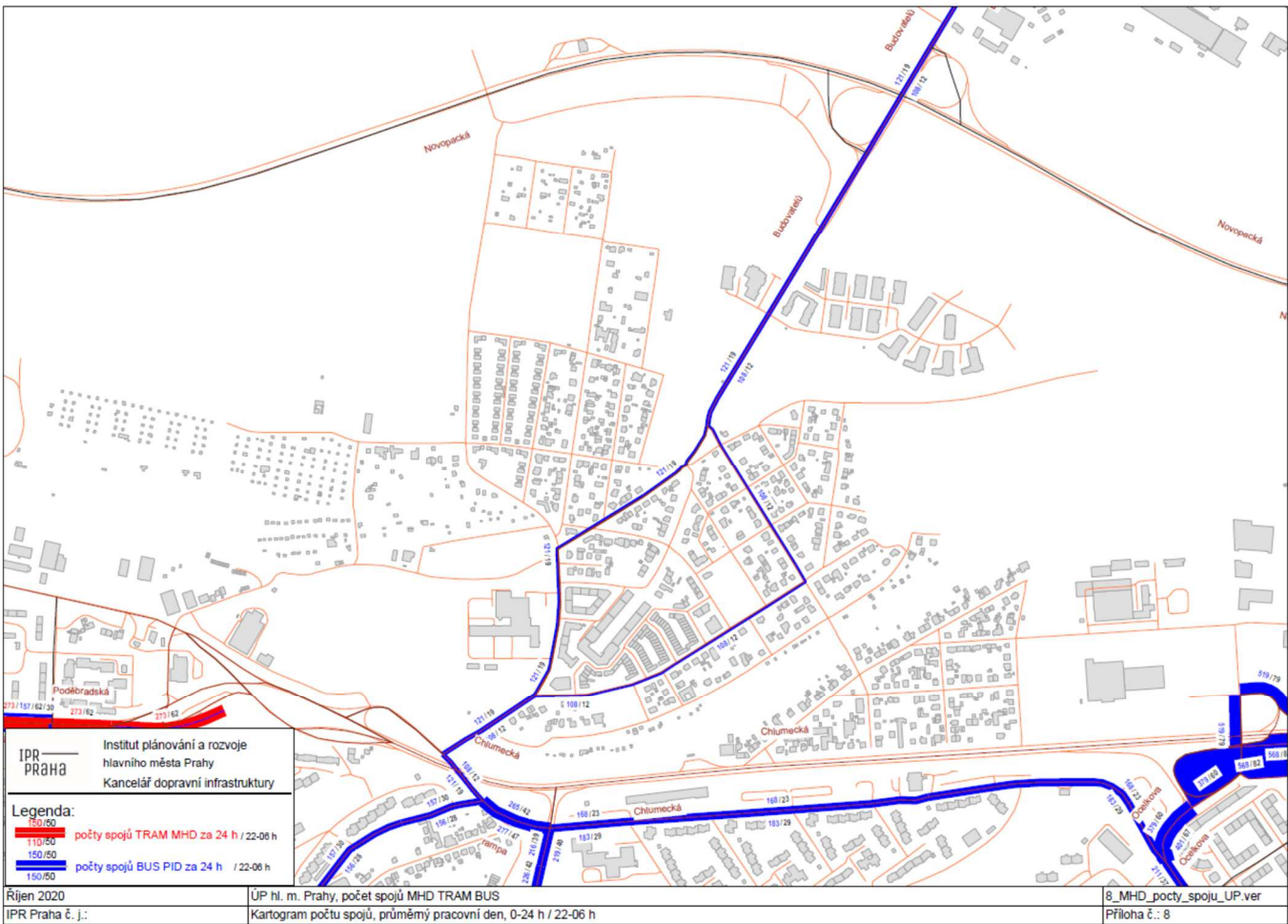
Obrázek 47: Intenzity dopravy (bez MHD) ve sledovaném území použité ve výpočtu pro stav naplnění platného ÚP SÚ hl. m. Prahy bez změny č. Z 3208/14 a Z 3209/14



Obrázek 48: Počty spojů MHD ve sledovaném území použité ve výpočtu pro stav v roce 2000



Obrázek 49: Počty spojů MHD ve sledovaném území použité ve výpočtu pro oba výhledové stavy



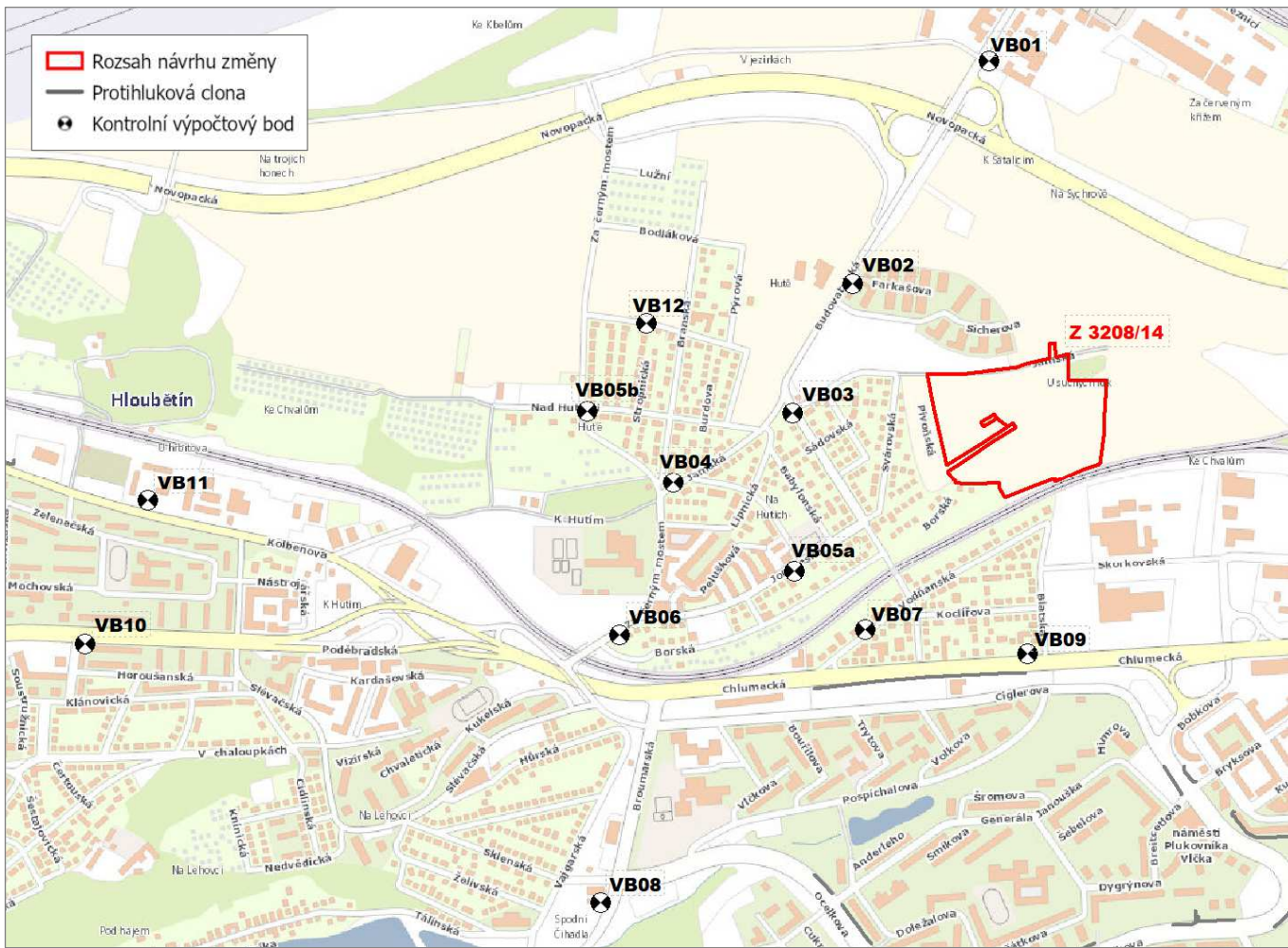
Výsledky výpočtu

Akustická situace v okolí navrhované změny ÚP SÚ hl. m. Prahy byla posouzena pomocí kontrolních výpočtových bodů. Výpočtové body byly umístěny ve vzdálenosti 2 m od fasády vybraných chráněných staveb nacházejících se nejbližší v okolí komunikací Budovatelská, Jamská, Za Černým mostem, K Viaduktu, Jordánská, Cvrčkova, Vodňanská, Broumarská, Chlumecká, Kolbenova a Poděbradská.

Situace umístění výpočtových bodů je patrná z následujícího obrázku. Popis výpočtových bodů je uveden v Tab. 15. Způsob využití objektu byl zjišťován na základě informací z RÚIAN [30] k prosinci 2020. Výsledky výpočtu jsou uvedeny v Tab. 16.

V rámci výpočtu byl proveden průkaz použití hygienického limitu staré hlukové zátěže, dle NV č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů, který prokázal možnost použití hygienického limitu 70/60 dB v denní i noční době v okolí ucelených úseků komunikace posuzovaných ulic ve výpočtových bodech VB04, VB06, VB08–VB11 a v noční době ve výpočtovém bodě VB07.

Obrázek 50: Situace umístění kontrolních výpočtových bodů



Zdroj: Podkladová mapa IPR Praha, 2020

Tab. 15: Specifikace umístění kontrolních výpočtových bodů

Výpočtový bod	Výška bodu nad terénem (m)	Adresa	Způsob využití dle RÚIAN
VB01	2,0	Budovatelská 665/17, Praha 9	bytový dům
VB02	5,0	Sicherova 1664/1, Praha 9	bytový dům
VB03	2,0	Jamská 704, Praha 9	objekt k bydlení
VB04	5,0	Světská 222, Praha 9	bytový dům
VB05a	2,0	Jordánská 758, Praha 9	objekt k bydlení
VB05b	2,0	Nad Hutěmi 1090/26, Praha 9	rodinný dům
VB06	2,0	Za Černým mostem 266/2, Praha 9	objekt k bydlení
VB07	5,0	Vodňanská 1184, Praha 9	bytový dům
VB08	5,0	Sklenská 1581/1a, Praha 9	bytový dům
VB09	5,0	Chlumecká 650, Praha 9	objekt k bydlení
VB10	6,0	Kolbenova 862/27, Praha 9	bytový dům
VB11	5,0	Poděbradská 689/120, Praha 9	objekt k bydlení
VB12	2,0	Cvrčkova 1024/8, Praha 9	rodinný dům

Tab. 16: Výsledky výpočtu $L_{Aeq,T}$ z provozu silniční dopravy bez a se změnou Z 3208/14

Bod výpočtu	Vypočtená hodnota $L_{Aeq,T}$ [dB]						Hygienický limit [dB]		Rozdíl [dB]			
	Platný ÚP		ÚP se změnou 3208/14		ÚP se změnami 3208/14 a 3209/14				Platný ÚP – ÚP se změnou 3208/14		Platný ÚP – ÚP se změnami 3208/14 a 3209/14	
	Den	Noc	Den	Noc	Den	Noc	Den	Noc	Den	Noc	Den	Noc
VB01	62,9	56,8	62,9	56,8	62,9	56,8	60	50	0,0	0,0	0,0	0,0
VB02	59,2	51,3	58,9	51,2	59,5	51,5	60	50	-0,3	-0,1	0,3	0,2
VB03	61,2	52,5	61,3	52,6	61,7	52,9	60	50	0,1	0,1	0,5	0,4
VB04	60,4	51,9	60,3	51,8	61,0	52,3	70	60	-0,1	-0,1	0,6	0,4
VB05a	60,1	51,4	60,4	51,6	60,6	51,8	60	50	0,3	0,2	0,5	0,4
VB05b	54,0	48,1	54,3	48,2	56,7	49,4	55	45	0,3	0,1	2,7	1,3
VB06	62,1	53,4	62,2	53,5	62,6	53,8	70	60	0,1	0,1	0,5	0,4
VB07	58,9	49,9	58,9	49,9	59,0	50,0	55	60	0,0	0,0	0,1	0,1
VB08	60,9	52,2	60,9	52,2	60,9	52,2	70	60	0,0	0,0	0,0	0,0
VB09	67,9	59,7	67,9	59,7	67,9	59,7	70	60	0,0	0,0	0,0	0,0
VB10	64,7	56,4	64,7	56,4	64,7	56,5	70	60	0,0	0,0	0,0	0,1
VB11	61,7	52,0	61,7	52,0	61,7	52,0	70	60	0,0	0,0	0,0	0,0
VB12	54,3	50,3	54,3	50,3	56,1	50,9	55	45	0,0	0,0	1,8	0,6

Vyhodnocení výsledků

V horizontu naplnění platného ÚP SÚ hl. m. Prahy se v denní době vypočtené hodnoty $L_{Aeq,T}$ z provozu silniční dopravy pohybují v intervalu 54,0–67,9 dB a v noční době se vypočtené hodnoty pohybují v intervalu 48,1–59,7 dB.

V horizontu naplnění platného ÚP SÚ hl. m. Prahy se změnou č. 3208/14 se v denní době vypočtené hodnoty $L_{Aeq,T}$ z provozu silniční dopravy pohybují v intervalu 54,3–67,9 dB a v noční době se vypočtené hodnoty pohybují v intervalu 48,2–59,7 dB.

Ve stavu naplnění platného ÚP SÚ hl. m. Prahy se změnami č. 3208/14 a 3209/14 se v denní době vypočtené hodnoty $L_{Aeq,T}$ z provozu silniční dopravy pohybují v intervalu 56,1–67,9 dB a v noční době se vypočtené hodnoty pohybují v intervalu 49,4–59,7 dB.

Výpočet akustické situace ve výhledovém stavu bez změny i se změnou ÚP SÚ hl. m. Prahy č. 3208/14 prokázal dodržení příslušných hygienických limitů hluku ze silniční dopravy ve všech výpočtových bodech, kromě bodů VB01, VB03, VB05a v denní i noční době, bodů VB02, VB05b a VB12 v noční době a bodu VB07 v denní době. K překročení hygienického limitu a zároveň zhoršení akustické situace dochází ve výpočtových bodech VB05a, VB05b a VB03.

V dalším stupni řešení dokumentace doporučujeme doplnění intenzit dopravy pro rok 2000 v ulicích K Viaduktu, Jordánská a Za Černým mostem. Pokud nebude prokázána možnost použití hygienického limitu staré hlukové zátěže 70/60 dB (den/noc), bude nutné realizovat kompenzační protihluková opatření. V takovém případě doporučené opatření pro snížení nebo eliminaci navýšení hodnot $L_{Aeq,T}$ vyvolané změnou ÚP SÚ hl. m. Prahy č. 3208/14 je výměna stávajícího povrchu za nový kryt, který bude generovat min. až o 0,3 dB akusticky nižší emise než stávající povrch. Rozsah opatření: ulice K Viaduktu (o 0,1 dB) v úseku ul. Budovatelská – Jordánská, ulice

Jordánská (o 0,3 dB) v úseku Za Černým mostem – K Viaduktu, ulice Za Černým mostem (o 0,1 dB) v úseku ul. Cvrčkova – Jamská.

V kumulaci změn ÚP SÚ hl. m. Prahy č. 3208/14 a 3209/14 výpočet prokázal dodržení příslušných hygienických limitů hluku ze silniční dopravy ve všech výpočtových bodech, kromě bodů VB01, VB03, VB05a, VB05b, VB12 v denní i noční době, VB02 v noční době a VB07 v denní době. K překročení hygienického limitu a zároveň zhoršení akustické situace dochází ve výpočtových bodech VB02, VB03, VB05a, VB05b, VB07 a VB12.

Doporučené opatření pro snížení, příp. eliminaci navýšení hodnot $L_{Aeq,T}$ vyvolané kumulací změn ÚP SÚ hl. m. Prahy č. 3208/14 a 3209/14 je výměna stávajícího povrchu v ulicích Cvrčkova a Budovatelská za nový kryt, který bude generovat min. až o 1,1 dB akusticky nižší emise než stávající povrch. Rozsah výměny: ulice Cvrčkova (o 1,1 dB) v úseku ul. Za Černým mostem – Vizovická, ulice Budovatelská (o 0,2 dB) v okolí objektu Sicherova 1664/1.

V dalším stupni řešení dokumentace doporučujeme doplnění intenzit dopravy pro rok 2000 v ulicích Za Černým mostem (severní část), K Viaduktu, Jordánská a Vodňanská. Pokud nebude prokázána možnost použití hygienického limitu staré hlukové zátěže 70/60 dB (den/noc), bude nutné realizovat kompenzační protihluková opatření. V takovém případě doporučené opatření pro snížení nebo eliminaci navýšení hodnot $L_{Aeq,T}$ vyvolané kumulací změn ÚP SÚ hl. m. Prahy č. 3208/14 a 3209/14 je výměna stávajícího povrchu za nový kryt, který bude generovat min. až o 1,7 dB akusticky nižší emise než stávající povrch, a to v ul. Za Černým mostem (o 1,7 dB), K Viaduktu (o 0,5 dB), Jordánská (o 0,5 dB) a Vodňanská (o 0,1 dB). Rozsah opatření: ulice Za Černým mostem v úseku ul. Cvrčkova – Jamská, ulice K Viaduktu v úseku ul. Budovatelská – Jordánská, ulice Jordánská v úseku Za Černým mostem – K Viaduktu, ulice Vodňanská v úseku ul. Svatojánská – Chlumecká.

