

Místní akční plán ke snížení zátěže obyvatel MČ Praha 20 nadměrným hlukem a znečištěným ovzduším s využitím zkušeností s aplikací MA21

Situační analýza

sumarizace dostupných dat a informací (měření, studie, plány)



Řešitelé:

EKOLA group, spol. s r.o.



RNDr. Tomáš Bajer, CSc., ECO-ENVI-CONSULT



Název akce: **Místní akční plán ke snížení zátěže obyvatel MČ Praha 20 nadměrným hlukem a znečištěným ovzduším s využitím zkušeností s aplikací MA21**
Situacioní analýza

Zadavatel: **Městská část Praha 20**
Jívanská 647/10
193 00 Praha 9



Řešitelé: **EKOLA group, spol. s r.o.**
Mistrovská 558/4
108 00 Praha 10



**RNDr. Tomáš Bajer, CSc.,
ECO-ENVI-CONSULT**



Sladkovského 111
506 01 Jičín

Vedoucí projektu: **Ing. Libor Ládyš**

Zprávu vypracovali: **Ing. Lucie Barcalová
RNDr. Tomáš Bajer, CSc.**

Kontroloval: **Ing. Aleš Matoušek, Ph.D.**

Zak. č.: 17.0115-04

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

Výsledky a postupy obsažené ve zprávě jsou duševním majetkem společnosti EKOLA group, spol. s r.o., a jsou chráněny autorskými právy ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Praha, listopad 2017

OBSAH:

1. Úvod.....	4
2. Popis zájmového území	4
3. Dopravní infrastruktura v území.....	5
3.1. Dopravně inženýrská studie MČ Praha 20	7
3.2. Studie koncepčního řešení dopravy v Horních Počernicích.....	8
3.3. Zpracování studie zklidněných zón	10
4. Veřejně dostupné informace o akustickém zatížení městské části Praha 20	13
4.1. Hluková mapa Prahy	13
4.2. Strategická hluková mapa.....	15
4.3. MÚK Beranka a komunikační spojka.....	19
4.4. Měření hluku z dopravy v oblasti Horních Počernic	20
4.5. Hluk z dopravy na dálnici D11	21
4.6. Pražský okruh, stavba 510 „Satalice – Běchovice“	23
4.7. D11, stavba 1101, km 0,0 – exit Jirny, modernizace dálnice na šestipruhové uspořádání.....	25
4.8. D0 510 Most nad Chlumeckou, rekonstrukce a rozšíření.	28
4.9. Optimalizace trati Lysá nad Labem – Praha Vysočany, 2. stavba.....	32
5. Veřejně dostupné informace o kvalitě ovzduší v městské části Praha 20	33
5.1. MÚK Beranka a komunikační spojka.....	33
5.2. Pražský okruh, stavba 510 „Satalice – Běchovice“	35
5.3. D11, stavba 1101, km 0,0 – exit Jirny, modernizace dálnice na šestipruhové uspořádání.....	36
5.4. Ročenky o stavu a vývoji složek životního prostředí v hl. m. Praha rok 2009–2014.....	38
5.5. Program zlepšování kvality ovzduší.....	42
6. Závěr.....	43
7. Literatura a použité podklady	44

1. ÚVOD

Předkládaný dokument „Situační analýza“ je součástí Místního akčního plánu ke snížení zátěže obyvatel MČ Praha 20 nadměrným hlukem a znečištěným ovzduším s využitím zkušeností s aplikací MA21. V dokumentu je uveden výběr z veřejně dostupných informací o akustickém zatížení a o kvalitě ovzduší na území MČ Praha 20 a v blízkém okolí.

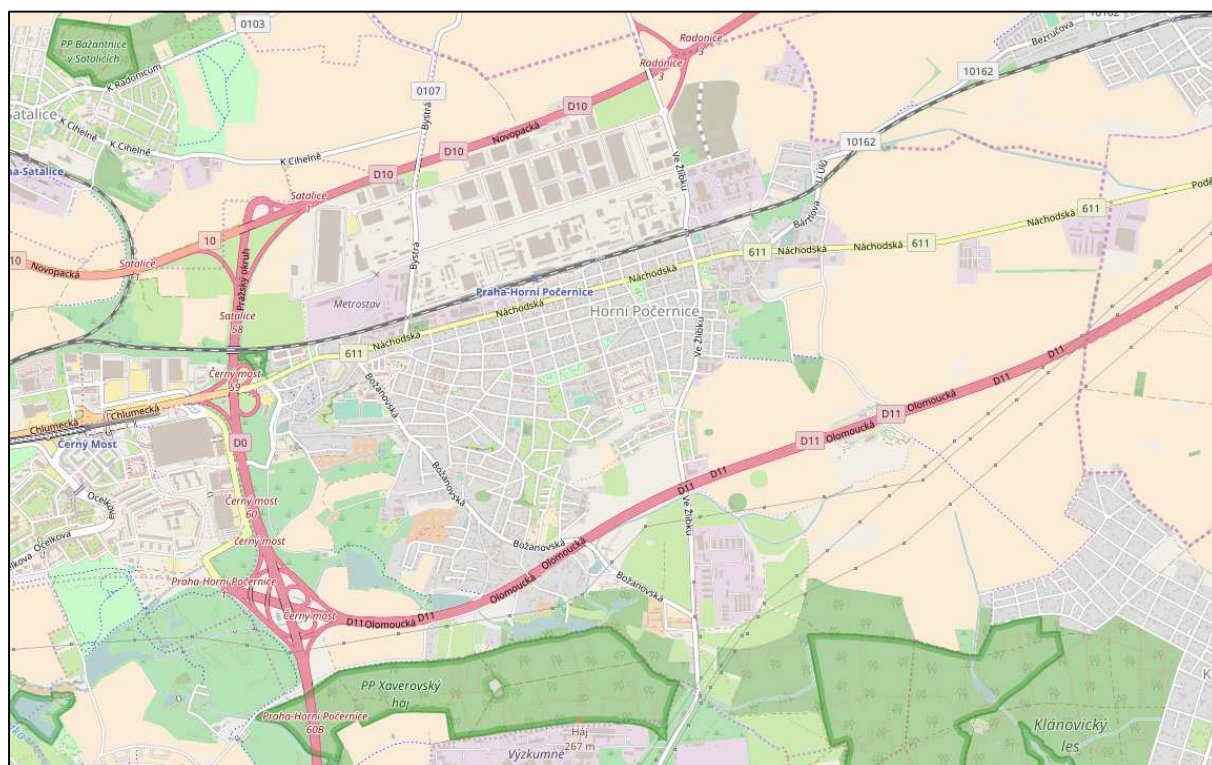
V okolí významných komunikací v městské části Praha 20 bylo provedeno několik měření akustické situace a vypracováno několik akustických posouzení a rozptylových studií. Popis zájmového území, významných dopravních tras a veřejně dostupné informace o akustických posouzeních, rozptylových studií a měřeních hluku jsou uvedeny v následujících kapitolách.

2. POPIS ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ

Městská část Praha 20 – Horní Počernice se nachází na východním okraji hlavního města Prahy v prostoru mezi komunikacemi D0 (Pražský okruh), D10 a D11. Městskou částí vede železniční trať č. 213 Praha – Lysá nad Labem – Kolín. Hlavní páteřní komunikací v Horních Počernicích je ulice Náchodská, která přenáší významný objem individuální i hromadné dopravy a vede středem MČ Praha 20 ve směru západ–východ. Dalšími páteřními komunikacemi jsou ulice Božanovská, Bystrá a Ve Žlábku. Ulice Božanovská dále pokračuje jihovýchodním směrem do Svěpravic, ulice Bystrá směřuje na sever do průmyslové zóny MČ Praha 20 a dále do Radonic a ulice Ve Žlábku zajišťuje průjezd Horními Počernicemi ve směru sever–jih včetně komunikačního napojení na dálnici D10 a silnice I/12.