5.9. Změna č. Z 3209/14 ÚP SÚ hl. m. Prahy

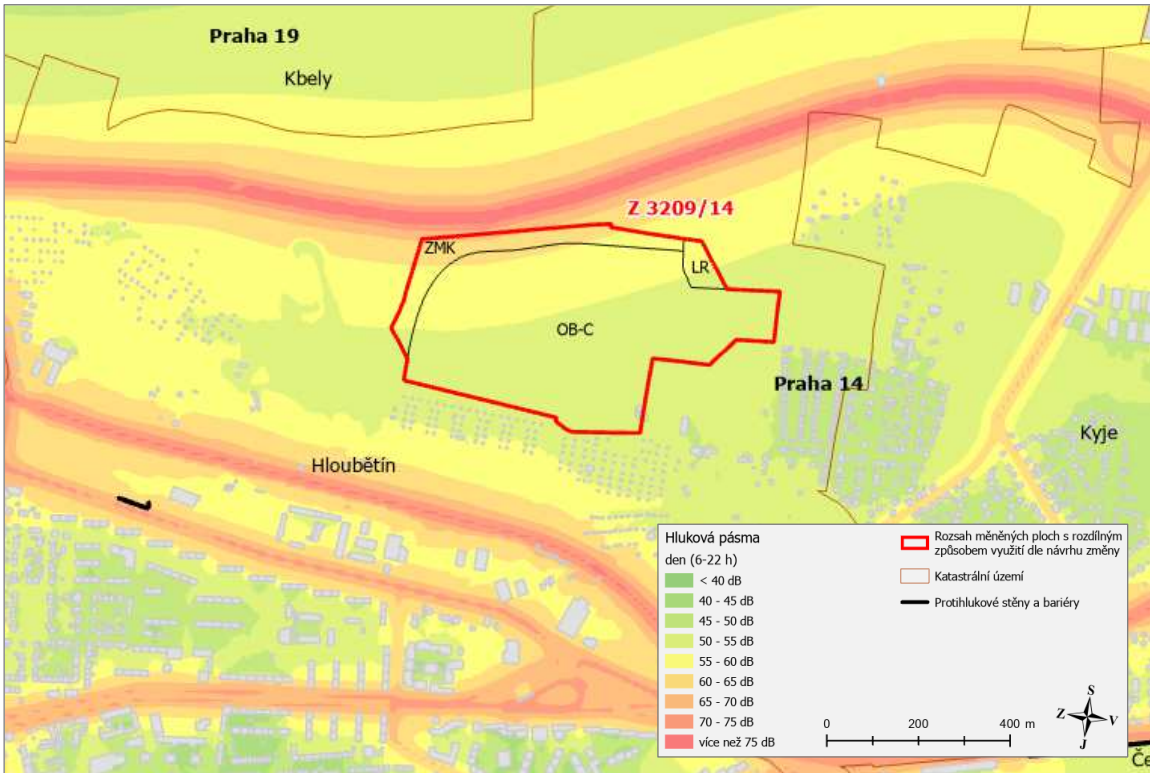
Změna ÚP SÚ hl. m. Prahy se nachází v městské části Praha 14, v k. ú. Hloubětín. Rozsah řešeného území dle návrhu změny ÚP SÚ hl. m. Prahy je 234 888 m². Navrhovaná změna ÚP SÚ hl. m. Prahy se napojuje na ulice Za Černým mostem (místní komunikace III. třídy). Posuzovaná změna ÚP SÚ hl. m. Prahy navrhuje plochy čistě obytné s kódem míry využití území C (OB-C), lesní porosty (LR) a zeleň městská a krajinná (ZMK) namísto stávajících ploch orná půda, plochy pro pěstování zeleniny / louky a pastviny v územní rezervě (OP/NL), lesní porosty (LR), zeleň městská a krajinná (ZMK) a sady, zahrady a vinice (PS).

Grafické znázornění platného ÚP SÚ hl. m. Prahy a stavu ÚP SÚ hl. m. Prahy s navrhovanou změnou je uvedené v kapitole Úvod dokumentu Vyhodnocení vlivů souboru změn platného ÚP SÚ hl. m. Prahy vlny 14 na udržitelný rozvoj území (dále jen dokumentace VVURÚ vlny 14). V tabulce níže je uvedeno hodnocení akustické situace této změny ÚP SÚ hl. m. Prahy.

Tabulka 9: Vyhodnocení akustické situace změny č. Z 3209/14 ÚP SÚ hl. m. Prahy

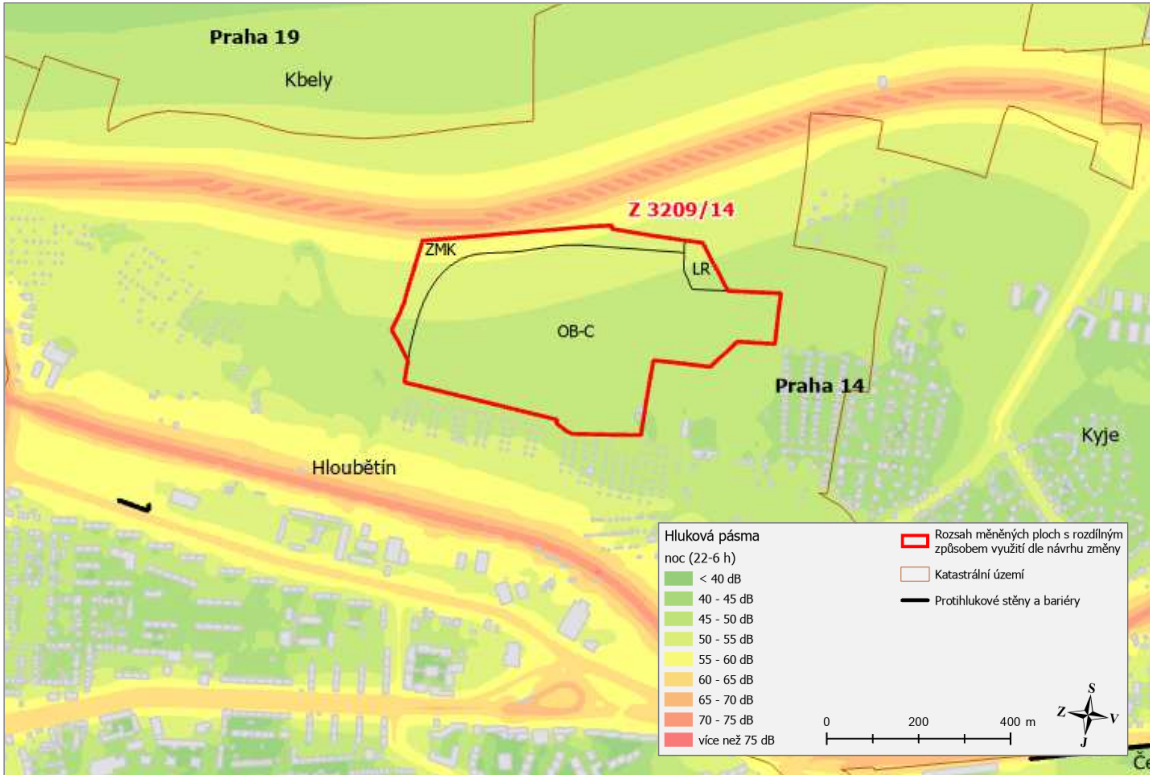
Indikátor	Popis
Stávající stav	Ve výchozím stavu je v území zdrojem hluku zejména provoz automobilové dopravy na Vysočanské radiále (silnice E55) a ulici Kolbenova (místní komunikace I. třídy).
	Z akustického hlediska se v řešeném území dále projevuje vliv provozu železniční dopravy na tratích Praha-Turnov a Praha – Lysá nad Labem – Kolín, které vedou cca 250 m jižním směrem od hranice posuzované změny ÚP SÚ hl. m. Prahy, a vliv provozu letecké dopravy v podobě Vojenského letiště Praha Kbely, které je vzdáleno cca 400 m severním směrem od hranice posuzované změny ÚP SÚ hl. m. Prahy.
	Provoz tramvajové dopravy je z hlediska akustické situace v území pro řešenou oblast nevýznamný. Důvodem je především prostý útlum zvuku s rostoucí vzdáleností od zdroje a dominantní akustický vliv provozu ostatních zdrojů hluku (silniční provoz, železniční a letecký provoz, běžný komunální hluk).
	Akustickou situaci v území z provozu pozemní dopravy lze zjistit z hlukové mapy stavu 2016 (pro denní a noční dobu), která je veřejně dostupná na internetovém portálu „ http://app.iprpraha.cz/apl/app/atlas-zp/?service[]=hlukova_mapa “ [14]. Výřezy z této hlukové mapy pro zájmové území jsou uvedeny na následujících obrázcích.

Obr. 17: Akustická situace z provozu poz. dopravy v denní době (6–22 h), $L_{Aeq,T}$ ve výšce 4 m, stav 2016



Zdroj: [http://app.iprpraha.cz/apl/app/atlas-zp/?service\[\]=hlukova_mapa](http://app.iprpraha.cz/apl/app/atlas-zp/?service[]=hlukova_mapa)

Obr. 18: Akustická situace z provozu poz. dopravy v noční době (22–6 h), $L_{Aeq,T}$ ve výšce 4 m, stav 2016



Zdroj: [http://app.iprpraha.cz/apl/app/atlas-zp/?service\[\]=hlukova_mapa](http://app.iprpraha.cz/apl/app/atlas-zp/?service[]=hlukova_mapa)

Indikátor	Popis
Výhledový stav	<p>Na základě dopravně inženýrských podkladů [21] a vzhledem k plánovanému rozvoji a případnému kumulativnímu dopadu dalších plánovaných záměrů v širším okolí v souladu s ÚP SÚ hl. m. Prahy či jeho změnami lze předpokládat navýšení dopravní zátěže na pozemních komunikacích a s tím související změnu akustické zátěže území oproti stávajícímu stavu 2016 (viz předešlé obrázky).</p> <p>Ve vymezeném území změny ÚP SÚ hl. m. Prahy lze očekávat mírné navýšení provozu automobilové dopravy v souvislosti s realizací nových objektů. Vliv změny ÚP je výpočtově posouzen v kapitole 5.9.1. Z výsledků výpočtu vyplývá, že při navrhovaném dopravním zatížení ve výhledovém stavu s posuzovanou změnou ÚP SÚ hl. m. Prahy č. Z 3209/14 dochází ke zhoršení akustické situace a zároveň překročení hygienického limitu v kontrolních výpočtových bodech VB02, VB03, VB05a, VB05b, VB07 a VB12. Na základě zjištěných výsledků bude ve stavu se změnou ÚP č. Z 3209/14 nutné v řešené lokalitě realizovat protihluková opatření v ulicích Cvrčkova a Budovatelská, případně také v ulicích Za Černým mostem, K Viaduktu, Jordánská a Vodňanská, aby zde nedocházelo k navýšení hodnot $L_{Aeq,T}$ vlivem posuzované změny, resp. k překračování příslušného hygienického limitu (více viz odstavec Doporučení a Protihluková opatření).</p> <p>V řešeném území dále dochází ke kumulaci změn ÚP SÚ hl. m. Prahy č. Z 3209/14 a č. Z 3208/14. V kumulaci změn ÚP výpočet prokázal, že ke zhoršení akustické situace a zároveň překročení hygienického limitu dochází v kontrolních výpočtových bodech VB02, VB03, VB05a, VB05b, VB07 a VB12. Na základě zjištěných výsledků bude ve stavu kumulace změn ÚP č. Z 3209/14 a č. 3208/14 nutné v řešené lokalitě realizovat protihluková opatření v ulicích Cvrčkova a Budovatelská, případně také v ulicích Za Černým mostem, K Viaduktu, Jordánská a Vodňanská, aby zde nedocházelo k navýšení hodnot $L_{Aeq,T}$ vlivem posuzovaných změn, resp. k překračování příslušného hygienického limitu (více viz odstavec Doporučení a Protihluková opatření).</p> <p>Z akustického hlediska se v řešeném území dále projevuje vliv provozu železniční dopravy na tratích Praha-Turnov a Praha – Lysá nad Labem – Kolín, které vedou cca 250 m jižním směrem od hranice posuzované změny ÚP SÚ hl. m. Prahy a vliv provozu letecké dopravy v podobě Vojenského letiště Praha Kbely, které je vzdáleno cca 400 m severním směrem od hranice posuzované změny ÚP SÚ hl. m. Prahy.</p> <p>Provoz tramvajové dopravy je z hlediska akustické situace v území pro řešenou oblast nevýznamný. Důvodem je především prostý útlum zvuku s rostoucí vzdáleností od zdroje a dominantní akustický vliv provozu ostatních zdrojů hluku (silniční provoz, železniční a letecký provoz, běžný komunální hluk).</p> <p>V případě umístování nových staveb je možné, že budou do území umístovány i nové stacionární zdroje hluku. Výstavba nových objektů v území bude po určitou dobu generovat hluk ze stavební činnosti a hluk z provozu staveništní dopravy na okolních komunikacích.</p>
Rizika	<p>Vliv na akustickou situaci u stávající okolní chráněné zástavby</p> <p>Dle kontrolního výpočtu hluku ze silniční dopravy při navrhovaném dopravním zatížení ve výhledovém stavu může docházet ke zhoršení akustické situace v souvislosti se změnou ÚP SÚ hl. m. Prahy. Je tedy nezbytné navrhnout taková akustická opatření, která zajistí nezhoršení akustické situace, příp. dodržení platných hygienických limitů.</p>

Indikátor	Popis
Doporučení	<p>Prověření staré hlukové zátěže, a s tím související možnost použití limitu hluku 70/60 dB, příp. 65/55 dB v denním/nočním období, se dle aktuálního znění hlukové legislativy (zákon č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů) musí provádět vždy v době projektových příprav posuzovaných záměrů.</p> <p>Hluk z výstavby nových objektů v řešeném území včetně provozu staveništní dopravy nesmí způsobit překračování příslušných hygienických limitů hluku dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.</p> <p>Hluk z provozu stacionárních zdrojů navrhovaných objektů v řešeném území nesmí způsobit překračování hygienického limitu hluku v chráněných venkovních prostorech okolních stávajících staveb 50/40 dB v denním/nočním období a v chráněných venkovních prostorech 50/50 dB v denním/nočním období za předpokladu, že navržené zdroje hluku nebudou generovat hluk s tónovou složkou (v případě výskytu tónových složek je tento limit o 5 dB nižší).</p> <p>Vliv na akustickou situaci v řešeném území</p> <p>Pro chráněnou zástavbu a chráněné prostory navržené ve vymezených plochách s rozdílným způsobem využití změny ÚP SÚ hl. m. Prahy je vzhledem k předpokládaným vyšším intenzitám dopravy na silniční síti v blízkosti posuzované změny riziko překračování hygienických limitů hluku ze silniční dopravy v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru. Pro správný návrh zástavby v území z akustického hlediska bude nutné dbát na doporučení a protihluková opatření uvedená dále v předloženém dokumentu.</p>
	<p>Záměr musí respektovat požadavky vyplývající ze stávající legislativy, především ve vztahu k ochraně veřejného zdraví – zákon č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.</p> <p>Pro stávající okolní chráněnou zástavbu</p> <p>Doporučené opatření pro snížení, příp. eliminaci navýšení hodnot $L_{Aeq,T}$ vyvolané změnou ÚP SÚ hl. m. Prahy č. Z 3209/14, respektive kumulací změn ÚP SÚ hl. m. Prahy č. 3208/14 a 3209/14, je výměna stávajícího povrchu v ulicích Cvrčkova a Budovatelská za nový kryt, který bude generovat min. až o 1,1 dB akusticky nižší emise než stávající povrch. Rozsah výměny: ulice Cvrčkova (o 1,1 dB) v úseku ul. Za Černým mostem – Vizovická, ulice Budovatelská (o 0,2 dB) v okolí objektu Sicherova 1664/1.</p> <p>V dalším stupni řešení dokumentace doporučujeme doplnění intenzit dopravy pro rok 2000 v ulicích Za Černým mostem (severní část), K Viaduktu, Jordánská a Vodňanská. Pokud nebude prokázána možnost použití hygienického limitu staré hlukové zátěže 70/60 dB (den/noc), bude nutné realizovat kompenzační protihluková opatření. V takovém případě doporučené opatření pro snížení nebo eliminaci navýšení hodnot $L_{Aeq,T}$ vyvolané změnou ÚP SÚ hl. m. Prahy č. 3209/14, respektive kumulací změn ÚP SÚ hl. m. Prahy č. 3208/14 a 3209/14, je výměna stávajícího povrchu za nový kryt, který bude generovat min. až o 1,7 dB akusticky nižší emise než stávající povrch, a to v ul. Za Černým mostem (o 1,7 dB), K Viaduktu (o 0,5 dB), Jordánská (o 0,5 dB) a Vodňanská (o 0,1 dB). Rozsah opatření: ulice Za Černým mostem v úseku ul. Cvrčkova – Jamská, ulice K Viaduktu v úseku ul. Budovatelská – Jordánská, ulice Jordánská v úseku Za Černým mostem – K Viaduktu, ulice Vodňanská v úseku ul. Svatojánská – Chlumecká.</p>

Indikátor	Popis
	<p>Dále se doporučuje ve fázi projektových příprav záměrů na území posuzované změny ÚP zaměřit na problematiku hluku, tzn. vypracovat akustické posouzení pro stávající stav, fázi provozu i fázi výstavby. Akustické posouzení bude řešit především vliv na okolní chráněnou stávající zástavbu. K prověření současného stavu z hlediska hluku se doporučuje realizovat 24hodinové měření hluku z provozu silniční dopravy.</p> <p>Stacionární zdroje hluku umísťované do řešeného území navrhnout tak, aby nedocházelo k překračování hygienických limitů hluku v chráněných venkovních prostorech okolních stávajících staveb 50/40 dB v denním/nočním období a v chráněném venkovním prostoru 50/50 dB v denním/nočním období za předpokladu, že navržené zdroje hluku nebudou generovat hluk s tónovou složkou (v případě výskytu tónových složek zajistit dodržení limitu hluku, který je o 5 dB nižší než výše uvedené limity).</p> <p>Výstavbu objektů v řešeném území a s tím související provoz staveništní dopravy provádět tak, aby nedocházelo k překračování příslušných hygienických limitů hluku dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.</p> <p>Pro chráněné objekty a prostory navržené v řešeném území</p> <p>Chráněné prostory (např. bytové jednotky) v řešeném území musí být řešeny tak, aby veškeré chráněné venkovní prostory staveb, chráněné venkovní prostory a chráněné vnitřní prostory staveb nebyly v rozporu s požadavky zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů a s požadavky nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů. V případě nutnosti bude nezbytné zajistit protihlukovou ochranu těchto prostor (více viz kap. 4).</p>
Návrh opatření	<p>Respektovat výše uvedená doporučení.</p> <p>Případný návrh ochranných opatření bude vycházet ze závěrů akustického posouzení zpracovaného v době projektových příprav posuzovaného záměru a bude proveden v souladu s požadavky zákona č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 272/2011Sb., ve znění pozdějších předpisů.</p> <p>Obecné možnosti snížení hlukové zátěže pro provoz automobilové dopravy, stacionárních zdrojů hluku a výstavby jsou uvedeny v kapitolách 4.1, 4.4 a 4.6.</p>
Závěr	<p>Změna č. Z 3209/14 ÚP SÚ hl. m. Prahy je při respektování výše uvedených doporučení z akustického hlediska akceptovatelná. Konkrétní protihluková opatření musí být specifikována akustickým posouzením zpracovaným v době projektových příprav navržených dalších záměrů, které bude provedeno v souladu s požadavky zákona č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.</p>

5.9.1. Kontrolní výpočet hluku z provozu silniční dopravy

Vstupní podklady výpočtu

Podkladem pro výpočet akustické situace z automobilového provozu v předmětném území byly dopravně inženýrské podklady IPR Praha pro „Vyhodnocení vlivů na udržitelný rozvoj území pro změnu platného ÚP SÚ hl. m. Prahy č. Z 3209/14 Požadavek na obytné území, Praha 14 – Kyje“ [21]. V rámci dopravně inženýrských podkladů bylo zpracováno modelové zatížení vybraných komunikací automobilovou dopravou v oblasti Kyje pro výhledové

období platného ÚP hl. m. Prahy se zpracovanou změnou Z 3209/14 a Z 3208/14. Intenzity dopravy použité pro kontrolní výpočet jsou uvedeny na obrázcích níže.