Situace širšího okolí je zobrazena na Obr. 1.

Obr. 1: Situace širšího okolí



Zdroj: [1]

V severní části MČ Praha 20 se nachází průmyslová zóna, kde významný podíl plochy zabírá P3 Park Horní Počernice. Průmyslová zóna je ohraničena železniční tratí č. 213, jižně od této trati se již převážně nachází chráněná obytná zástavba. Průmyslová činnost se lokálně nachází také v jižním a východním cípu MČ v oblastech Xaverov a Sychrov. Obytná zástavba Horních Počernic je charakteristická převážně zástavbou rodinných domů s 2–3 nadzemními podlažími. Vícepodlažní bytové domy se nachází např. v ulici Božanovská a Mezilesí.

Vybrané statistické údaje o MČ Praha 20 Horní Počernice jsou sumarizovány v následující tabulce (podklad [19]).

Tab. 1: Vybrané statistické údaje pro MČ Praha 20 Horní Počernice

Rozloha	16,94 km ²
Počet obyvatel s trvalým nebo dlouhodobým pobytem k 31. 12. 2016	15 304 osob
Hustota zalidnění	903 obyv./km ²

3. DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURA V ÚZEMÍ

Nejvýznamnějšími komunikacemi v posuzované lokalitě a jejím okolí jsou:

- **D0** – Pražský okruh, trasa komunikace vede na západě městské části,

Jedna z nejdůležitějších komunikací v Praze. Do řešeného úseku Pražského okruhu je zaústěna dálnice D10 od Mladé Boleslavi, resp. od Liberce, dálnice D11 od Poděbrad, resp. od Hradce Králové a silnice I/12 od Českého Brodu, resp. od Kolína.

- **D10 (E65)** – spojuje Prahu a Turnov, trasa komunikace vede na severu městské části,
- **D11 (E67)** – spojuje Prahu a Hradcem Králové, trasa komunikace vede na jihu městské části (úsek 1101, Praha – Jirny),

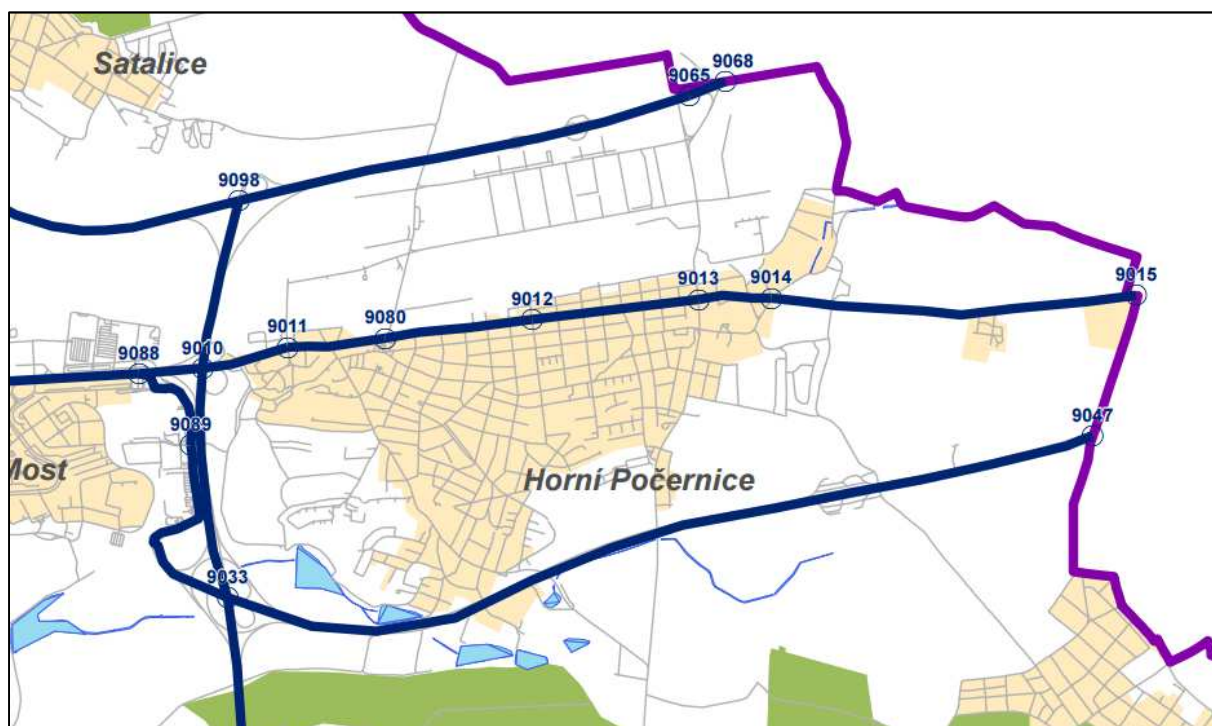
Dálnice D11 představuje páteřní spojení hlavního města Prahy s východočeským regionem. Z hlediska mezinárodního významu je tah zařazen do sítě mezinárodních silnic (silnice E67 propojující Prahu s Helsinkami), a zároveň je součástí Transevropské dopravní sítě TEN–T. Z toho výčtu je zřejmé, že úsek dálnice D11 plní již v současnosti řadu dopravních funkcí a jeho význam bude s prodloužením dálnice (prodloužení v trase Jaroměř – Trutnov – hranice ČR/Polsko) v budoucnu ještě narůstat.

- **II/611** – vede paralelně s dálnicí D11 jako její doprovodná komunikace, trasa vede skrz městskou část jako ulice Náchodská.
- Důležité dopravní spojení zajišťuje v městské části i **železniční trať č. 213 v trase Praha – Lysá nad Labem – Kolín.**

V roce 2011 došlo k optimalizaci železniční trati – 1. etapa (Praha – Vysočany – Čelákovice). V žst. Horní Počernice bylo vybudováno nové ostrovní nástupiště a podchod pro pěší. Na první část optimalizace naváže za několik let další etapa, která bude mimo jiné zahrnovat komplexní rekonstrukci železničního svršku v celém úseku, rekonstrukci železničního spodku a vybudování protihlukových stěn (např. v okolí žst. Horní Počernice a podél trati ve směru na Mstětice a ve směru odb. Skály), podklad [10].

Intenzity dopravy na sledované komunikační síti TSK hl. m. Prahy v okolí městské části (viz Obr. 2) jsou uvedeny v Tab. 2.

Obr. 2: Sledovaná komunikační síť v okolí městské části



Zdroj: [9]

Tab. 2: Intenzity dopravy na sledované komunikační síti za 24 hodin v pracovní den 0–24 h, rok 2016

Číslo uzlů		ULICE	Začátek	Konec	Osobní vozidla	Pomalá vozidla	Vozidel bez MHD	Bus MHD	Vozidel celkem
U1	U2								
9065	9098	NOVOPACKÁ	VE ŽLÍBKU	PRAŽ.OKRUH	52700	6100	58800	0	58800
9065	9068	NOVOPACKÁ	VE ŽLÍBKU	HRAN. MĚSTA	43300	4800	48100	0	48100
9010	9098	PRAŽ.OKRUH	CHLUMECKÁ	NOVOPACKÁ	48400	11700	60100	0	60100
9010	9011	NÁCHODSKÁ	PRAŽ.OKRUH	STOLIŇSKÁ	27400	1400	28800	842	29642
9011	9080	NÁCHODSKÁ	STOLIŇSKÁ	BYSTRÁ	23400	1200	24600	409	25009
9012	9080	NÁCHODSKÁ	JÍVANSKÁ	BYSTRÁ	18900	900	19800	357	20157
9012	9013	NÁCHODSKÁ	JÍVANSKÁ	VE ŽLÍBKU	18200	900	19100	25	19125
9013	9014	NÁCHODSKÁ	VE ŽLÍBKU	BÁRTLOVA	22000	1200	23200	25	23225
9014	9015	NÁCHODSKÁ	BÁRTLOVA	HRAN. MĚSTA	15000	1200	16200	0	16200
9010	9033	PRAŽ.OKRUH	CHLUMECKÁ	DÁLNICE D11	51600	12000	63600	0	63600
9033	9047	DÁLNICE D11	PRAŽ.OKRUH	HRAN. MĚSTA	40600	8700	49300	0	49300

Pozn.: Pomalá vozidla – nákladní vozidla a autobusy bez MHD.

Zdroj: [9]

V následujících odstavcích jsou sumarizovány výstupy dopravněinženýrských studií, které byly zpracovány pro území MČ Praha 20. Jedná se o „Dopravně inženýrskou studii MČ Praha 20“ od Dopravně inženýrské kanceláře, s.r.o. (podklad [15]), dále pak studie zhotovené společností AF-CITYPLAN, spol. s r.o., „Studie koncepčního řešení dopravy v Horních Počernicích“ (podklad [16]) a „Zpracování studie zklidněných zón“ (podklad [17]).

3.1. DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÁ STUDIE MČ PRAHA 20

Příčinou vysoké intenzity dopravy na komunikacích městské části Prahy 20 je dle studie nedostatečné propojení sběrných komunikací (ul. Náchodská; ul. Ve Žlábku) s nadřazenou komunikační sítí (D11, D10, D1). Sběrné komunikace plní často i funkci obslužnou a v případě ulice Náchodské i funkci radiály umožňující přímý průjezd do centra hl. města Prahy.

Detailním průzkumem území městské části nebyl nalezen vhodný nezastavěný prostor pro trasování nové komunikace vedené paralelně k ulici Náchodské. Neexistuje stávající komunikace, kterou by bylo možné využít k částečnému převedení vysokých intenzit dopravy.

Proto je v rámci studie navrženo jako nejvhodnější řešení přeložení silnice II/611 na nadřazenou komunikaci, tj. na dálnici D10. Dálnice D10 s pokračováním v tzv. "Vysočanskou radiálu" představuje nejvhodnější trasu pro dopravu příjezdějí do Prahy z východu. Přeložení silnice II/611 je nazváno severovýchodní tangencí a její propojení s D10 je navrženo přestavbou MÚK Horní Počernice v prstencovou mimoúrovňovou křižovatku.

Napojení na nadřazenou komunikační síť je navrženo i jižním směrem, tj. na dálnici D11. Toto propojení, nazvané jihovýchodní tangencí, bude mít význam pro dopravu směřující do jižní části Prahy (Jižní spojka) a na Centrum Černý Most. Jihovýchodní tangenta bude napojena prostřednictvím MÚK Beranka, která bude mít zásadní význam pro napojení rozvojových oblastí Horních Počernic a Klánovic. MÚK Beranka by dále měla být propojena s ulicí Ve Žlábku (stavba „Komunikační spojka MÚK Beranka – ul. Ve Žlábku“), anebo napojena přímo na silnici I/12 tzv. Klánovickým obchvatem.

Celá stavba tří výše zmíněných částí zkompletuje propojení silnic I/12 a D10 a vyřeší tak nejen tranzitní dopravu po ul. Náchodská a Ve Žlábku, ale i tranzitní dopravu v Klánovicích a Šestajovicích. Zároveň tato stavba umožní plánovaný územní rozvoj městských částí směrem východním, který by jinak vzhledem ke kapacitám stávajících komunikací nebyl možný.

Radiální dopravu studie navrhuje řešit novou sběrnou komunikací v lokalitě Chvaly. Komunikace Na Chvalce by měla propojit ul. Božanovskou a ul. Chlumeckou podjezdem Robotnice. Propojení umožní částečné převedení radiální dopravy z jižní a střední části Horních Počernic a umožní plánovaný územní rozvoj ve Chvalech. Součástí stavby je dále propojení této komunikace s ulicí Hartenberská, a tím rozdělení dopravní intenzity v území.

V koordinaci s výstavbou komunikace Na Chvalce by měla být realizována nestavební úprava křižovatky Náchodská–Hartenberská, spočívající ve zrušení levého odbočení na ul. Náchodskou. Průběžně bude nutné prosazovat dopravní zklidnění vybraných úseku sběrných komunikací (ul. Božanovská, ul. Náchodská) a další opatření k potlačení tranzitního významu daných komunikací, mj. výstavbu komunikace ve Svěpravicích spojenou s dopravním omezením na ul. Božanovské u Xaverova.

Doporučením je preferovat trasu severovýchodní tangenty a komunikaci Na Chvalce. Tyto komunikace přeberou velkou část tranzitní a radiální dopravy Horních Počernic. Zároveň bude nutné dopravní zklidňování sběrných ulic, zejména ulice Náchodské a Božanovské. Výše zmíněné stavby budou pozitivním přínosem a zároveň umožní plánovaný územní rozvoj městské části.

3.2. STUDIE KONCEPČNÍHO ŘEŠENÍ DOPRAVY V HORNÍCH POČERNICÍCH

Z dopravního hlediska je klíčové zajistit úroveň rozvoje dopravní infrastruktury a dopravní obsluhy území, úměrnou předpokládanému nárůstu počtu obyvatel a rozvoji území. Pro splnění této podmínky je doporučeno na základě výstupů zpracované studie dodržet následující postup.

Rozvoj silniční sítě

- V kontextu rozvoje zóny sever dokončit propojení ul. Bystré a ul. Ve Žlábku (ul. F. V. Veselého) a dále realizaci MÚK Bystrá.
- Nejpozději při realizaci lokality Náchodská jih vybudovat jihovýchodní obchvat (přeložka II/611) a MÚK Beranka.
- V souvislosti s rozvojem lokality „Beranka“ propojit jihovýchodní obchvat s ul. Ve Žlábku.
- Nejpozději při realizaci lokality Na Chvalce realizovat propojení podjezdu pod Pražským okruhem s ul. Božanovskou.
- S ohledem na plánovaný rozvoj lokality Bílý vrch a Náchodská sever by byla optimální a adekvátní realizace severovýchodního obchvatu s propojením ul. F.V. Veselého na Náchodské pod železniční tratí.
- Alternativně je možné uvažovat i s variantou připojující tyto rozvojové oblasti na ul. F. V. Veselého a Náchodskou bez propojení pod železniční tratí, dopravně je však při této variantě vysoká intenzita dopravy na Náchodské mezi odpojením jihovýchodního obchvatu a Náchodskou.
- V souvislosti s novým návrhem koncepce hromadné dopravy by bylo vhodné umožnit příjezd autobusů do bezprostřední blízkosti vlakového nádraží. Z důvodu omezených prostorových poměrů jižně od žel. trati (v ul. Jívanská) bude vhodné prověřit možnost realizace nové komunikace po severní straně trati od ul. Bystrá směrem k vlakovému nádraží.
- S ohledem na příliš malou vzdálenost mimoúrovňových křižovatek na trase Pražského okruhu je třeba počítat ve výhledu s možností, že bude zrušena stávající křižovatka Horní Počernice – západ (napojení Chlumecké na Pražský okruh). V tom případě by bylo ve vztahu k omezení tranzitu na Náchodské vhodné umožnit převedení co největšího počtu vozidel přes křižovatku Pražský okruh x D11.