V rámci průkazu možného uplatnění limitu staré hlukové zátěže byla při výpočtu stavu v roce 2000 použita korekce v souladu s metodickým usměrněním a změnou kapitoly A.4 Přílohy A Manuálu 2018 [6], [7].

Podíl nočních intenzit dopravy v roce 2000 byl převzat z podkladu TSK hl. m. Prahy [35] a ve výhledových stavech byl na jednotlivých úsecích stanoven z podkladu TSK hl. m. Prahy [36].

Druh krytu vozovky byl ve výpočtovém modelu zvolen v souladu s metodikou CNOSSOS-EU [2] kategorie „SMA-NL8“.

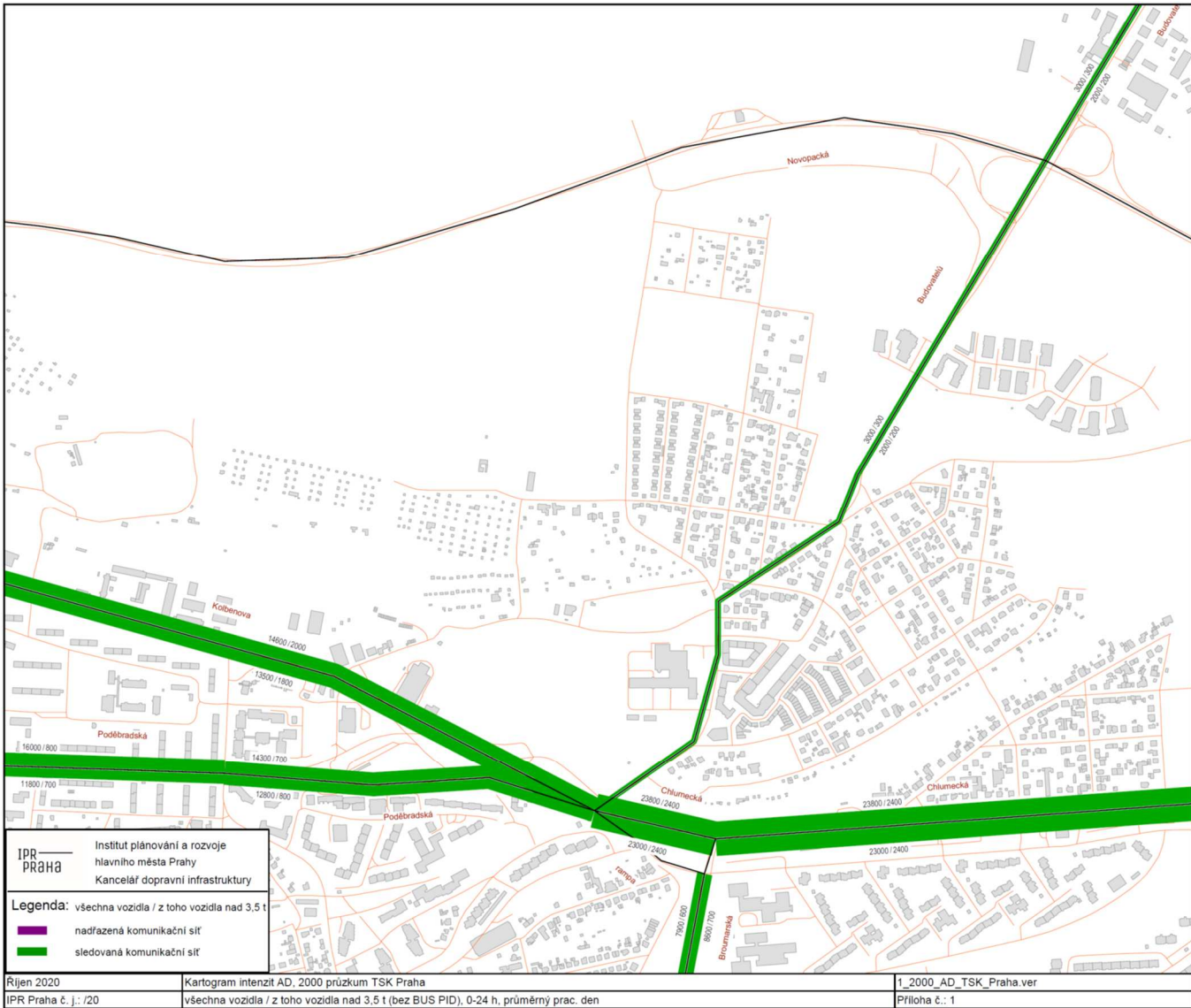
Rychlost silničních motorových vozidel na jednotlivých úsecích komunikací byla ve výpočtu uvažována na základě nejvyšší dovolené rychlosti v souladu s TP 219 [4] a Manuálem 2018 [1].

Zatřídění komunikací bylo provedeno na základě podkladu IPR hl. m. Prahy [27].

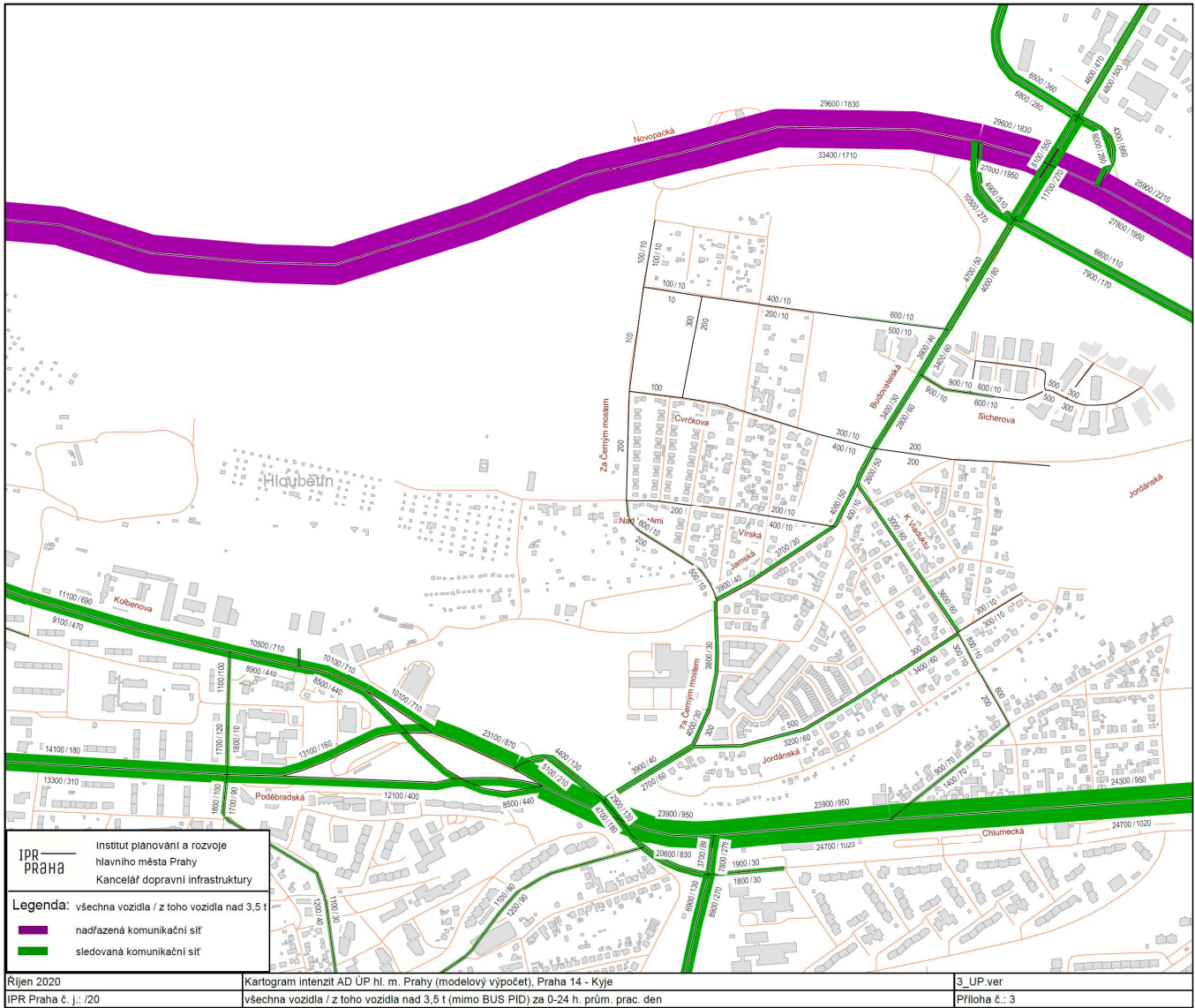
Sklonové a výškové poměry komunikací byly generovány výpočtovým softwarem automaticky na základě podkladu [25].

Další vstupní podklady a parametry jsou uvedené v kap. 3.3.

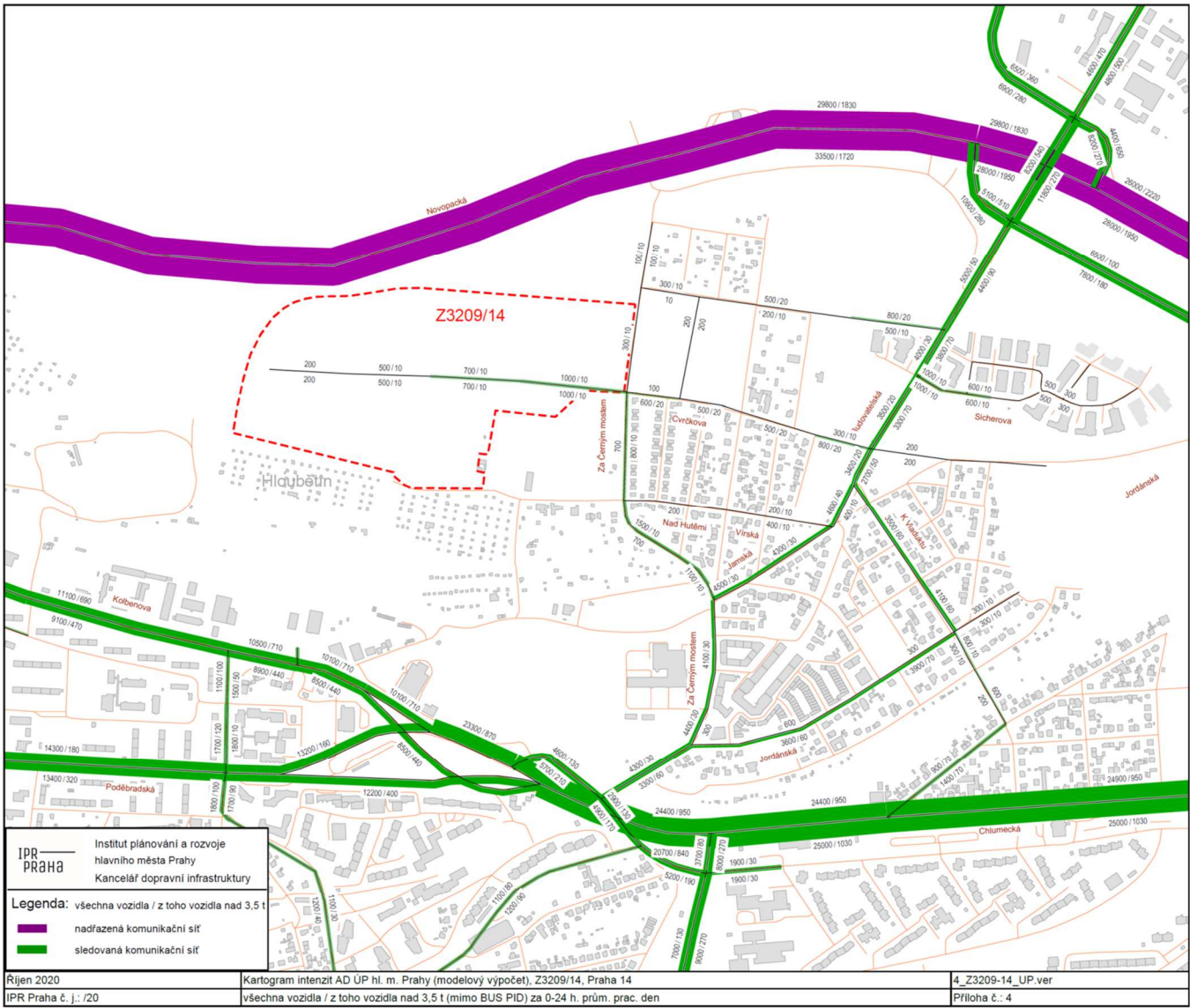
Obrázek 51: Intenzity dopravy (bez MHD) ve sledovaném území použité ve výpočtu pro stav v roce 2000



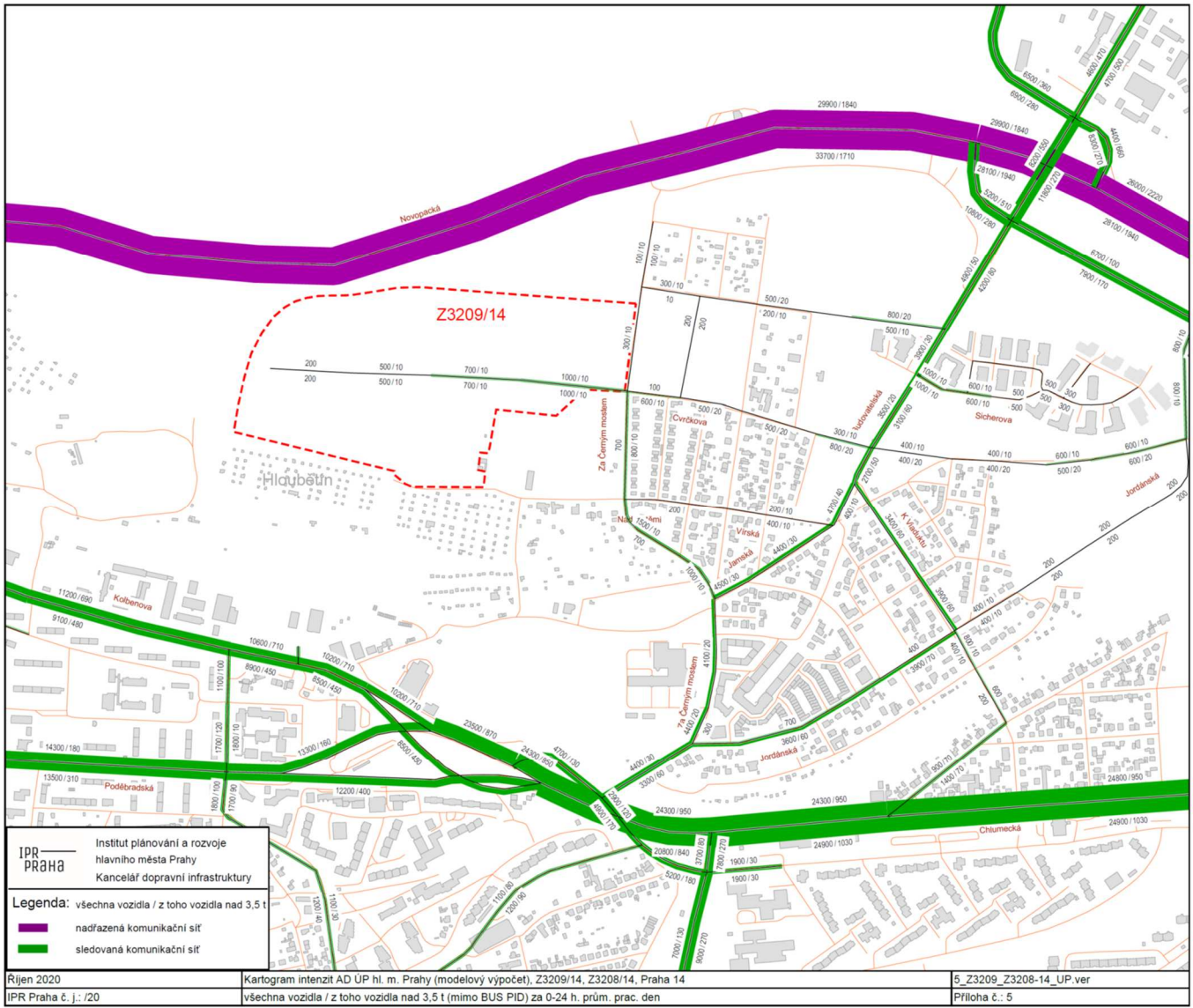
Obrázek 52: Intenzity dopravy (bez MHD) ve sledovaném území použité ve výpočtu pro stav naplnění platného ÚP SÚ hl. m. Prahy bez změny č. Z 3209/14