Dopravní zklidňování

- Souběžně s budováním nových komunikací lze přistoupit k částečnému dopravnímu zklidnění ul. Náchodské, a to jednak úpravou uličního prostoru (zvětšení ploch pro chodce a pro parkování vozidel) a jednak preferování průjezdu tranzitní dopravy po alternativních trasách (nastavením SSZ, případně vyznačením přednosti v jízdě).

Pěší a cyklistická doprava

- Z hlediska dopravy pěší je klíčové zlepšení stavu stávajících přechodů, úprava dlouhých nedělených přechodů dělicími ostrůvky pro bezpečnější přecházení, zamezení parkování vozidel v těsné blízkosti před přechody vysazením chodníkových ploch. Dále by bylo vhodné vybudovat zpevněné propojení pro pěší a cyklisty od parkoviště prodejny Albert směrem na podchod pod Pražským okruhem.
- Podmínky pro cyklistickou dopravu lze dále zlepšit zejména při návrhu nových místních komunikací, kdy bude vhodné uvažovat vždy možnosti, které by nová komunikace mohla nabídnout cyklistům. Při návrzích nových komunikací je doporučeno výrazně preferovat návrh cyklostezky nebo stezky pro pěší před cyklotrasou.
- Vzhledem k výhledovému nárůstu významu železniční dopravy je dále doporučeno zvýšit komfort a kapacitu pro parkování kol na vlakovém nádraží.
- Vzhledem k návrhu obsluhy hromadnou dopravou bude vhodné realizovat mimoúrovňové pěší propojení nádraží a ulicí Jiřího ze Vtelna.

Doprava v klidu

- Ve stávajícím stavu je komplikovaná situace s parkováním na sídlištích. Průzkumem na místě bylo zjištěno, že není možné výrazně navýšit parkovací kapacity při využití uličního prostoru, který je k dispozici. Při striktním dodržování normovaných prostorových požadavků na parkovací místa a na zachování průjezdného profilu komunikací by i při rozsáhlejších úpravách zůstal počet parkovacích míst přibližně stejný. Z dlouhodobějšího hlediska bude tedy vhodné upřednostnit možnost vybudování parkovacích garáží pro oblasti s největším deficitem počtu parkovacích míst. Parkovací garáže by měly být vybudovány na základě dohody městské části se soukromými investory.
- V případě realizace nových projektů je doporučeno z hlediska počtu parkovacích míst uplatnit podle konkrétního projektu požadavky i nad rámec platné vyhlášky hl. m. Prahy, která stanoví požadované počty parkovacích míst. Vytvoření rezerv počtu parkovacích míst v rozvojových oblastech by mohlo částečně eliminovat deficit počtu parkovacích míst na stávajících sídlištích, a to formou možnosti placeného stání.
- Vzhledem k zajištění vazby na vlakové spojení do centra města je doporučeno ve výhledu navýšit kapacitu parkoviště u nádraží, a to vybudováním nové parkovací plochy.

Hromadná doprava

V oblasti hromadné dopravy je doporučeno s ohledem na plánovaný územní rozvoj výrazné zkapacitnění hromadné dopravy z Horních Počernic do centrální oblasti města. Vzhledem k tomu, že s prodloužením trasy metra B nelze ve střednědobém horizontu počítat, je doporučeno zaměřit se na zajištění dopravní obslužnosti kapacitní kolejovou dopravou, která je zde k dispozici v podobě rychlého spojení vlakem až do centrální oblasti města. Variantu s možností obsluhy metrem je doporučeno ponechat v dlouhodobém výhledu jakožto alternativu. V návaznosti na zajištění podmínek pro využívání dopravy vlakem do centrální oblasti města je dále doporučeno:

- Zkrácení intervalů mezi vlakovými spoji, použití odpovídajícího typu souprav pro příměstskou dopravu.

- Prodloužení vlakových linek přes centrum Prahy.
- Propojení ulic Jiřího ze Vtelna a Lukavecká severně od železniční tratě a zřízení autobusové zastávky.
- Vedení některých autobusových linek po komunikaci severně od železniční tratě.
- Zřízení autobusové zastávky u železniční stanice.
- Realizaci železniční zastávky Rajská zahrada.
- Instalaci elektronického informačního systému u železniční stanice.
- Prodloužení linky 223 k železniční stanici.
- Zřízení autobusových zastávek v oblastech plánované výstavby.
- Zřízení dvou autobusových zastávek v ulici Do Svěpravic.
- Zřízení autobusové zastávky u léčebného a rehabilitačního střediska Chvaly.
- Změnu tras nebo prodloužení některých autobusových linek kvůli obsluze nových rozvojových oblastí a léčebného a rehabilitačního střediska Chvaly.
- Zavedení autobusové linky mezi H. Počernicemi a Klánovicemi.
- Autobusové propojení Horních a Dolních Počernic.
- Ukončení některých spojů u železniční stanice.

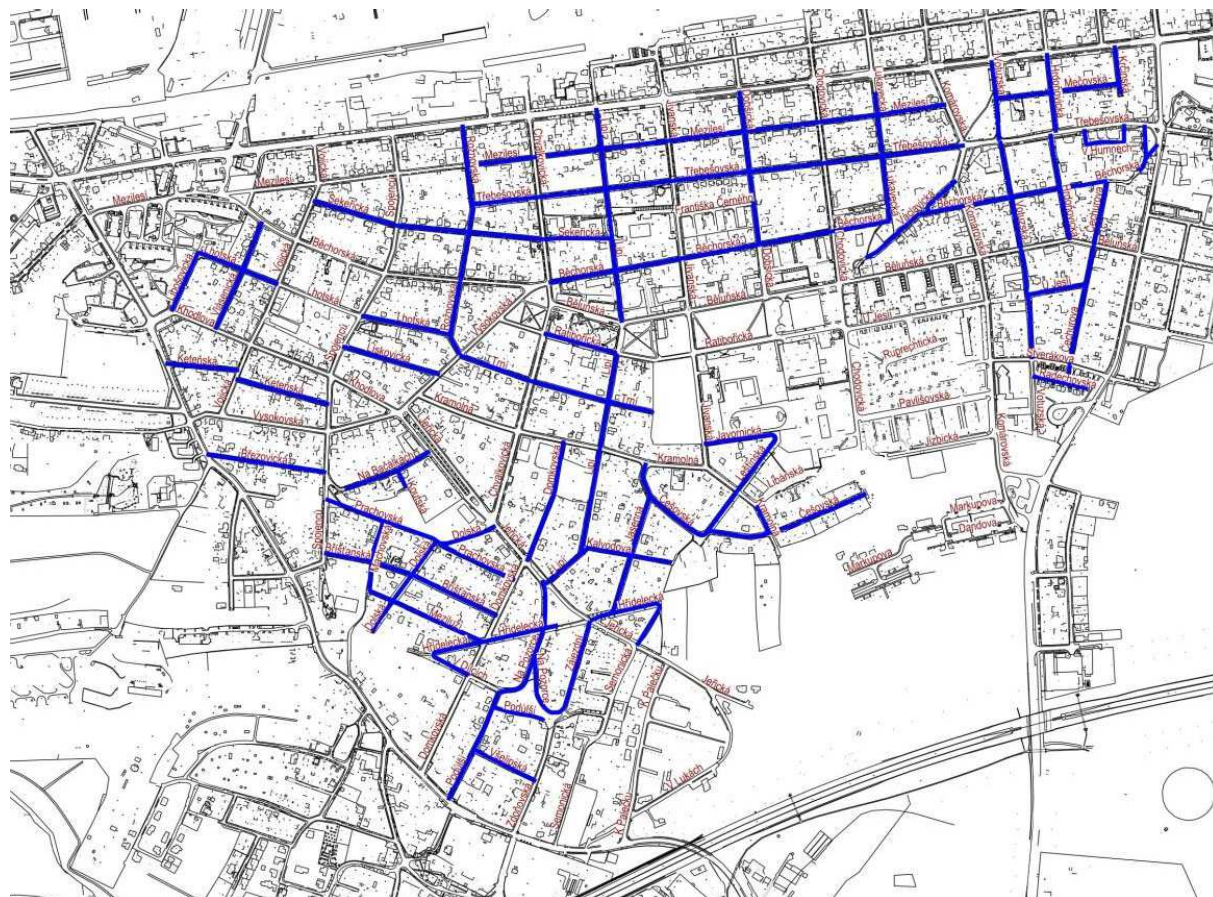
3.3. ZPRACOVÁNÍ STUDIE ZKLIDNĚNÝCH ZÓN

Cílem studie bylo zmapování uliční sítě vymezené ulicemi Náchodská, Božanovská a Ve Žlábku v městské části Praha 20. Byla provedena pasportizace místních komunikací, která zahrnovala průzkum v terénu a zpracování zjištěných dat. Následně bylo navrženo rozšíření zón 30 a obytných zón i do dalších oblastí MČ se zohledněním komplexního pohledu na dopravu v MČ.

Obytné zóny

Je navrženo zachovat stávající obytné zóny a přeměnit některé současné obslužné komunikace na obytné zóny. Podrobný návrh je v grafické příloze a je uveden v tabulce pasportizace uliční sítě.

Obr. 3: Navrhovaný rozsah obytných zón

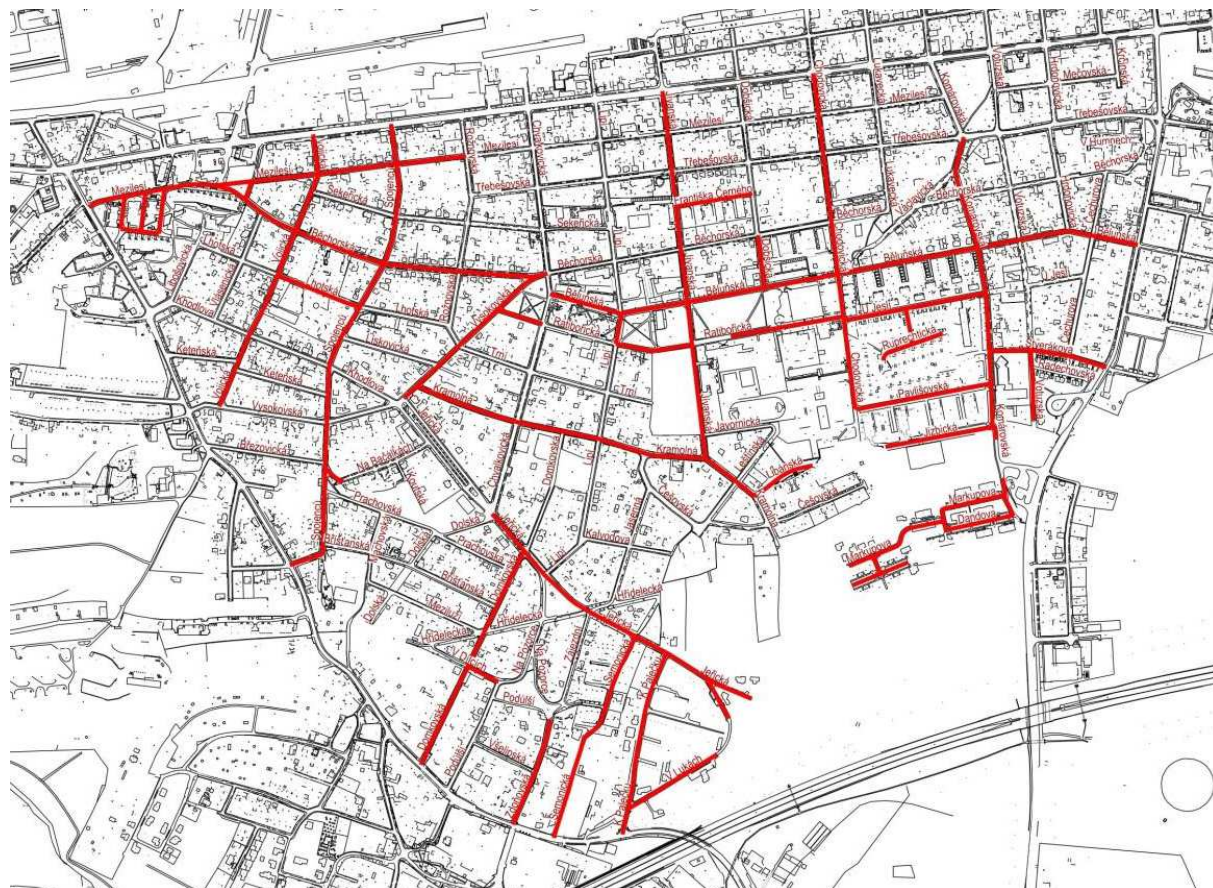


Zdroj: [17]

Zóny 30

Zóny 30 jsou navrženy zavést na většině zbývajících ulic, s výjimkou hlavních ulic pojížděných autobusy MHD. V případě krátkého úseku ulice může být namísto DZ IP 25 a „Zóna s dopravním omezením“ osazena pouze DZ B20a „Nejvyšší dovolená rychlost“. Omezení rychlosti dopravní značkou je v některých ulicích už realizováno.

Obr. 4: Navrhovaný rozsah zón 30



Zdroj: [17]

4. VEŘEJNĚ DOSTUPNÉ INFORMACE O AKUSTICKÉM ZATÍŽENÍ MĚSTSKÉ ČÁSTI PRAHA 20

Veřejně dostupné informace o měření hluku v oblasti, zpracovaných akustických posouzeních a případných plánovaných protihlukových opatřeních jsou uvedeny v následujícím textu.

Na základě platné legislativy se hodnotí jednotlivé zdroje hluku ve vztahu k hygienickým limitům odděleně. Z uvedeného důvodu jsou v následujících kapitolách odděleně uvedeny veřejně dostupné informace o akustickém zatížení městské části Praha 20 pro silniční, tramvajový a železniční provoz, pokud jsou tyto informace samostatně dostupné.

Z veřejně dostupných podkladů jsou známy následující akce, resp. akustická posouzení zohledňující měření hluku v oblasti, akustické zatížení a případná plánovaná protihluková opatření.

Zpracované projekty na území MČ Praha 20 a v jejím okolí:

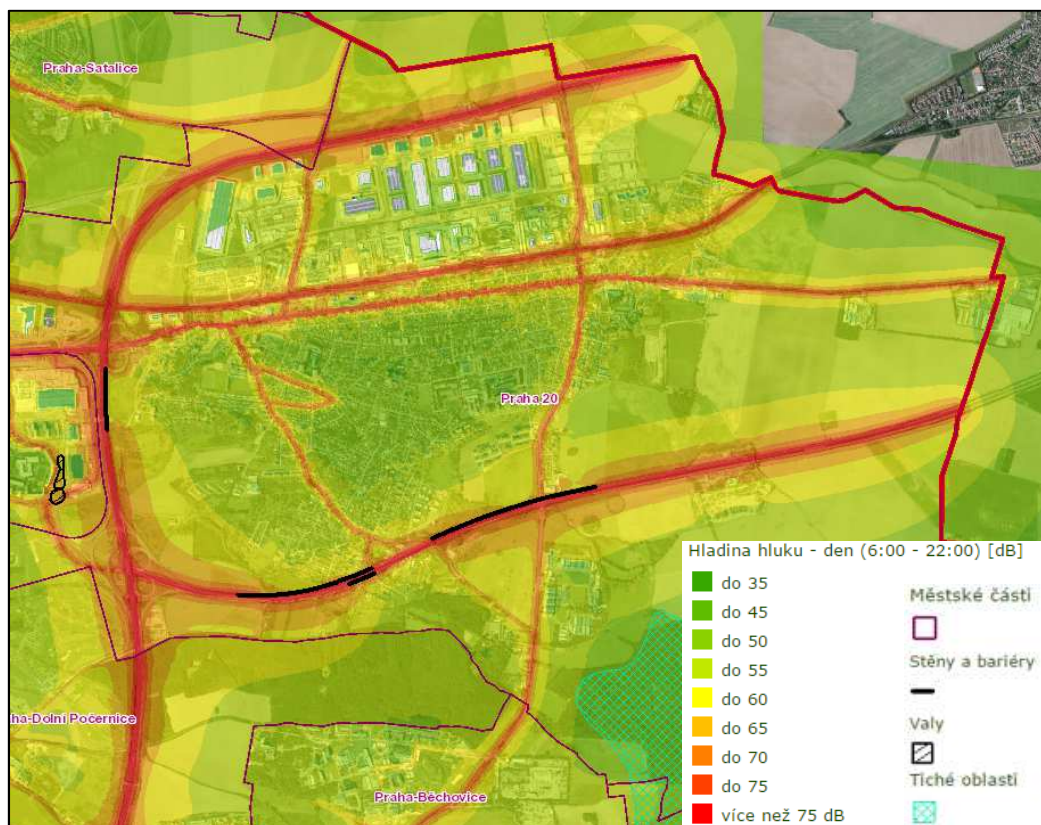
1. Hluková mapa Prahy – stav v roce 2011, Geoportal Praha.
2. Strategická hluková mapa – stav v roce 2011, Geoportal Praha a Strategické hlukové mapy – stav v roce 2012 – aglomerace Praha. Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě.
3. MÚK Beranka a komunikační spojka. Zpracovatel EKOLA group, spol. s r.o., listopad 2009.
4. Měření hluku z dopravy v oblasti Horních Počernic. Zpracovatel EKOLA group, spol. s r.o., prosinec 2010.
5. Hluk z dopravy na dálnici D11, Zpracovatel EKOLA group, spol. s r.o., listopad 2011.
6. Pražský okruh, stavba 510 „Satalice – Běchovice“. Doplnění a aktualizace posouzení EIA. Zpracovatel EKOLA group, spol. s r.o., březen 2013.
7. D11, stavba 1101, km 0,0 – exit Jirny, modernizace dálnice na šestipruhové uspořádání, Zpracovatel EKOLA group, spol. s r.o., červen 2016.
8. D0 510 Most nad Chlumeckou, rekonstrukce a rozšíření. Zpracovatel EKOLA group, spol. s r.o., únor 2017.
9. Optimalizace trati Lysá nad Labem – Praha Vysočany, 2. stavba.

Dílní výstupy z jednotlivých projektů jsou sumarizovány v následujících textech.

4.1. HLUKOVÁ MAPA PRAHY

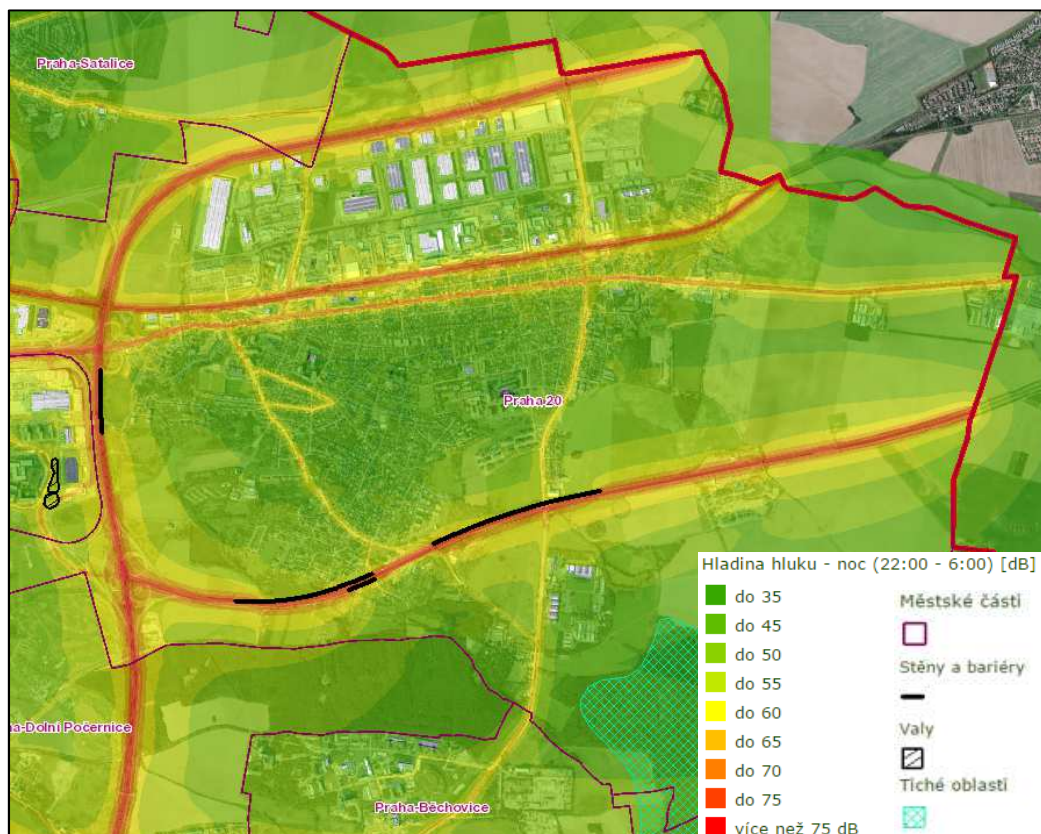
Na následujících obrázcích jsou zobrazeny výstupy z hlukové mapy z provozu silniční a železniční dopravy včetně protihlukových opatřeních pro denní a noční dobu.

Obr. 5: Hluková mapa – Stav v roce 2011 v denní době (6–22 h)



Zdroj: [2]

Obr. 6: Hluková mapa – Stav v roce 2011 v noční době (22–6 h)