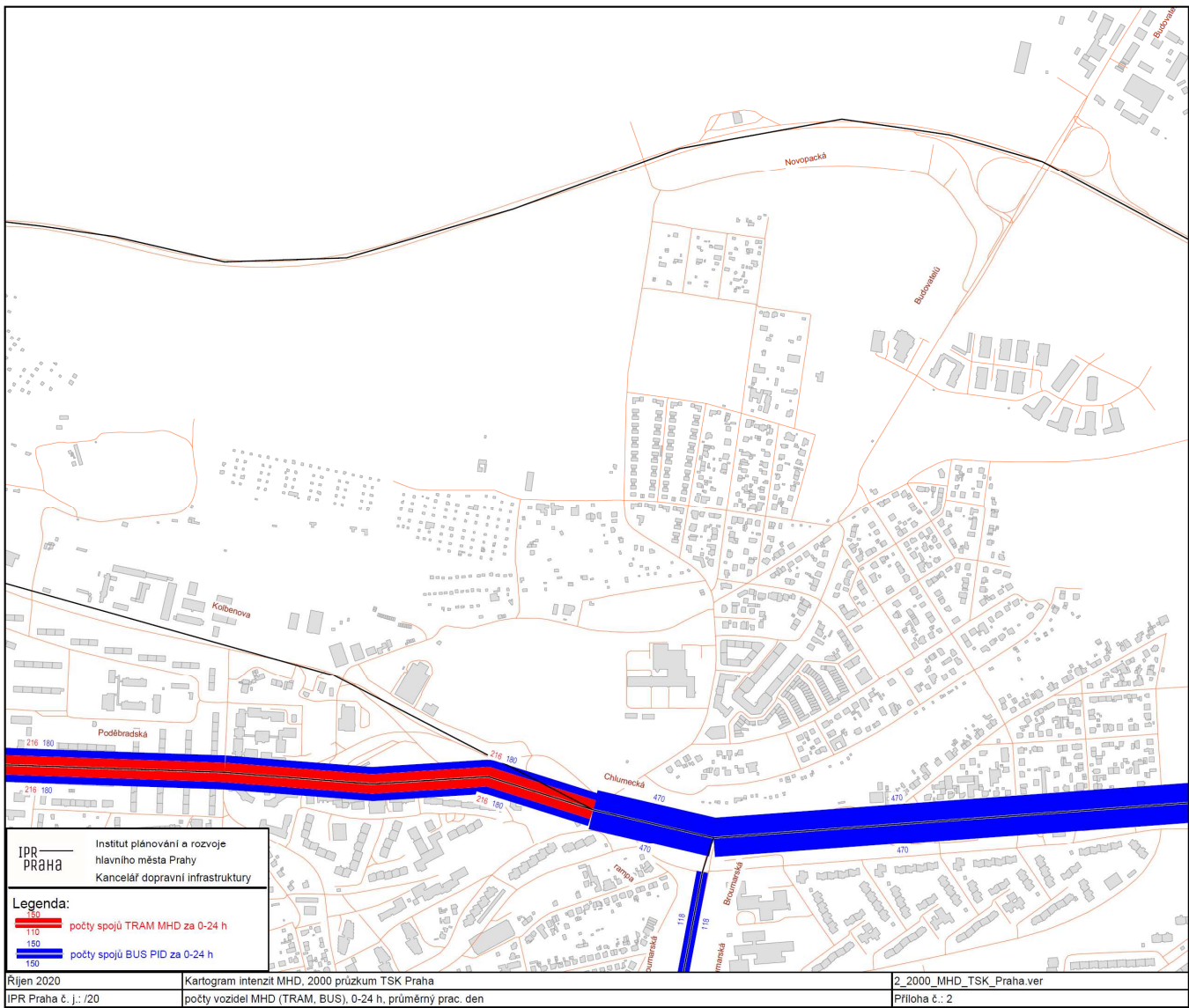
Obrázek 53: Intenzity dopravy (bez MHD) ve sledovaném území použité ve výpočtu pro stav naplnění ÚP SÚ hl. m. Prahy se změnou č. Z 3209/14



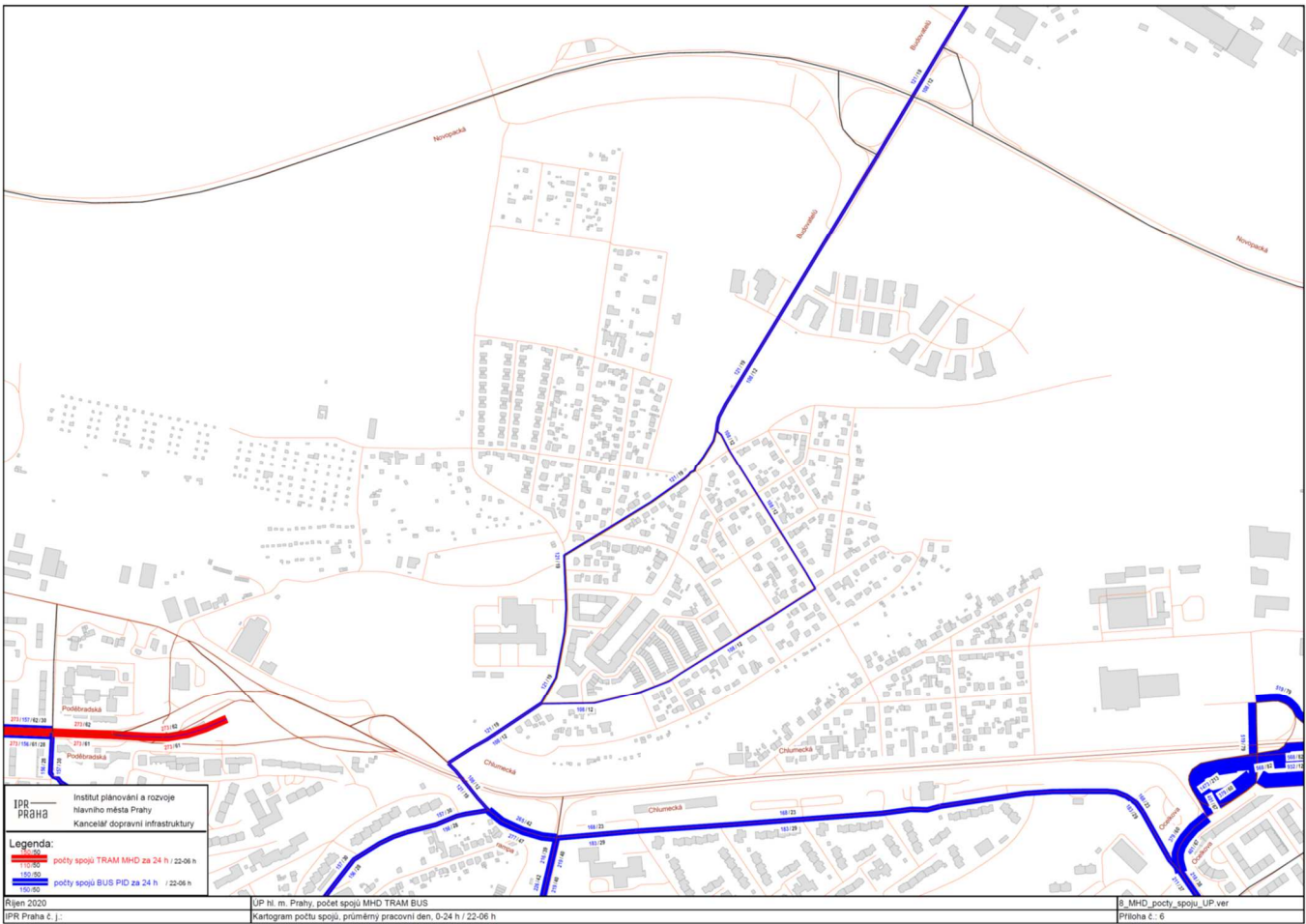
Obrázek 54: Intenzity dopravy (bez MHD) ve sledovaném území použité ve výpočtu pro stav naplnění platného ÚP SÚ hl. m. Prahy bez změny č. Z 3208/14 a Z 3209/14



Obrázek 55: Počty spojů MHD ve sledovaném území použité ve výpočtu pro stav v roce 2000



Obrázek 56: Počty spojů MHD ve sledovaném území použité ve výpočtu pro oba výhledové stavy



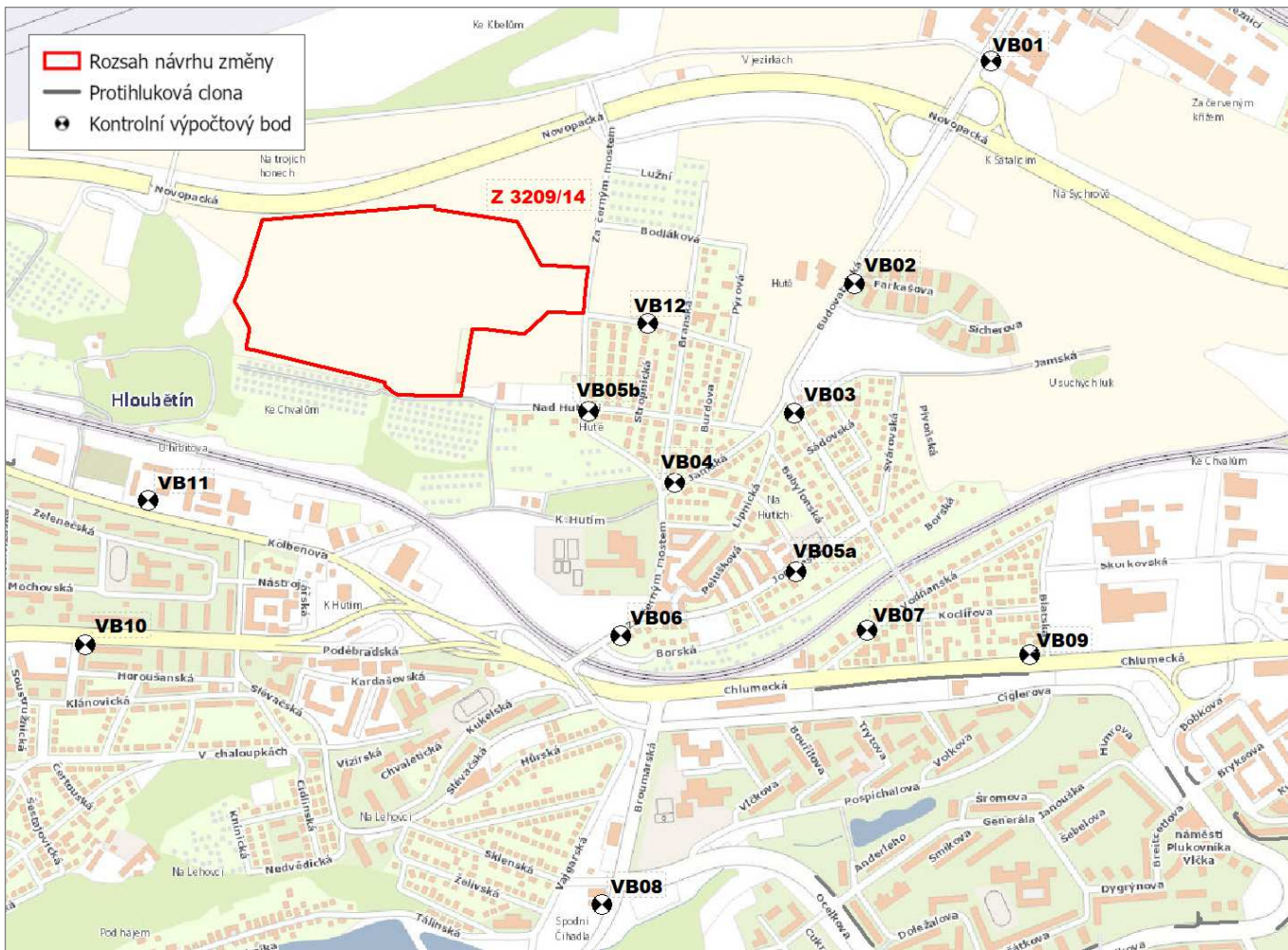
Výsledky výpočtu

Akustická situace v okolí navrhované změny ÚP SÚ hl. m. Prahy byla posouzena pomocí kontrolních výpočtových bodů. Výpočtové body byly umístěny ve vzdálenosti 2 m od fasády vybraných chráněných staveb nacházejících se nejbližší v okolí komunikací Budovatelská, Jamská, K Viaduktu, Za Černým mostem, Jordánská, Cvrčkova, Vodňanská, Broumarská, Chlumecká, Kolbenova a Poděbradská.

Situace umístění výpočtových bodů je patrná z následujícího obrázku. Popis výpočtových bodů je uveden v Tab. 17. Způsob využití objektu byl zjišťován na základě informací z RÚIAN [30] k prosinci 2020. Výsledky výpočtu jsou uvedeny v Tab. 18.

V rámci výpočtu byl proveden průkaz použití hygienického limitu staré hlukové zátěže, dle NV č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů, který prokázal možnost použití hygienického limitu 70/60 dB v denní i noční době v okolí ucelených úseků komunikace posuzovaných ulic ve výpočtových bodech VB04, VB06, VB08–VB11 a v noční době ve výpočtovém bodě VB07.

Obrázek 57: Situace umístění kontrolních výpočtových bodů



Zdroj: Podkladová mapa IPR Praha, 2020

Tab. 17: Specifikace umístění kontrolních výpočtových bodů

Výpočtový bod	Výška bodu nad terénem (m)	Adresa	Způsob využití dle RÚIAN
VB01	2,0	Budovatelská 665/17, Praha 9	bytový dům
VB02	5,0	Sicherova 1664/1, Praha 9	bytový dům
VB03	2,0	Jamská 704, Praha 9	objekt k bydlení
VB04	5,0	Světská 222, Praha 9	bytový dům
VB05a	2,0	Jordánská 758, Praha 9	objekt k bydlení
VB05b	2,0	Nad Hutěmi 1090/26, Praha 9	rodinný dům
VB06	2,0	Za Černým mostem 266/2, Praha 9	objekt k bydlení
VB07	5,0	Vodňanská 1184, Praha 9	bytový dům
VB08	5,0	Sklenská 1581/1a, Praha 9	bytový dům
VB09	5,0	Chlumecká 650, Praha 9	objekt k bydlení
VB10	6,0	Kolbenova 862/27, Praha 9	bytový dům
VB11	5,0	Poděbradská 689/120, Praha 9	objekt k bydlení
VB12	2,0	Cvrčkova 1024/8, Praha 9	rodinný dům

Tab. 18: Výsledky výpočtu $L_{Aeq,T}$ z provozu silniční dopravy bez a se změnou Z 3209/14

Bod výpočtu	Vypočtená hodnota $L_{Aeq,T}$ [dB]						Hygienický limit [dB]		Rozdíl [dB]			
	Platný ÚP		ÚP se změnou 3209/14		ÚP se změnami 3208/14 a 3209/14				Platný ÚP – ÚP se změnou 3209/14		Platný ÚP – ÚP se změnami 3208/14 a 3209/14	
	Den	Noc	Den	Noc	Den	Noc	Den	Noc	Den	Noc	Den	Noc
VB01	62,9	56,8	62,9	56,8	62,9	56,8	60	50	0,0	0,0	0,0	0,0
VB02	59,2	51,3	59,5	51,5	59,5	51,5	60	50	0,3	0,2	0,3	0,2
VB03	61,2	52,5	61,7	52,9	61,7	52,9	60	50	0,5	0,4	0,5	0,4
VB04	60,4	51,9	60,9	52,3	61,0	52,3	70	60	0,5	0,4	0,6	0,4
VB05a	60,1	51,4	60,5	51,7	60,6	51,8	60	50	0,4	0,3	0,5	0,4
VB05b	54,0	48,1	56,7	49,4	56,7	49,4	55	45	2,7	1,3	2,7	1,3
VB06	62,1	53,4	62,5	53,8	62,6	53,8	70	60	0,4	0,4	0,5	0,4
VB07	58,9	49,9	59,0	49,9	59,0	50,0	55	60	0,1	0,0	0,1	0,1
VB08	60,9	52,2	60,9	52,2	60,9	52,2	70	60	0,0	0,0	0,0	0,0
VB09	67,9	59,7	67,9	59,7	67,9	59,7	70	60	0,0	0,0	0,0	0,0
VB10	64,7	56,4	64,7	56,5	64,7	56,5	70	60	0,0	0,1	0,0	0,1
VB11	61,7	52,0	61,7	52,0	61,7	52,0	70	60	0,0	0,0	0,0	0,0
VB12	54,3	50,3	56,1	50,8	56,1	50,9	55	45	1,8	0,5	1,8	0,6

Vyhodnocení výsledků

V horizontu naplnění platného ÚP SÚ hl. m. Prahy se v denní době vypočtené hodnoty $L_{Aeq,T}$ z provozu silniční dopravy pohybují v intervalu 54,0–67,9 dB a v noční době se vypočtené hodnoty pohybují v intervalu 48,1–59,7 dB.

V horizontu naplnění platného ÚP SÚ hl. m. Prahy se změnou č. 3209/14 se v denní době vypočtené hodnoty $L_{Aeq,T}$ z provozu silniční dopravy pohybují v intervalu 56,1–67,9 dB a v noční době se vypočtené hodnoty pohybují v intervalu 49,4–59,7 dB.

Ve stavu naplnění platného ÚP SÚ hl. m. Prahy se změnami ÚP č. 3208/14 a 3209/14 se v denní době vypočtené hodnoty $L_{Aeq,T}$ z provozu silniční dopravy pohybují v intervalu 56,1–67,9 dB a v noční době se vypočtené hodnoty pohybují v intervalu 49,4–59,7 dB.

Výpočet akustické situace ve výhledovém stavu bez změny i se změnou ÚP SÚ hl. m. Prahy č. 3209/14 prokázal dodržení příslušných hygienických limitů hluku ze silniční dopravy ve všech výpočtových bodech, kromě bodů VB01, VB03, VB05a, VB05b, VB12 v denní i noční době, VB02 v noční době a VB07 v denní době. K překročení hygienického limitu a zároveň zhoršení akustické situace dochází ve výpočtových bodech VB02, VB03, VB05a, VB05b, VB07 a VB12.

V kumulaci změn ÚP SÚ hl. m. Prahy č. 3208/14 a 3209/14 výpočet prokázal dodržení příslušných hygienických limitů hluku ze silniční dopravy ve všech výpočtových bodech, kromě bodů VB01, VB03, VB05a, VB05b, VB12 v denní i noční době, VB02 v noční době a VB07 v denní době. K překročení hygienického limitu a zároveň zhoršení akustické situace dochází ve výpočtových bodech VB02, VB03, VB05a, VB05b, VB07 a VB12.

Doporučené opatření pro snížení, příp. eliminaci navýšení hodnot $L_{Aeq,T}$ vyvolané změnou ÚP SÚ hl. m. Prahy č. Z 3209/14, respektive kumulací změn ÚP SÚ hl. m. Prahy č. 3208/14 a 3209/14, je výměna stávajícího povrchu v ulicích Cvrčkova a Budovatelská za nový kryt, který bude generovat min. až o 1,1 dB akusticky nižší emise než stávající povrch. Rozsah výměny: ulice Cvrčkova (o 1,1 dB) v úseku ul. Za Černým mostem – Vizovická, ulice Budovatelská (o 0,2 dB) v okolí objektu Sicherova 1664/1.

V dalším stupni řešení dokumentace doporučujeme doplnění intenzit dopravy pro rok 2000 v ulicích Za Černým mostem (severní část), K Viaduktu, Jordánská a Vodňanská. Pokud nebude prokázána možnost použití hygienického limitu staré hlukové zátěže 70/60 dB (den/noc), bude nutné realizovat kompenzační protihluková opatření. V takovém případě doporučené opatření pro snížení nebo eliminaci navýšení hodnot $L_{Aeq,T}$ vyvolané změnou ÚP SÚ hl. m. Prahy č. 3209/14, respektive kumulací změn ÚP SÚ hl. m. Prahy č. 3208/14 a 3209/14, je výměna stávajícího povrchu za nový kryt, který bude generovat min. až o 1,7 dB akusticky nižší emise než stávající povrch, a to v ul. Za Černým mostem (o 1,7 dB), K Viaduktu (o 0,5 dB), Jordánská (o 0,5 dB) a Vodňanská (o 0,1 dB). Rozsah opatření: ulice Za Černým mostem v úseku ul. Cvrčkova – Jamská, ulice K Viaduktu v úseku ul. Budovatelská – Jordánská, ulice Jordánská v úseku Za Černým mostem – K Viaduktu, ulice Vodňanská v úseku ul. Svatojánská – Chlumecká.

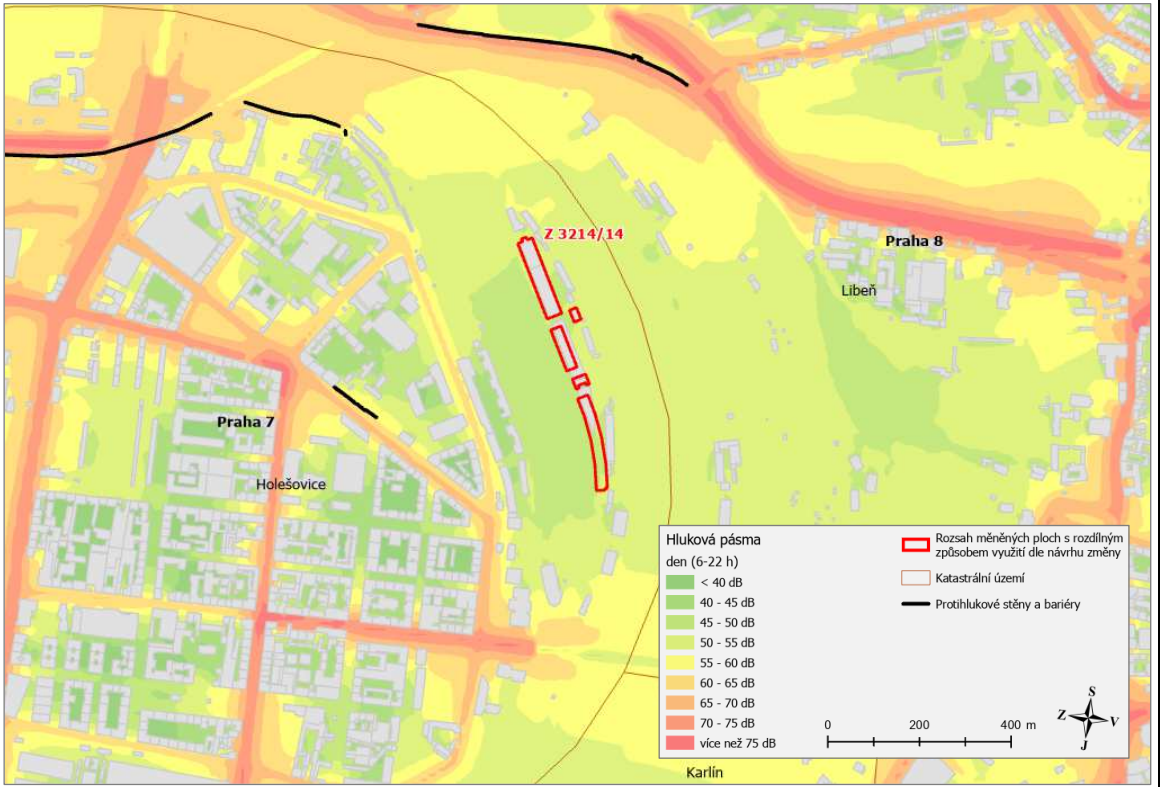
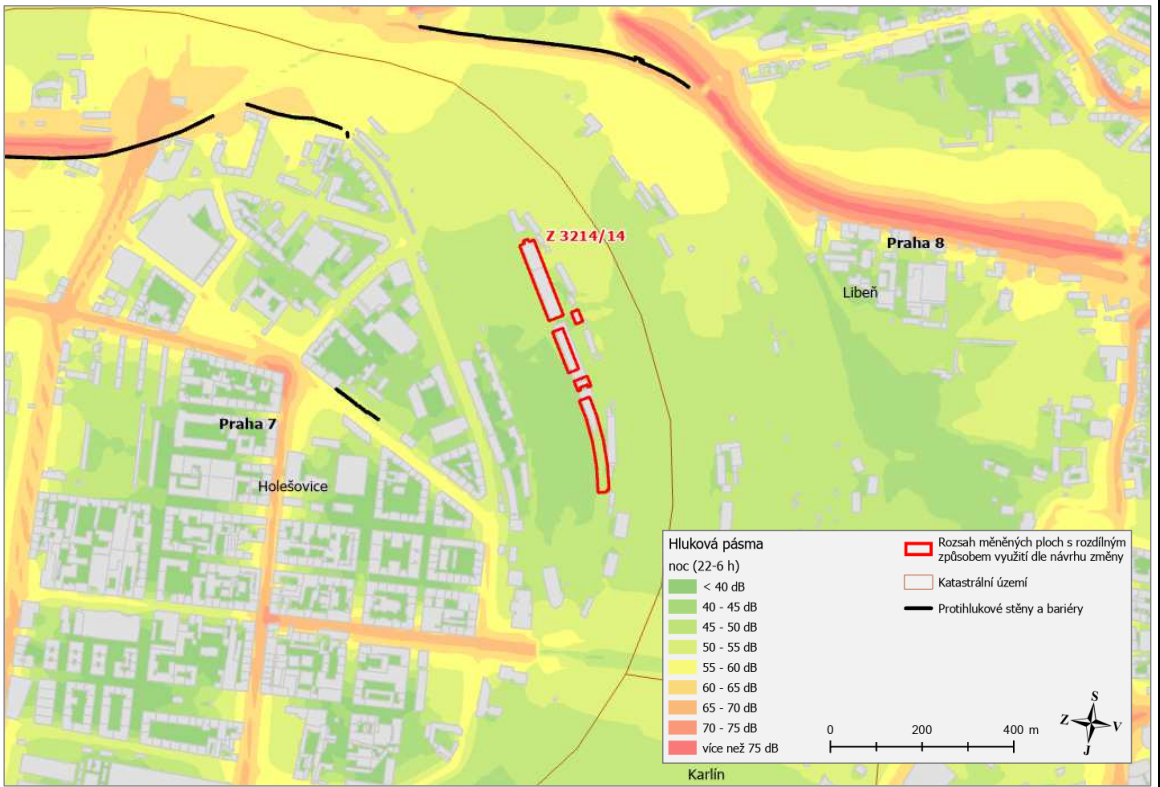
5.10. Změna č. Z 3214/14 ÚP SÚ hl. m. Prahy

Změna ÚP SÚ hl. m. Prahy se nachází v městské části Praha 7, v k. ú. Holešovice. Navrhovaná změna ÚP SÚ hl. m. Prahy se napojuje na ulici Sanderova. Změnou ÚP SÚ hl. m. Prahy nedojde k rozšíření zastavitelného území, změna nemění koncepci dopravní infrastruktury, koncepci technické infrastruktury, koncepci občanského vybavení ani koncepci veřejných prostranství. Předmětná změna ÚP SÚ hl. m. Prahy nemění územní systém ekologické stability ani celoměstský systém zeleně. V souvislosti s předmětnou změnou ÚP SÚ hl. m. Prahy Z 3214/14 dojde ke změně vymezení linií protipovodňových opatření, přesněji pak linií protipovodňových opatření pro Q2002 zajišťovanou individuálně (viz výkres ÚP SÚ hl. m. Prahy č. 33 – Kategorizace záplavových území).

Grafické znázornění platného ÚP SÚ hl. m. Prahy a stavu ÚP SÚ hl. m. Prahy s navrhovanou změnou je uvedené v kapitole Úvod dokumentu Vyhodnocení vlivů souboru změn platného ÚP SÚ hl. m. Prahy vlny 14 na udržitelný rozvoj území (dále jen dokumentace VVURÚ vlny 14). V tabulce níže je uvedeno hodnocení akustické situace této změny ÚP SÚ hl. m. Prahy.

Tabulka 10: Vyhodnocení akustické situace změny č. Z 3214/14 ÚP SÚ hl. m. Prahy

Indikátor	Popis
Stávající stav	Ve výchozím stavu je v území zdrojem hluku zejména provoz automobilové dopravy na místních komunikacích Jankovcova a Libeňský most.
	Z akustického hlediska se v řešeném území dále projevuje vliv provozu tramvajové dopravy na trati přes Libeňský most, která vede na jihu cca 400 m od hranice navrhované změny ÚP SÚ hl. m. Prahy, a vliv provozu železniční dopravy na trati Praha – Kralupy nad Vltavou cca 500 m severovýchodně od posuzované změny.
	Provoz letecké dopravy je z hlediska akustické situace v území pro řešenou oblast nevýznamný. Důvodem je především prostý útlum zvuku s rostoucí vzdáleností od zdroje a dominantní akustický vliv provozu ostatních zdrojů hluku (silniční provoz, běžný komunální hluk).
	Akustickou situaci v území z provozu pozemní dopravy lze zjistit z hlukové mapy stavu 2016 (pro denní a noční dobu), která je veřejně dostupná na internetovém portálu „ http://app.iprpraha.cz/apl/app/atlas-zp/?service[]=hlukova_mapa “. Výřezy z této hlukové mapy pro zájmové území jsou uvedeny na následujících obrázcích.

Indikátor	Popis
	<p>Obr. 19: Akustická situace z provozu poz. dopravy v denní době (6–22 h), $L_{Aeq,T}$ ve výšce 4 m, stav 2016</p>  <p>Obr. 20: Akustická situace z provozu poz. dopravy v noční době (22–6 h), $L_{Aeq,T}$ ve výšce 4 m, stav 2016</p>  <p>Zdroj: http://app.iprpraha.cz/apl/app/atlas-zp/?service[]=hlukova_mapa</p>

Indikátor	Popis
Výhledový stav	<p>Vzhledem k tomu, že změnou ÚP SÚ hl. m. Prahy č. Z 3214/14 nedojde k rozšíření zastavitelného území, lze předpokládat, že vlivem posuzované změny nedojde k navýšení dopravní zátěže na silničních komunikacích a s tím související navýšení akustické zátěže území oproti stávajícímu stavu 2016.</p> <p>Z akustického hlediska se v řešeném území dále projevuje vliv provozu tramvajové dopravy na trati přes Libeňský most, která vede na jihu cca 400 m od hranice navrhované změny ÚP SÚ hl. m. Prahy, a vliv provozu železniční dopravy na trati Praha – Kralupy nad Vltavou cca 500 m severovýchodně od posuzované změny.</p> <p>Provoz letecké dopravy je z hlediska akustické situace v území pro řešenou oblast nevýznamný. Důvodem je především prostý útlum zvuku s rostoucí vzdáleností od zdroje a dominantní akustický vliv provozu ostatních zdrojů hluku (silniční provoz, běžný komunální hluk).</p> <p>V případě umístování nových staveb je možné, že budou do území umístovány i nové stacionární zdroje hluku. Výstavba nových objektů v území bude po určitou dobu generovat hluk ze stavební činnosti a hluk z provozu staveništní dopravy na okolních komunikacích.</p>
Rizika	<p>Vliv na akustickou situaci u stávající okolní chráněné zástavby</p> <p>Hluk z výstavby nových objektů v řešeném území včetně provozu staveništní dopravy nesmí způsobit překračování příslušných hygienických limitů hluku dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.</p> <p>Hluk z provozu stacionárních zdrojů navrhovaných objektů v řešeném území nesmí způsobit překračování hygienického limitu hluku v chráněných venkovních prostorech okolních stávajících staveb 50/40 dB v denním/nočním období a v chráněných venkovních prostorech 50/50 dB v denním/nočním období za předpokladu, že navržené zdroje hluku nebudou generovat hluk s tónovou složkou (v případě výskytu tónových složek je tento limit o 5 dB nižší).</p> <p>Vliv na akustickou situaci v řešeném území</p> <p>Navrhované chráněné objekty (např. obytné objekty) v řešeném území musí být případně realizovány tak, aby veškeré chráněné venkovní prostory staveb, chráněné venkovní prostory a chráněné vnitřní prostory staveb nebyly v rozporu s požadavky zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů a s požadavky nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.</p>
Doporučení	<p>Záměr musí respektovat požadavky vyplývající ze stávající legislativy, především ve vztahu k ochraně veřejného zdraví – zákon č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.</p> <p>Pro stávající okolní chráněnou zástavbu</p> <p>Ve fázi projektových příprav záměrů na území posuzované změny se doporučuje zaměřit na problematiku hluku, tzn. vypracovat akustické posouzení pro stávající stav, fázi provozu i fázi výstavby. Akustické posouzení bude řešit především vliv na okolní chráněnou stávající zástavbu. K prověření současného stavu z hlediska hluku se doporučuje realizovat 24hodinové měření hluku z provozu silniční dopravy.</p> <p>V rámci akustického posouzení pro projektovou přípravu případných záměrů v řešeném území doporučujeme prověřit možné příspěvky hluku z provozu dopravy generované záměrem na okolních pozemních komunikacích a možnost použití limitu staré hlukové zátěže 70/60 dB</p>

Indikátor	Popis
	<p>v denním/nočním období dle aktuálního znění hlukové legislativy (zákon č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů).</p> <p>Stacionární zdroje hluku umístované do řešeného území musí být navrženy tak, aby nedocházelo k překračování hygienických limitů hluku v chráněných venkovních prostorech okolních stávajících staveb 50/40 dB v denním/nočním období a v chráněném venkovním prostoru 50/50 dB v denním/nočním období za předpokladu, že navržené zdroje hluku nebudou generovat hluk s tónovou složkou (v případě výskytu tónových složek zajistit dodržení limitu hluku, který je o 5 dB nižší než výše uvedené limity).</p> <p>Výstavbu objektů v řešeném území a s tím související provoz staveništní dopravy provádět tak, aby nedocházelo k překračování příslušných hygienických limitů hluku dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.</p> <p>Pro chráněné objekty a prostory navržené v řešeném území</p> <p>Chráněné prostory (např. bytové jednotky) v řešeném území musí být řešeny tak, aby veškeré chráněné venkovní prostory staveb, chráněné venkovní prostory a chráněné vnitřní prostory staveb nebyly v rozporu s požadavky zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů a s požadavky nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů. V případě nutnosti bude nezbytné zajistit protihlukovou ochranu těchto prostor (více viz kap. 4).</p>
Návrh opatření	<p>Respektovat výše uvedená doporučení.</p> <p>Případný návrh ochranných opatření bude vycházet ze závěrů akustického posouzení zpracovaného v době projektových příprav posuzovaného záměru a bude proveden v souladu s požadavky zákona č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 272/2011Sb., ve znění pozdějších předpisů.</p> <p>Obecné možnosti snížení hlukové zátěže pro provoz automobilové dopravy, stacionárních zdrojů hluku a výstavby jsou uvedeny v kapitolách 4.1, 4.4 a 4.6.</p>
Závěr	<p>Změna č. Z 3214/14 ÚP SÚ hl. m. Prahy je při respektování výše uvedených doporučení z akustického hlediska akceptovatelná. Případná protihluková opatření musí být specifikována akustickým posouzením zpracovaným v době projektových příprav navržených dalších záměrů, které bude provedeno v souladu s požadavky zákona č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.</p>


5.11. Změna č. Z 3220/14 ÚP SÚ hl. m. Prahy

Změna ÚP SÚ hl. m. Prahy se nachází v městské části Praha – Kunratice, v k. ú. Kunratice. Rozsah řešeného území dle návrhu změny ÚP SÚ hl. m. Prahy je 2 456 m². Navrhovaná změna ÚP SÚ hl. m. Prahy se napojuje na ulici Vídeňská (místní komunikace I. třídy). Posuzovaná změna ÚP SÚ hl. m. Prahy navrhuje plochu všeobecně smíšené s kódem míry využití území C (SV-C) namísto stávající plochy zeleň městská a krajinná (ZMK).

Grafické znázornění platného ÚP SÚ hl. m. Prahy a stavu ÚP SÚ hl. m. Prahy s navrhovanou změnou je uvedené v kapitole Úvod dokumentu Vyhodnocení vlivů souboru změn platného ÚP SÚ hl. m. Prahy vlny 14 na udržitelný rozvoj území (dále jen dokumentace VVURÚ vlny 14). V tabulce níže je uvedeno hodnocení akustické situace této změny ÚP SÚ hl. m. Prahy.

Tabulka 11: Vyhodnocení akustické situace změny č. Z 3220/14 ÚP SÚ hl. m. Prahy

Indikátor	Popis
Stávající stav	Ve výchozím stavu je v území zdrojem hluku zejména provoz automobilové dopravy na místních komunikacích Kunratická spojka a Vídeňská (MK I. třídy).
	Provoz železniční, tramvajové a letecké dopravy je z hlediska akustické situace v území pro řešenou oblast nevýznamný. Důvodem je především prostý útlum zvuku s rostoucí vzdáleností od zdroje a dominantní akustický vliv provozu ostatních zdrojů hluku (silniční provoz, běžný komunální hluk).
	Akustickou situaci v území z provozu pozemní dopravy lze zjistit z hlukové mapy stavu 2016 (pro denní a noční dobu), která je veřejně dostupná na internetovém portálu „ http://app.iprpraha.cz/apl/app/atlas-zp/?service[]=hlukova_mapa “. Výřezy z této hlukové mapy pro zájmové území jsou uvedeny na následujících obrázcích.