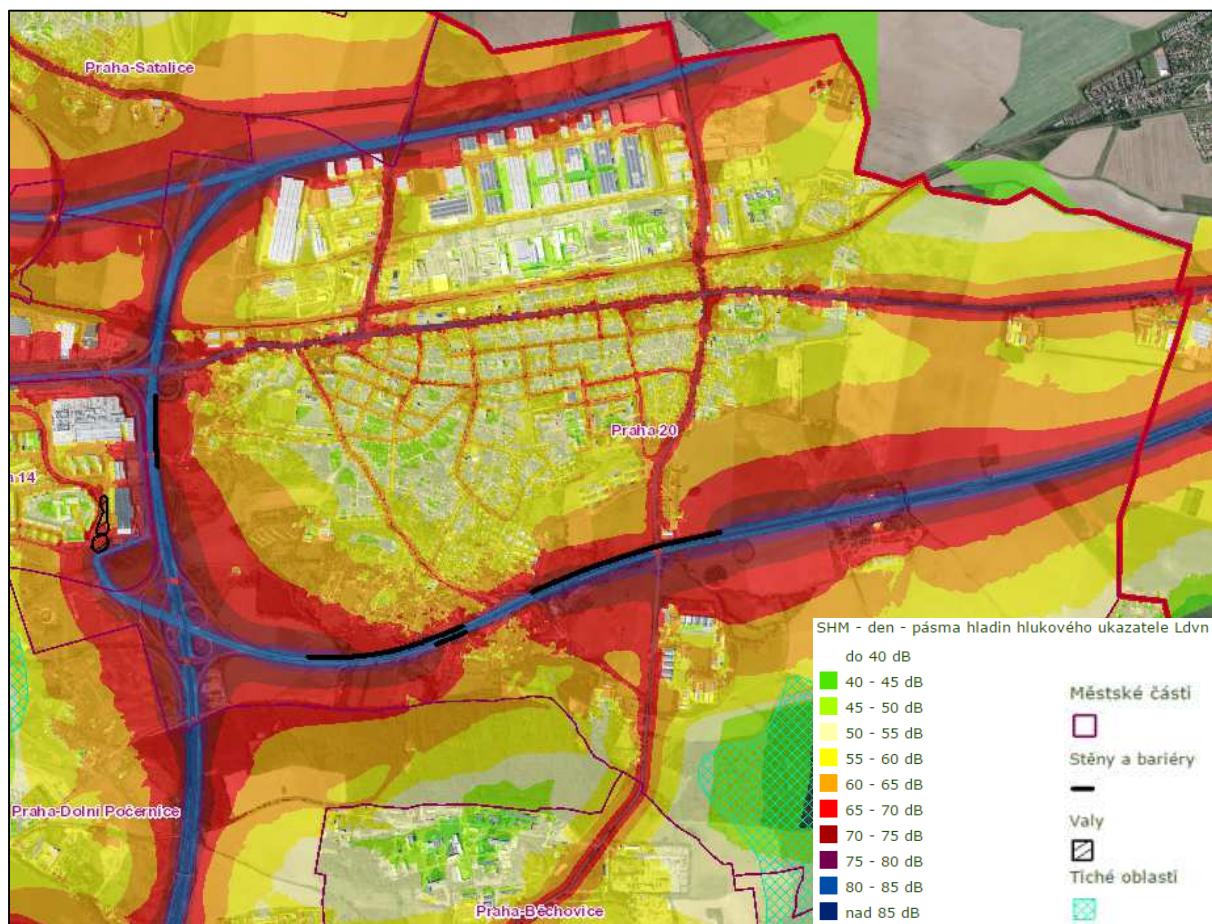


Zdroj: [2]

4.2. STRATEGICKÁ HLUKOVÁ MAPA

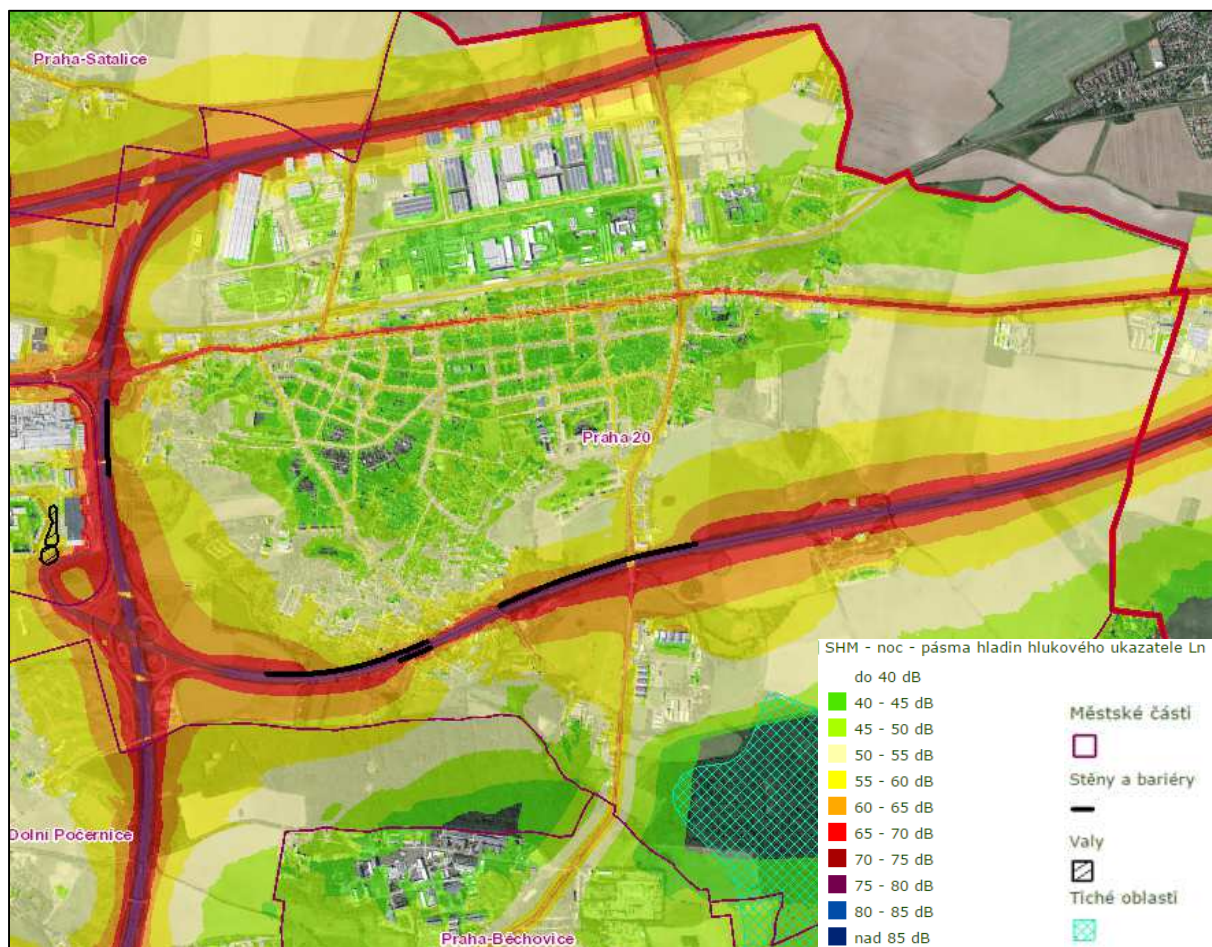
Na následujících obrázcích (Obr. 7 a Obr. 8) jsou zobrazeny výstupy ze strategické hlukové mapy z provozu silniční a železniční dopravy včetně protihlukových opatření pro pásma hladin hlukového ukazatele pro den–noc–večer (L_{dvn}) a pro noc (L_n).

Obr. 7: Strategická hluková mapa – stav v roce 2011 pro den–večer–noc (L_{dvn})



Zdroj: [2]