Indikátor	Popis
	<p>Obr. 21: Akustická situace z provozu poz. dopravy v denní době (6–22 h), $L_{Aeq,T}$ ve výšce 4 m, stav 2016</p>  <p>Obr. 22: Akustická situace z provozu poz. dopravy v noční době (22–6 h), $L_{Aeq,T}$ ve výšce 4 m, stav 2016</p>  <p>Zdroj: http://app.iprpraha.cz/apl/app/atlas-zp/?service[]=hlukova_mapa</p>

Indikátor	Popis
Výhledový stav	<p>Vzhledem k plánovanému rozvoji a případnému kumulativnímu dopadu dalších plánovaných záměrů v širším okolí v souladu s ÚP SÚ hl. m. Prahy či jeho změnami lze předpokládat navýšení dopravní zátěže na silničních komunikacích a s tím související navýšení akustické zátěže území oproti stávajícímu stavu 2016 (viz předešlé obrázky).</p> <p>K provozu dalších typů dopravy (železniční, tramvajové a letecké) lze konstatovat, že tyto zdroje hluku jsou z hlediska akustické situace v území pro řešenou oblast nevýznamné. Důvodem je především prostý útlum zvuku s rostoucí vzdáleností od zdroje a dominantní akustický vliv provozu ostatních zdrojů hluku (silniční provoz, běžný komunální hluk).</p> <p>V případě umisťování nových staveb je možné, že budou do území umisťovány i nové stacionární zdroje hluku. Výstavba nových objektů v území bude po určitou dobu generovat hluk ze stavební činnosti a hluk z provozu staveništní dopravy na okolních komunikacích.</p>
Rizika	<p>Vliv na akustickou situaci u stávající okolní chráněné zástavby</p> <p>Dle hlukových map z provozu pozemní dopravy ve stavu 2016 (viz předešlé obrázky) mohou být v okolí stávajících pozemních komunikací překračovány hygienické limity hluku z provozu silniční dopravy na místních komunikacích I. a II. třídy 60/50 dB v denním/nočním období a místních komunikacích III. třídy 55/45 dB v denním/nočním období.</p> <p>Prověření staré hlukové zátěže, a s tím související možnost použití limitu hluku 70/60 dB, příp. 65/55 dB v denním/nočním období, se dle aktuálního znění hlukové legislativy (zákon č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů) musí provádět vždy v době projektových příprav posuzovaných záměrů.</p> <p>Hluk z výstavby nových objektů v řešeném území včetně provozu staveništní dopravy nesmí způsobit překračování příslušných hygienických limitů hluku dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.</p> <p>Hluk z provozu stacionárních zdrojů navrhovaných objektů v řešeném území nesmí způsobit překračování hygienického limitu hluku v chráněných venkovních prostorech okolních stávajících staveb 50/40 dB v denním/nočním období a v chráněných venkovních prostorech 50/50 dB v denním/nočním období za předpokladu, že navržené zdroje hluku nebudou generovat hluk s tónovou složkou (v případě výskytu tónových složek je tento limit o 5 dB nižší).</p> <p>Vliv na akustickou situaci v řešeném území</p> <p>Navrhované chráněné objekty (např. obytné objekty) v řešeném území musí být realizovány tak, aby veškeré chráněné venkovní prostory staveb, chráněné venkovní prostory a chráněné vnitřní prostory staveb nebyly v rozporu s požadavky zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů a s požadavky nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.</p>
Doporučení	<p>Záměr musí respektovat požadavky vyplývající ze stávající legislativy, především ve vztahu k ochraně veřejného zdraví – zákon č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.</p> <p>Pro stávající okolní chráněnou zástavbu</p> <p>Ve fázi projektových příprav záměrů na území posuzované změny se doporučuje zaměřit na problematiku hluku, tzn. vypracovat akustické posouzení pro stávající stav, fázi provozu i fázi výstavby. Akustické posouzení bude řešit především vliv na okolní chráněnou stávající zástavbu.</p>

Indikátor	Popis
	<p>K prověření současného stavu z hlediska hluku se doporučuje realizovat 24hodinové měření hluku z provozu silniční dopravy.</p> <p>V rámci akustického posouzení pro projektovou přípravu případných záměrů v řešeném území doporučujeme prověřit možné příspěvky hluku z provozu dopravy generované záměrem na okolních pozemních komunikacích a možnost použití limitu staré hlukové zátěže 70/60 dB v denním/nočním období dle aktuálního znění hlukové legislativy (zákon č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů).</p> <p>Stacionární zdroje hluku umisťované do řešeného území musí být navrženy tak, aby nedocházelo k překračování hygienických limitů hluku v chráněných venkovních prostorech okolních stávajících staveb 50/40 dB v denním/nočním období a v chráněném venkovním prostoru 50/50 dB v denním/nočním období za předpokladu, že navržené zdroje hluku nebudou generovat hluk s tónovou složkou (v případě výskytu tónových složek zajistit dodržení limitu hluku, který je o 5 dB nižší než výše uvedené limity).</p> <p>Výstavbu objektů v řešeném území a s tím související provoz staveništní dopravy provádět tak, aby nedocházelo k překračování příslušných hygienických limitů hluku dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.</p> <p>Pro chráněné objekty a prostory navržené v řešeném území</p> <p>Chráněné prostory (např. bytové jednotky) v řešeném území musí být řešeny tak, aby veškeré chráněné venkovní prostory staveb, chráněné venkovní prostory a chráněné vnitřní prostory staveb nebyly v rozporu s požadavky zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů a s požadavky nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů. V případě nutnosti bude nezbytné zajistit protihlukovou ochranu těchto prostor (více viz kap. 4).</p>
Návrh opatření	<p>Respektovat výše uvedená doporučení.</p> <p>Případný návrh ochranných opatření bude vycházet ze závěrů akustického posouzení zpracovaného v době projektových příprav posuzovaného záměru a bude proveden v souladu s požadavky zákona č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 272/2011Sb., ve znění pozdějších předpisů.</p> <p>Obecné možnosti snížení hlukové zátěže pro provoz automobilové dopravy, stacionárních zdrojů hluku a výstavby jsou uvedeny v kapitolách 4.1, 4.4 a 4.6.</p>
Závěr	<p>Změna č. Z 3220/14 ÚP SÚ hl. m. Prahy je při respektování výše uvedených doporučení z akustického hlediska akceptovatelná. Případná protihluková opatření musí být specifikována akustickým posouzením zpracovaným v době projektových příprav navržených dalších záměrů, které bude provedeno v souladu s požadavky zákona č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.</p>

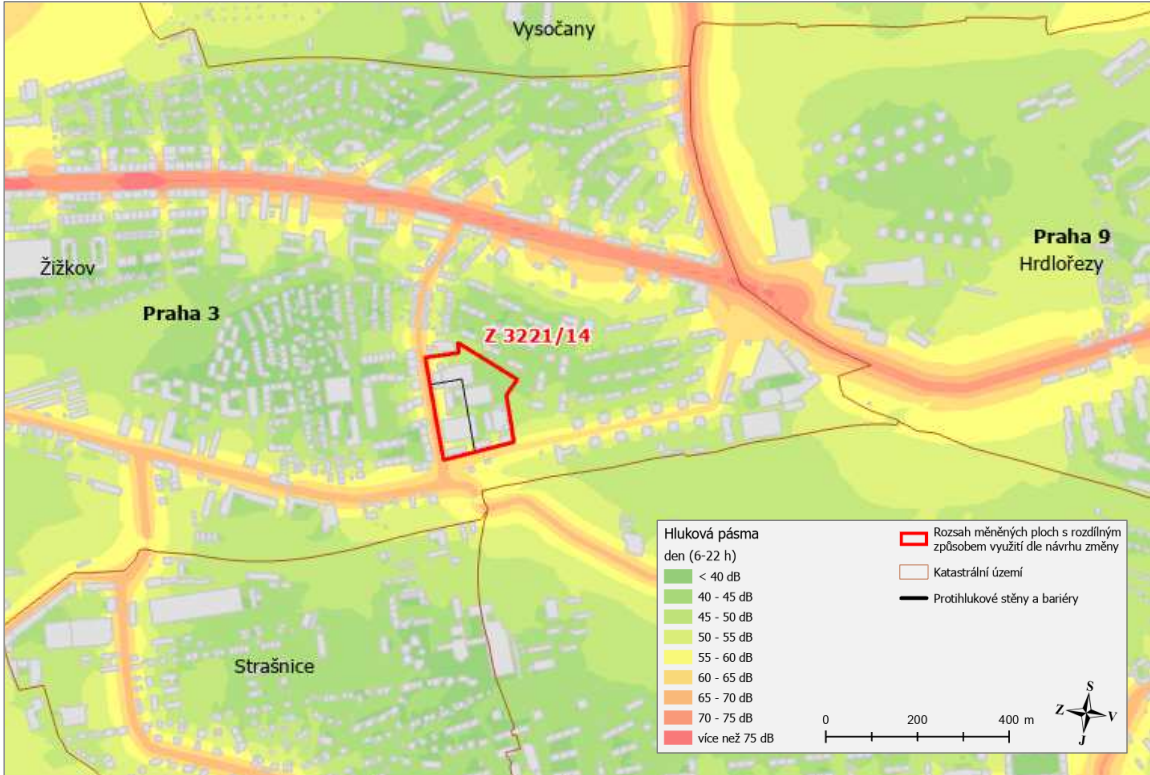

5.12. Změna č. Z 3221/14 ÚP SÚ hl. m. Prahy

Změna ÚP SÚ hl. m. Prahy se nachází v městské části Praha 3, v k. ú. Žižkov. Rozsah řešeného území dle návrhu změny ÚP SÚ hl. m. Prahy je 30 966 m². Navrhovaná změna ÚP SÚ hl. m. Prahy se napojuje na komunikace Habrová (místní komunikace II. třídy) a Na Jarově, Květková (MK III. třídy). Posuzovaná změna ÚP SÚ hl. m. Prahy navrhuje plochu čistě obytnou s kódem míry využití území I (OB-I) a plochu všeobecně smíšenou s kódem míry využití území I (SV-I) namísto stávající plochy nerušící výroby a služeb (VN).

Grafické znázornění platného ÚP SÚ hl. m. Prahy a stavu ÚP SÚ hl. m. Prahy s navrhovanou změnou je uvedené v kapitole Úvod dokumentu Vyhodnocení vlivů souboru změn platného ÚP SÚ hl. m. Prahy vlny 14 na udržitelný rozvoj území (dále jen dokumentace VVURÚ vlny 14). V tabulce níže je uvedeno hodnocení akustické situace této změny ÚP SÚ hl. m. Prahy.

Tabulka 12: Vyhodnocení akustické situace změny č. Z 3221/14 ÚP SÚ hl. m. Prahy

Indikátor	Popis
Stávající stav	Ve výchozím stavu je v území zdrojem hluku zejména provoz automobilové dopravy v ulicích Koněvova (místní komunikace I. třídy), Malešická (MK II. třídy), Na Jarově (MK III. třídy) a Habrová (MK II. a III. třídy).
	Z akustického hlediska se v řešeném území dále projevuje vliv provozu tramvajové dopravy na trati Spojovací-Ohrada, která vede na severu cca 300 m od hranice navrhované změny ÚP SÚ hl. m. Prahy.
	Provoz železniční a letecké dopravy je z hlediska akustické situace v území pro řešenou oblast nevýznamný. Důvodem je především prostý útlum zvuku s rostoucí vzdáleností od zdroje a dominantní akustický vliv provozu ostatních zdrojů hluku (silniční provoz, provoz stacionárních zdrojů hluku, běžný komunální hluk).
	Akustickou situaci v území z provozu pozemní dopravy lze zjistit z hlukové mapy stavu 2016 (pro denní a noční dobu), která je veřejně dostupná na internetovém portálu „ http://app.iprpraha.cz/apl/app/atlas-zp/?service[]=hlukova_mapa “. Výřezy z této hlukové mapy pro zájmové území jsou uvedeny na následujících obrázcích.

Indikátor	Popis
	<p>Obr. 23: Akustická situace z provozu poz. dopravy v denní době (6–22 h), $L_{Aeq,T}$ ve výšce 4 m, stav 2016</p>  <p><i>Zdroj: http://app.iprpraha.cz/apl/app/atlas-zp/?service[]=hlukova_mapa</i></p> <p>Obr. 24: Akustická situace z provozu poz. dopravy v noční době (22–6 h), $L_{Aeq,T}$ ve výšce 4 m, stav 2016</p> 

Indikátor	Popis
	<i>Zdroj: http://app.iprpraha.cz/apl/app/atlas-zp/?service[]=hlukova_mapa</i>
Výhledový stav	<p>Na základě dopravně inženýrských podkladů [17] lze předpokládat navýšení dopravní zátěže na pozemních komunikacích a s tím související změnu akustické zátěže území oproti stávajícímu stavu 2016 (viz předešlé obrázky).</p> <p>Ve vymezeném území změny ÚP SÚ hl. m. Prahy lze očekávat mírné navýšení provozu automobilové dopravy v souvislosti s realizací nových objektů. Vliv změny ÚP je výpočtově posouzen v kapitole 5.12.1. Z výsledků výpočtu vyplývá, že při navrhovaném dopravním zatížení ve výhledovém stavu s posuzovanou změnou ÚP SÚ hl. m. Prahy dochází v širším okolí ke zhoršení akustické situace a zároveň k překročení příslušného hygienického limitu v chráněném venkovním prostoru stavby v kontrolních výpočtových bodech VB04 a VB08 v ulici Na Jarově. Na základě zjištěných výsledků bude v ul. Na Jarově případně nutné realizovat taková protihluková opatření, aby zde nedocházelo ke zhoršování akustické situace vlivem posuzované změny ÚP nebo aby zde byl splněn příslušný hygienický limit (více viz odstavec Doporučení a Protihluková opatření).</p> <p>Provoz tramvajové dopravy se bude v posuzovaném území ve výhledovém stavu projevovat vzhledem k realizaci plánované trati Olšanská – Habrová, která bude umístěna cca 100 m jižním směrem od posuzované změny ÚP SÚ hl. m. Prahy.</p> <p>K provozu dalších typů dopravy (železniční a letecké) lze konstatovat, že tyto zdroje hluku jsou z hlediska akustické situace v území pro řešenou oblast nevýznamné. Důvodem je především prostý útlum zvuku s rostoucí vzdáleností od zdroje a dominantní akustický vliv provozu ostatních zdrojů hluku (silniční provoz, tramvajový provoz, provoz stacionárních zdrojů hluku, běžný komunální hluk).</p> <p>V případě umístování nových staveb je možné, že budou do území umístovány i nové stacionární zdroje hluku. Výstavba nových objektů v území bude po určitou dobu generovat hluk ze stavební činnosti a hluk z provozu staveništní dopravy na okolních komunikacích.</p>
Rizika	<p>Vliv na akustickou situaci u stávající okolní chráněné zástavby</p> <p>Dle kontrolního výpočtu hluku ze silniční dopravy při navrhovaném dopravním zatížení ve výhledovém stavu může docházet ke zhoršení akustické situace v souvislosti se změnou ÚP SÚ hl. m. Prahy. Je tedy nezbytné navrhnout taková akustická opatření, která zajistí nezhoršení akustické situace, příp. dodržení platných hygienických limitů.</p> <p>Prověření staré hlukové zátěže, a s tím související možnost použití limitu hluku 70/60 dB, příp. 65/55 dB v denním/nočním období, se dle aktuálního znění hlukové legislativy (zákon č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů) musí provádět vždy v době projektových příprav posuzovaných záměrů.</p> <p>Hluk z výstavby nových objektů v řešeném území včetně provozu staveništní dopravy nesmí způsobit překračování příslušných hygienických limitů hluku dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.</p> <p>Hluk z provozu stacionárních zdrojů navrhovaných objektů v řešeném území nesmí způsobit překračování hygienického limitu hluku v chráněných venkovních prostorech okolních stávajících staveb 50/40 dB v denním/nočním období a v chráněných venkovních prostorech 50/50 dB</p>

Indikátor	Popis
	<p>v denním/nočním období za předpokladu, že navržené zdroje hluku nebudou generovat hluk s tónovou složkou (v případě výskytu tónových složek je tento limit o 5 dB nižší).</p> <p>Vliv na akustickou situaci v řešeném území</p> <p>Pro chráněnou zástavbu a chráněné prostory navržené ve vymezených plochách s rozdílným způsobem využití změny ÚP SÚ hl. m. Prahy je vzhledem k předpokládaným vyšším intenzitám dopravy na silniční síti a plánované tramvajové trati v blízkosti posuzované změny riziko překračování hygienických limitů hluku ze silniční a tramvajové dopravy v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru. Pro správný návrh zástavby v území z akustického hlediska bude nutné dbát na doporučení a protihluková opatření uvedená dále v předloženém dokumentu.</p>
Doporučení	<p>Záměr musí respektovat požadavky vyplývající ze stávající legislativy, především ve vztahu k ochraně veřejného zdraví – zákon č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.</p> <p>Pro stávající okolní chráněnou zástavbu</p> <p>V dalším stupni řešení dokumentace doporučujeme doplnění intenzit dopravy pro rok 2000 v ulici Na Jarově. Pokud nebude prokázána možnost použití hygienického limitu staré hlukové zátěže 70/60 dB (den/noc), bude nutné realizovat kompenzační protihluková opatření. V takovém případě je doporučené opatření pro snížení nebo eliminaci navýšení hodnot $L_{Aeq,T}$ vyvolané změnou ÚP SÚ hl. m. Prahy č. 3221/14 výměna stávajícího povrchu v ul. Na Jarově za nový kryt, který bude generovat min. o 0,9 dB akusticky nižší emise než stávající povrch. Rozsah opatření: ulice Na Jarově v úseku ul. Malešická – ul. Koněvova.</p> <p>Dále se doporučuje ve fázi projektových příprav záměrů na území posuzované změny ÚP zaměřit na problematiku hluku, tzn. vypracovat akustické posouzení pro stávající stav, fázi provozu i fázi výstavby. Akustické posouzení bude řešit především vliv na okolní chráněnou stávající zástavbu. K prověření současného stavu z hlediska hluku se doporučuje realizovat 24hodinové měření hluku z provozu silniční dopravy.</p> <p>Stacionární zdroje hluku umístované do řešeného území navrhnout tak, aby nedocházelo k překračování hygienických limitů hluku v chráněných venkovních prostorech okolních stávajících staveb 50/40 dB v denním/nočním období a v chráněném venkovním prostoru 50/50 dB v denním/nočním období za předpokladu, že navržené zdroje hluku nebudou generovat hluk s tónovou složkou (v případě výskytu tónových složek zajistit dodržení limitu hluku, který je o 5 dB nižší než výše uvedené limity).</p> <p>Výstavbu objektů v řešeném území a s tím související provoz staveništní dopravy provádět tak, aby nedocházelo k překračování příslušných hygienických limitů hluku dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.</p> <p>Pro chráněné objekty a prostory navržené v řešeném území</p> <p>Chráněné prostory (např. bytové jednotky) v řešeném území musí být řešeny tak, aby veškeré chráněné venkovní prostory staveb, chráněné venkovní prostory a chráněné vnitřní prostory staveb nebyly v rozporu s požadavky zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů a s požadavky nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů. V případě nutnosti bude nezbytné zajistit protihlukovou ochranu těchto prostor (více viz kap. 4).</p>

Indikátor	Popis
Návrh opatření	<p>Respektovat výše uvedená doporučení.</p> <p>Případný návrh ochranných opatření bude vycházet ze závěrů akustického posouzení zpracovaného v době projektových příprav posuzovaného záměru a bude proveden v souladu s požadavky zákona č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 272/2011Sb., ve znění pozdějších předpisů.</p> <p>Obecné možnosti snížení hlukové zátěže pro provoz automobilové dopravy, stacionárních zdrojů hluku a výstavby jsou uvedeny v kapitolách 4.1, 4.4 a 4.6.</p>
Závěr	<p>Změna č. Z 3221/14 ÚP SÚ hl. m. Prahy je při respektování výše uvedených doporučení z akustického hlediska akceptovatelná. Konkrétní protihluková opatření musí být specifikována akustickým posouzením zpracovaným v době projektových příprav navržených dalších záměrů, které bude provedeno v souladu s požadavky zákona č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů.</p>

5.12.1. Kontrolní výpočet hluku z provozu silniční dopravy

Vstupní podklady výpočtu

Podkladem pro výpočet akustické situace z automobilového provozu v předmětném území byly dopravně inženýrské podklady IPR Praha pro „Vyhodnocení vlivů na udržitelný rozvoj území pro změnu platného ÚP SÚ hl. m. Prahy č. Z 3221/14 Obytná čtvrť Jarov, Praha 3 – Jarov“ [17]. Intenzity dopravy použité pro kontrolní výpočet jsou uvedeny na obrázcích níže.

V rámci průkazu možného uplatnění limitu staré hlukové zátěže byla při výpočtu stavu v roce 2000 použita korekce v souladu s metodickým usměrněním a změnou kapitoly A.4 Přílohy A Manuálu 2018 [6], [7]. Intenzity dopravy z DIP IPR Praha pro rok 2000 byly doplněny na základě podkladu [35] v ulicích Malešická a K Červenému dvoru.

Podíl nočních intenzit dopravy v roce 2000 byl převzat z podkladu TSK hl. m. Prahy [35] a ve výhledových stavech byl na jednotlivých úsecích stanoven z podkladu TSK hl. m. Prahy [36].

Druh krytu vozovky byl ve výpočtovém modelu zvolen v souladu s metodikou CNOSSOS-EU [2] kategorie „SMA-NL8“.

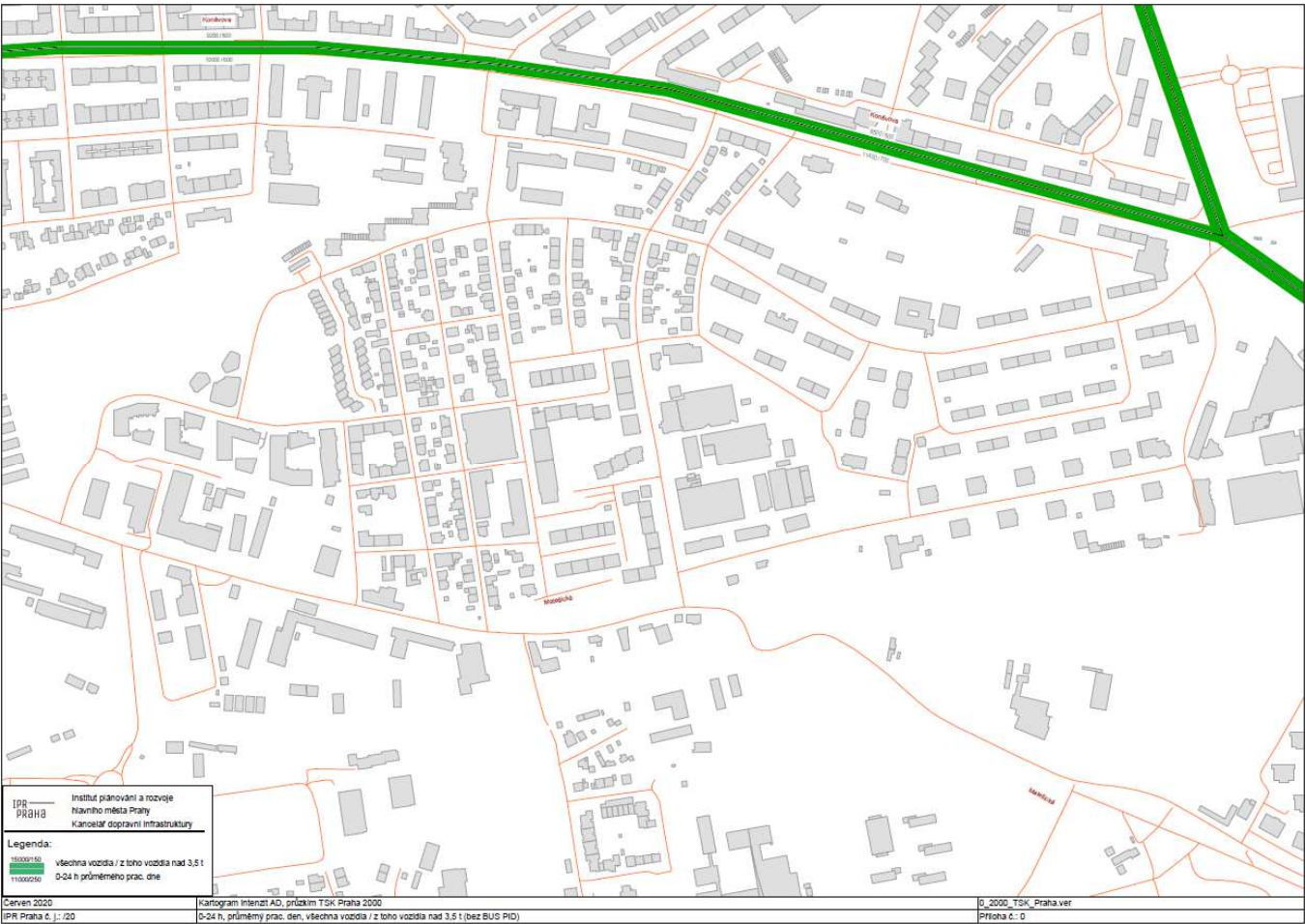
Rychlost silničních motorových vozidel na jednotlivých úsecích komunikací byla ve výpočtu uvažována na základě nejvyšší dovolené rychlosti v souladu s TP 219 [4] a Manuálem 2018 [1].

Zatřídění komunikací bylo provedeno na základě podkladu IPR hl. m. Prahy [27].

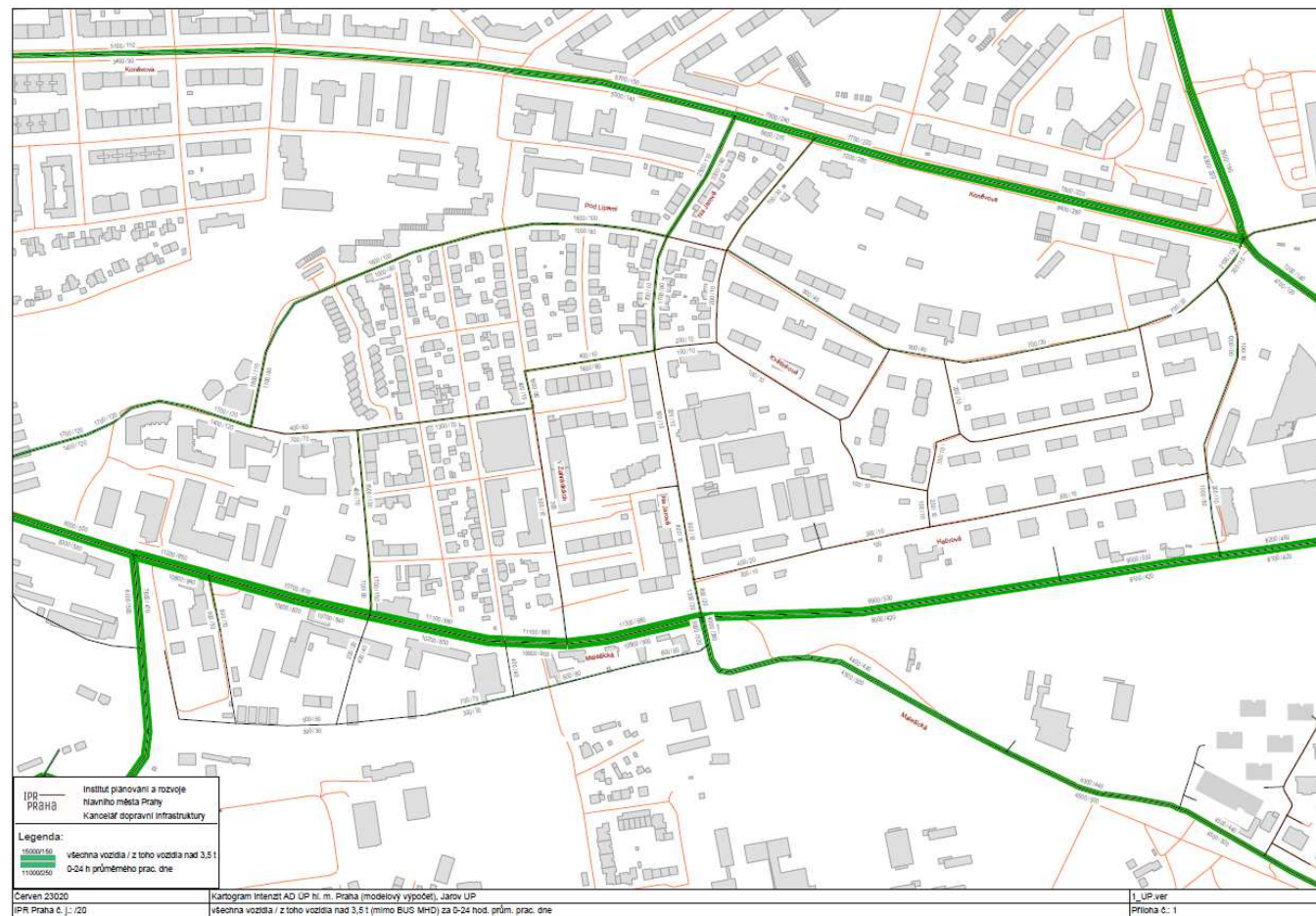
Sklonové a výškové poměry komunikací byly generovány výpočtovým softwarem automaticky na základě podkladu [25].

Další vstupní podklady a parametry jsou uvedené v kap. 3.3.

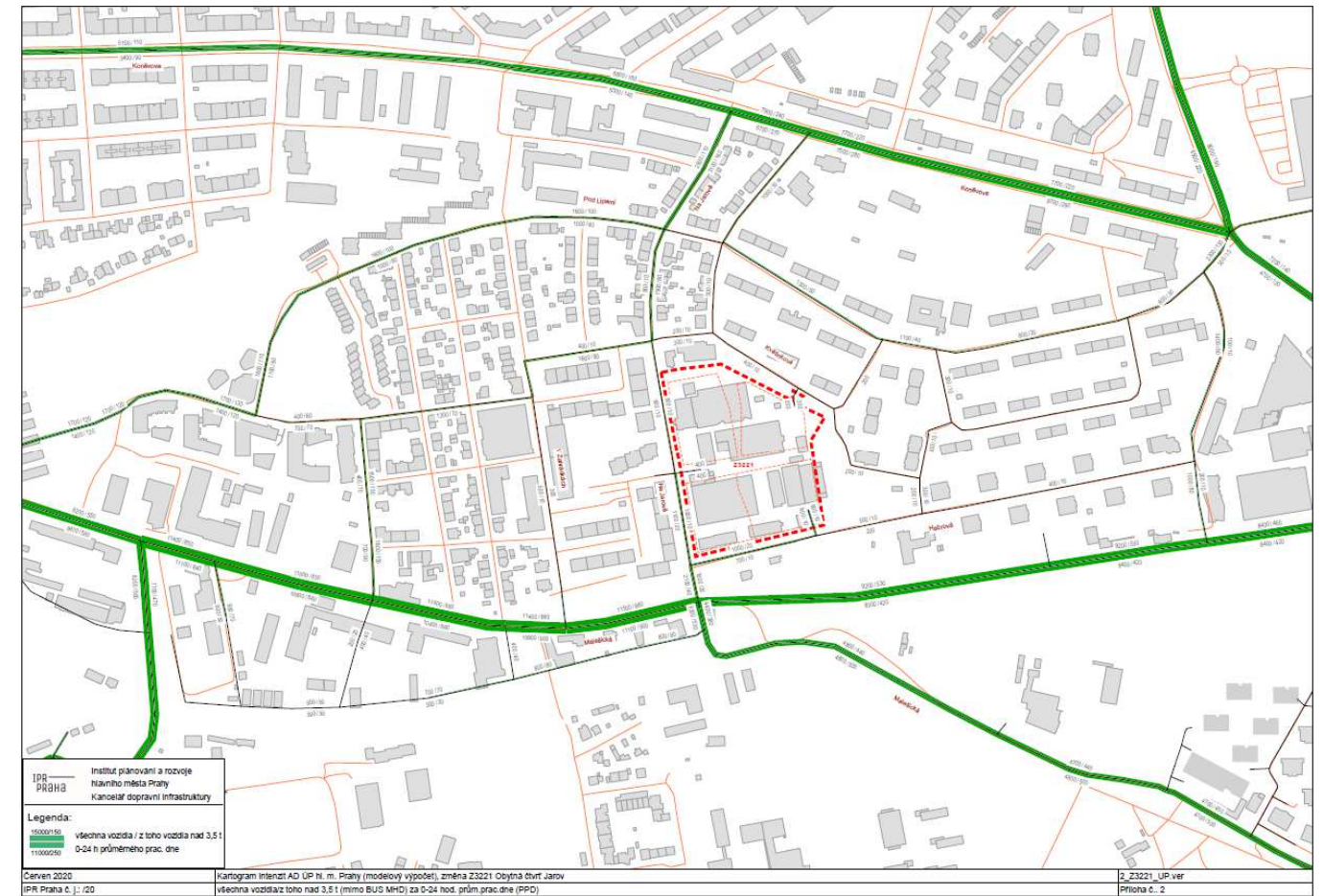
Obrázek 58: Intenzity dopravy (bez MHD) ve sledovaném území použité ve výpočtu pro stav v roce 2000



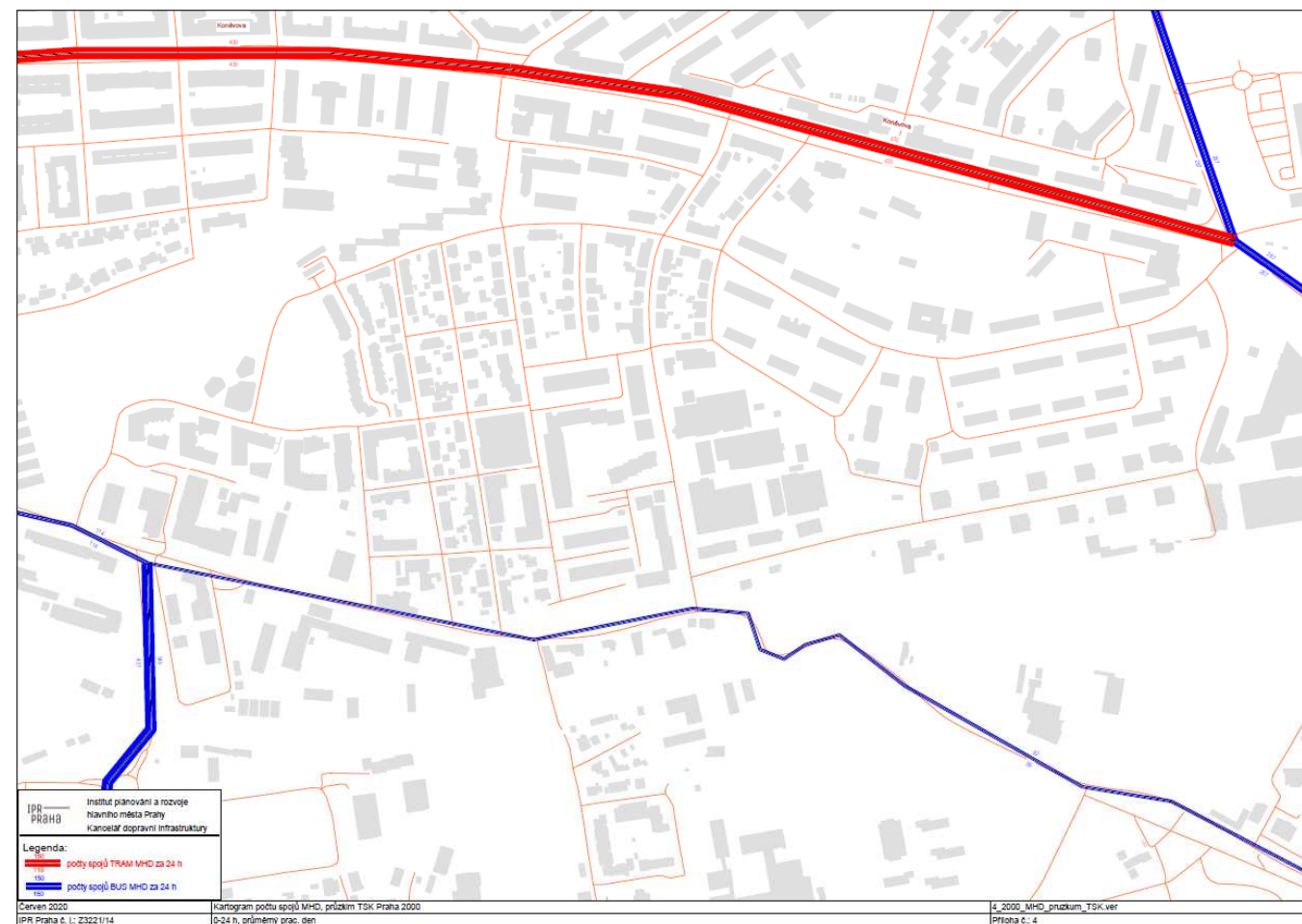
Obrázek 59: Intenzity dopravy (bez MHD) ve sledovaném území použité ve výpočtu pro stav naplnění platného ÚP SÚ hl. m. Prahy bez změny č. Z 3221/14



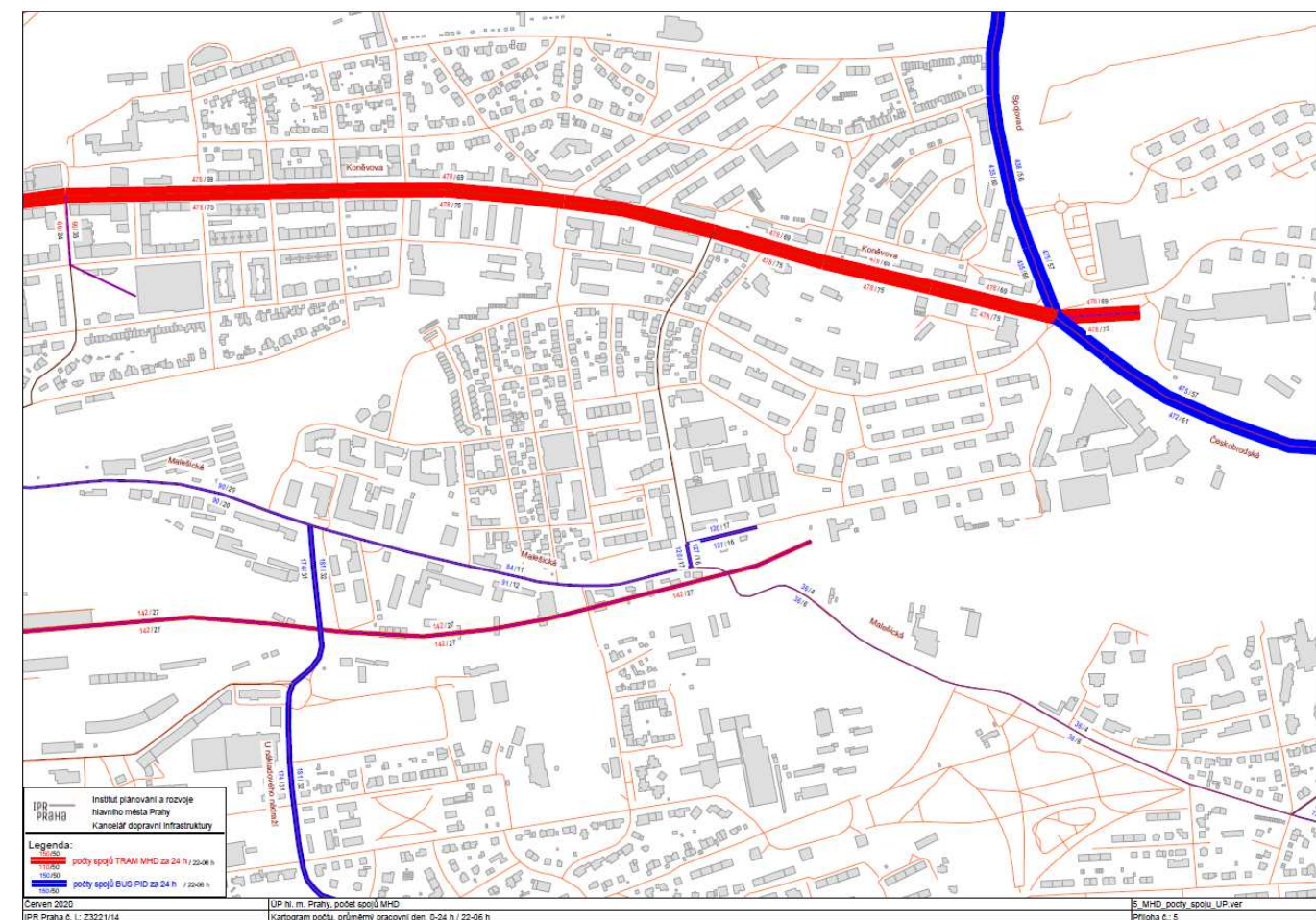
Obrázek 60: Intenzity dopravy (bez MHD) ve sledovaném území použité ve výpočtu pro stav naplnění ÚP SÚ hl. m. Prahy se změnou č. Z 3221/14



Obrázek 61: Počty spojů MHD ve sledovaném území použité ve výpočtu pro stav v roce 2000



Obrázek 62: Počty spojů MHD ve sledovaném území použité ve výpočtu pro oba výhledové stavy



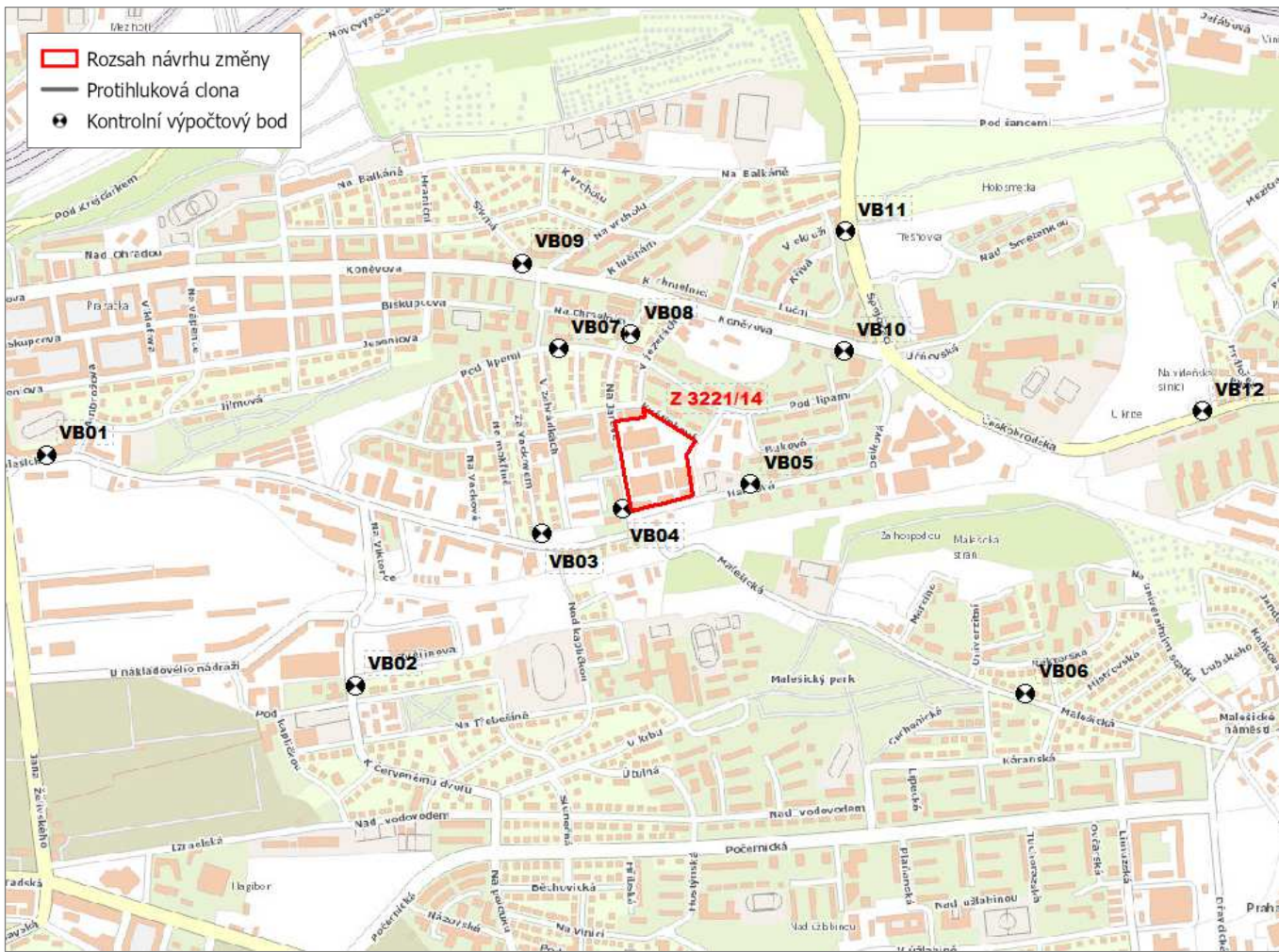
Výsledky výpočtu

Akustická situace v okolí navrhované změny ÚP SÚ hl. m. Prahy byla posouzena pomocí kontrolních výpočtových bodů. Výpočtové body byly umístěny ve vzdálenosti 2 m od fasády vybraných chráněných staveb nacházejících se nejbližší v okolí komunikací Malešická, K Červenému dvoru, Habrová, Na Jarově, Pod Lipami, Koněvova, Spojovací a Českobrodská.

Situace umístění výpočtových bodů je patrná z následujícího obrázku. Popis výpočtových bodů je uveden v Tab. 19. Způsob využití objektu byl zjišťován na základě informací z RÚIAN [30] k prosinci 2020. Výsledky výpočtu jsou uvedeny v Tab. 20.

V rámci výpočtu byl proveden průkaz použití hygienického limitu staré hlukové zátěže, dle NV č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů, který prokázal možnost použití hygienického limitu 70/60 dB v okolí ucelených úseků komunikace posuzovaných ulic Malešická, K Červenému dvoru, Koněvova, Spojovací a Českobrodská.

Obrázek 63: Situace umístění kontrolních výpočtových bodů



Zdroj: Podkladová mapa IPR Praha, 2020

Tab. 19: Specifikace umístění kontrolních výpočtových bodů

Výpočtový bod	Výška bodu nad terénem (m)	Adresa	Způsob využití dle RÚIAN
VB01	2,0	Malešická 2405/29, Praha 3	bytový dům
VB02	7,0	K Červenému dvoru 1259/22, Praha 10	rodinný dům
VB03	8,0	Za Vackovem 2285/4, Praha 3	objekt k bydlení
VB04	9,0	Na Jarově 2670/1, Praha 3	objekt k bydlení
VB05	3,0	Habrová 2638/1, Praha 3	bytový dům
VB06	4,0	Malešická 584/67a, Praha 10	objekt k bydlení
VB07	2,0	Pod Lipami 2006/16, Praha 3	objekt k bydlení
VB08	3,0	Na Jarově 1988/48, Praha 3	objekt k bydlení
VB09	5,0	Koněvova 2360/203, Praha 3	bytový dům
VB10	3,0	Koněvova 2499/246, Praha 3	bytový dům
VB11	3,0	Spojovací 2613/36, Praha 3	bytový dům
VB12	2,0	Českobrodská 139/3, Praha 9	bytový dům

Tab. 20: Výsledky výpočtu $L_{Aeq,T}$ z provozu silniční dopravy bez a se změnou Z 3221/14

Výpočtový bod	Vypočtená hodnota $L_{Aeq,T}$ [dB]				Hygienický limit [dB]		Rozdíl [dB]	
	Platný ÚP		ÚP se změnou 3221/14				Platný ÚP – ÚP se změnou 3221/14	
	Den	Noc	Den	Noc	Den	Noc	Den	Noc
VB01	64,6	55,5	64,7	55,6	70	60	0,1	0,1
VB02	61,6	53,2	61,7	53,2	70	60	0,1	0,0
VB03	62,1	52,4	62,1	52,4	60	50	0,0	0,0
VB04	57,7	48,5	58,6	49,3	55	45	0,9	0,8
VB05	52,9	44,0	53,6	44,6	55	45	0,7	0,6
VB06	61,3	51,7	61,5	51,9	70	60	0,2	0,2
VB07	61,3	51,5	61,3	51,5	55	45	0,0	0,0
VB08	63,8	54,0	64,0	54,2	55	45	0,2	0,2
VB09	57,9	49,6	57,9	49,7	70	60	0,0	0,1
VB10	61,3	53,2	61,4	53,3	70	60	0,1	0,1
VB11	64,3	57,1	64,4	57,2	70	60	0,1	0,1
VB12	64,0	55,9	64,0	55,9	70	60	0,0	0,0

Vyhodnocení výsledků

V horizontu naplnění platného ÚP SÚ hl. m. Prahy se v denní době vypočtené hodnoty $L_{Aeq,T}$ z provozu silniční dopravy pohybují v intervalu 52,9–64,6 dB a v noční době se vypočtené hodnoty pohybují v intervalu 44,0–57,1 dB.

V horizontu naplnění platného ÚP SÚ hl. m. Prahy se změnou č. 3221/14 se v denní době vypočtené hodnoty $L_{Aeq,T}$ z provozu silniční dopravy pohybují v intervalu 53,6–64,7 dB a v noční době se vypočtené hodnoty pohybují v intervalu 44,6–57,2 dB.

Výpočet akustické situace ve výhledovém stavu se změnou i bez změny ÚP SÚ hl. m. Prahy prokázal dodržení příslušných hygienických limitů hluku ze silniční dopravy v denní i noční době ve všech kontrolních výpočtových bodech, kromě VB04, VB07 a VB08. Ve výpočtovém bodě VB07 nedochází vlivem změny ÚP SÚ hl. m. Prahy č. 3221/14 ke zhoršení akustické situace. Ve výpočtových bodech VB04 a VB08 dochází vlivem posuzované změny ke zhoršení akustické situace nejvýše o 0,9 dB.

V dalším stupni řešení dokumentace doporučujeme doplnění intenzit dopravy pro rok 2000 v ulici Na Jarově. Pokud nebude prokázána možnost použití hygienického limitu staré hlukové zátěže 70/60 dB (den/noc), bude nutné realizovat kompenzační protihluková opatření. V takovém případě je doporučené opatření pro snížení nebo eliminaci navýšení hodnot $L_{Aeq,T}$ vyvolané změnou ÚP SÚ hl. m. Prahy č. 3221/14 výměna stávajícího povrchu v ul. Na Jarově za nový kryt, který bude generovat min. o 0,9 dB akusticky nižší emise než stávající povrch. Rozsah opatření: ulice Na Jarově v úseku ul. Malešická – ul. Koněvova.

6. Podklady

6.1. Metodické podklady

- [1] Výpočet hluku z automobilové dopravy. Aktualizace metodiky – Manuál 2018 – verze 2020. Liberko, M., Ládyš, L. Praha, (Schváleno Ministerstvem dopravy ČR, zn. 90/2019-910-UPR/3).
- [2] Směrnice komise (EU) 2015/996 ze dne 19. května 2015 o stanovení společných metod hodnocení hluku podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2002/49/ES.
- [3] Common Noise Assessment Methods in Europe (CNOSSOS-EU). Stylianos, Kephelopoulos, Marco, Paviotti a Fabienne, Anfosso-LANFOSSO-Lédée. European Commission, 2012.
- [4] Dopravně inženýrská data pro kvantifikaci vlivů automobilové dopravy na životní prostředí. TP 219. EDIP s.r.o., 2/2019.
- [5] Protihlukové clony pozemních komunikací. TP 104. Ministerstvo dopravy, Odbor infrastruktury, 2016.
- [6] NÁVRH ZMĚN V REAKCI NA „Metodické usměrnění pro zajištění jednotného postupu orgánů ochrany veřejného zdraví a zdravotních ústavů při posuzování, resp. realizaci výpočtů hluku z automobilové dopravy.“ Č. j. MZDR 39345/2019-1/OVZ ze dne 20. září 2019, Aktualizace metodiky Manuál 2018. EKOLA group, spol. s r.o., 2020.
- [7] Dodatek č. 1 – Metodické usměrnění pro zajištění jednotného postupu orgánů ochrany veřejného zdraví a zdravotních ústavů při posuzování, resp. realizaci výpočtů hluku z automobilové dopravy, č. j.: MZDR 39345/2019-2/OVZ ze dne 27. července 2020, Ministerstvo zdravotnictví ČR.

6.2. Legislativa a normy

- [8] Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
- [9] Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů.
- [10] ČSN ISO 1996-1. Akustika – Popis, měření a hodnocení hluku prostředí – Část 1: Základní veličiny a postupy pro hodnocení. 2017.
- [11] ČSN ISO 1996-2. Akustika – Popis, měření a hodnocení hluku prostředí – Část 2: Určování hladin akustického tlaku. 2018.
- [12] ČSN 73 0532. Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních konstrukcí a výrobků – Požadavky. 2020.

6.3. Výpočtový software

- [13] CadnaA, verze 2021 (sestavení: 181.5100), DataKustik GmbH, Německo, 2020.

6.4. Digitální mapové podklady

- [14] Atlas životního prostředí – Hluková mapa. [http://app.iprpraha.cz/apl/app/atlas-zp/?service\[\]=hlukova_mapa](http://app.iprpraha.cz/apl/app/atlas-zp/?service[]=hlukova_mapa). IPR Praha, 2020.
- [15] DIP pro Z 3204/14 Revitalizace jihovýchodní části bývalého areálu AVIA Letňany, Praha 18 – Letňany, Čakovice. IPR Praha, květen 2020.

- [16] DIP pro Z 3196/14 Výstavba objektu nerušící výroby a rekultivace území, Praha 6 – Ruzyně. IPR Praha, červen 2020.
- [17] DIP pro Z 3221/14 Obytná čtvrť Jarov, Praha 3 – Jarov. IPR Praha, červen 2020.
- [18] DIP pro Z 3200/14 Přeměna území, Praha-Čakovice. IPR Praha, říjen 2020.
- [19] DIP pro Z 3201/14 Požadavek na obytné území, Praha-Čakovice. IPR Praha, říjen 2020.
- [20] DIP pro Z3208/14 Přeskupení funkčních ploch (výstavba zahradního města), Praha 14 – Kyje. IPR Praha, říjen 2020.
- [21] DIP pro Z3209/14 Požadavek na obytné území, Praha 14 – Kyje. IPR Praha, říjen 2020.
- [22] DIP pro Z3205/14 Realizace záměru Šemíkův břeh, Praha 5 – Smíchov. IPR Praha, říjen 2020.
- [23] DIP pro Z3214/14 Požadavek na obytné území, Praha 8 – Čimice. IPR Praha, září 2020.
- [24] DIP pro Z3207/14 Bytová zástavba s občanskou vybaveností, Praha 8 – Karlín. IPR Praha, září 2020.
- [25] Výškopis území hl. m. Prahy, vrstevnice o výškovém intervalu 1 m. IPR Praha, 2019.
- [26] Územně analytické podklady hl. m. Prahy. IPR Praha, 2019.
- [27] Uliční úseky TSK včetně zatřídění komunikací. IPR Praha, 2019.
- [28] Protihlukové a opěrné stěny na území hlavního města Prahy. IPR Praha, 2011.
- [29] Mapa protihlukových bariér na území HMP se stanovenou zvukovou pohltivostí. Centrum protihlukové ekologie, s.r.o., 2012.
- [30] Registr územní identifikace, adres a nemovitostí. ČÚZK, 2020.

6.5. Ostatní použité podklady

- [31] Vyhodnocení vlivů souboru vybraných celoměstsky významných změn vln 9 a 10 ÚP SÚ hl. m. Prahy na udržitelný rozvoj území. EKOLA group, spol. s r.o., 2019.
- [32] Zpráva o hlukové situaci na letišti Praha/Ruzyně za roky 2012, 2013, 2014 a 2015, Letiště Praha, a. s., 2016.
- [33] Akční plán snižování hluku aglomerace Praha 2019, souhrnná zpráva, EKOLA group, spol. s r.o., 09/2019.
- [34] Povrchy tramvajových tratí hlavního města Prahy. IPR Praha, srpen 2016.
- [35] Intenzity dopravy, podíly noci a průměrné jízdní rychlosti roku 2000. <http://www.tsk-praha.cz/wps/portal/root/dopravni-inzenyrstvi/intenzity-dopravy-2000>. TSK hl. m. Prahy – Úsek dopravního inženýrství, 2020.
- [36] Intenzity dopravy, podíly noci a průměrné jízdní rychlosti roku 2019. <http://www.tsk-praha.cz/wps/portal/root/dopravni-inzenyrstvi/intenzity-dopravy>. TSK hl. m. Prahy – Úsek dopravního inženýrství, 2020.

6.6. Internetové zdroje

- [37] <http://iprpraha.cz>
- [38] <http://tsk-praha.cz>
- [39] <http://spravazeleznice.cz>
- [40] <http://mapy.cz>
- [41] <http://maps.google.cz>