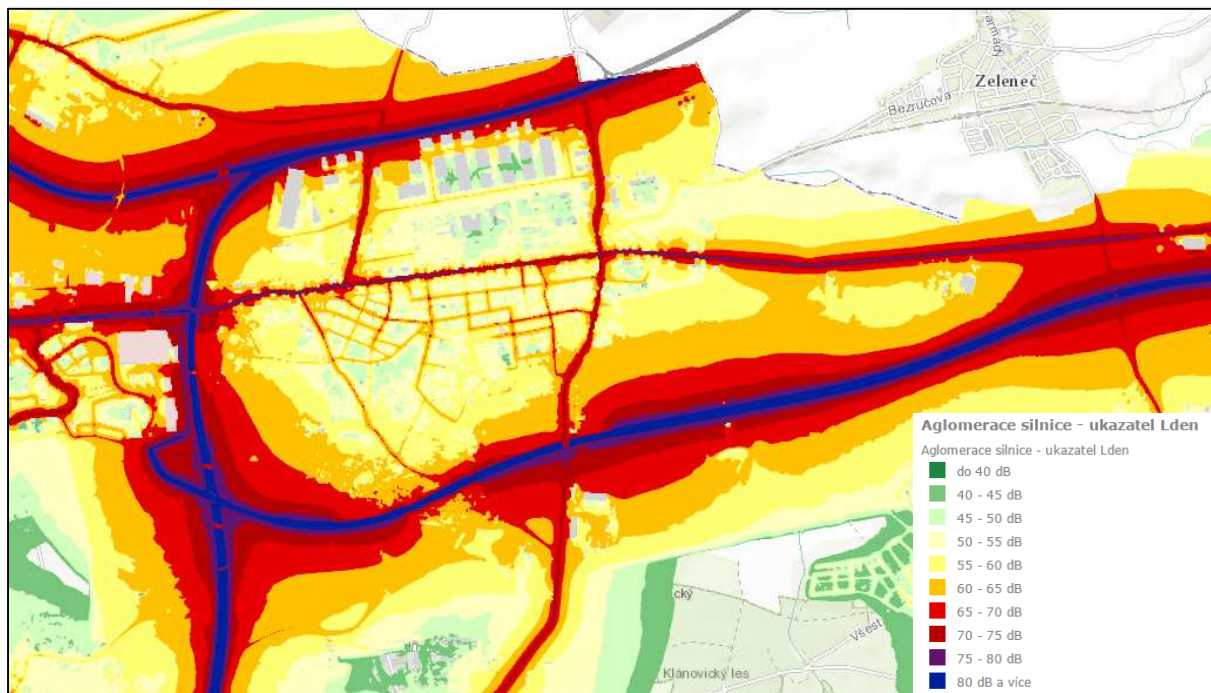
Obr. 8: Strategická hluková mapa – stav v roce 2011 pro noc (L_n)



Zdroj: [2]

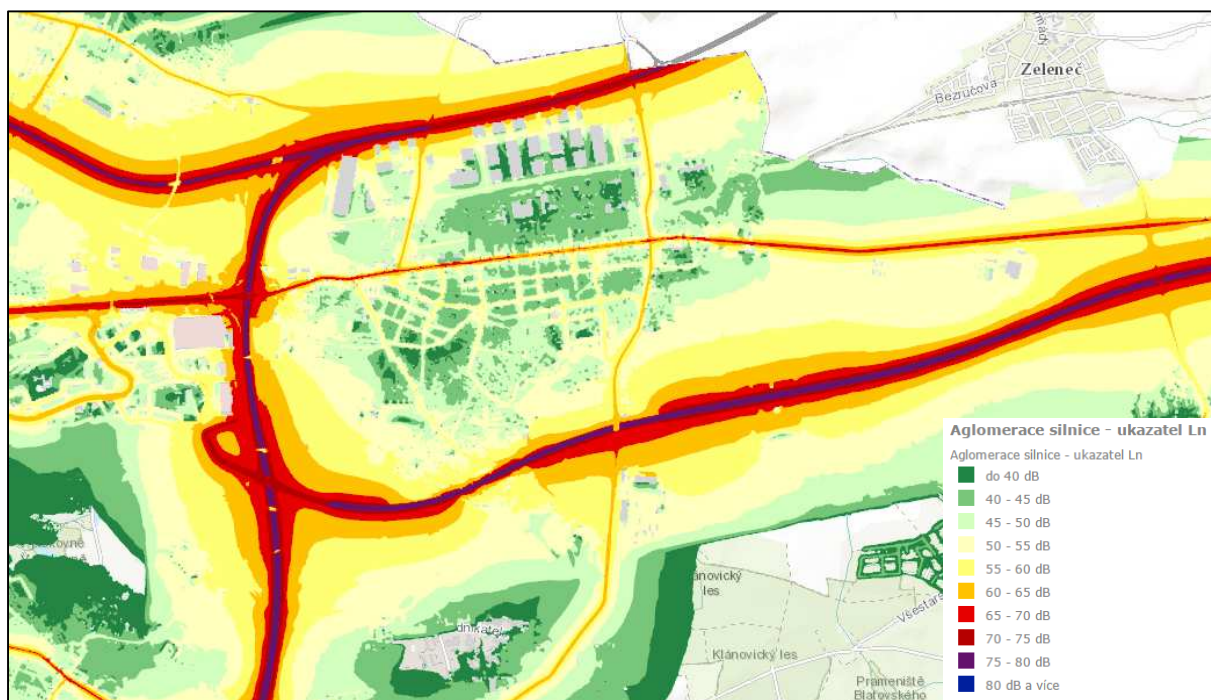
Na následujících obrázcích jsou zobrazeny hlukové mapy z provozu silniční dopravy v denní i noční době.

Obr. 9: Strategická hluková mapa z provozu silniční dopravy pro den-večer-noc (L_{dvn})



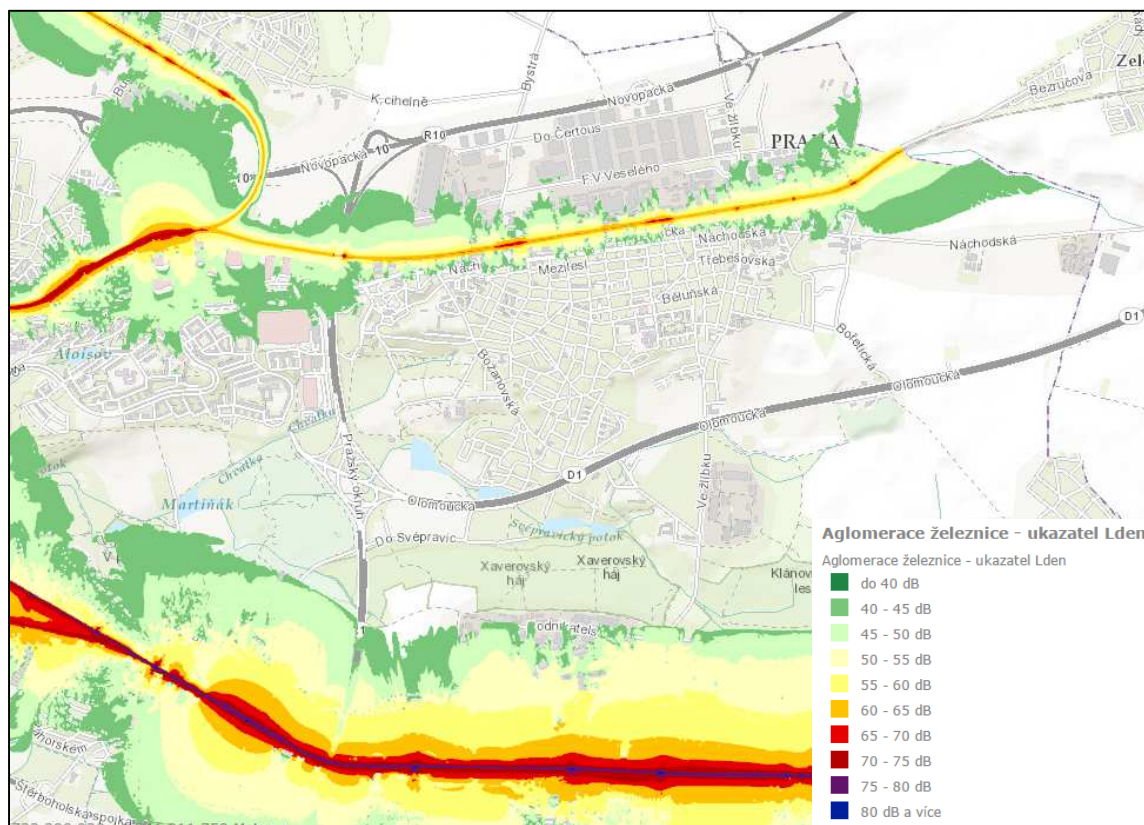
Zdroj: [3]

Obr. 10: Strategická hluková mapa z provozu silniční dopravy pro noc (L_n)



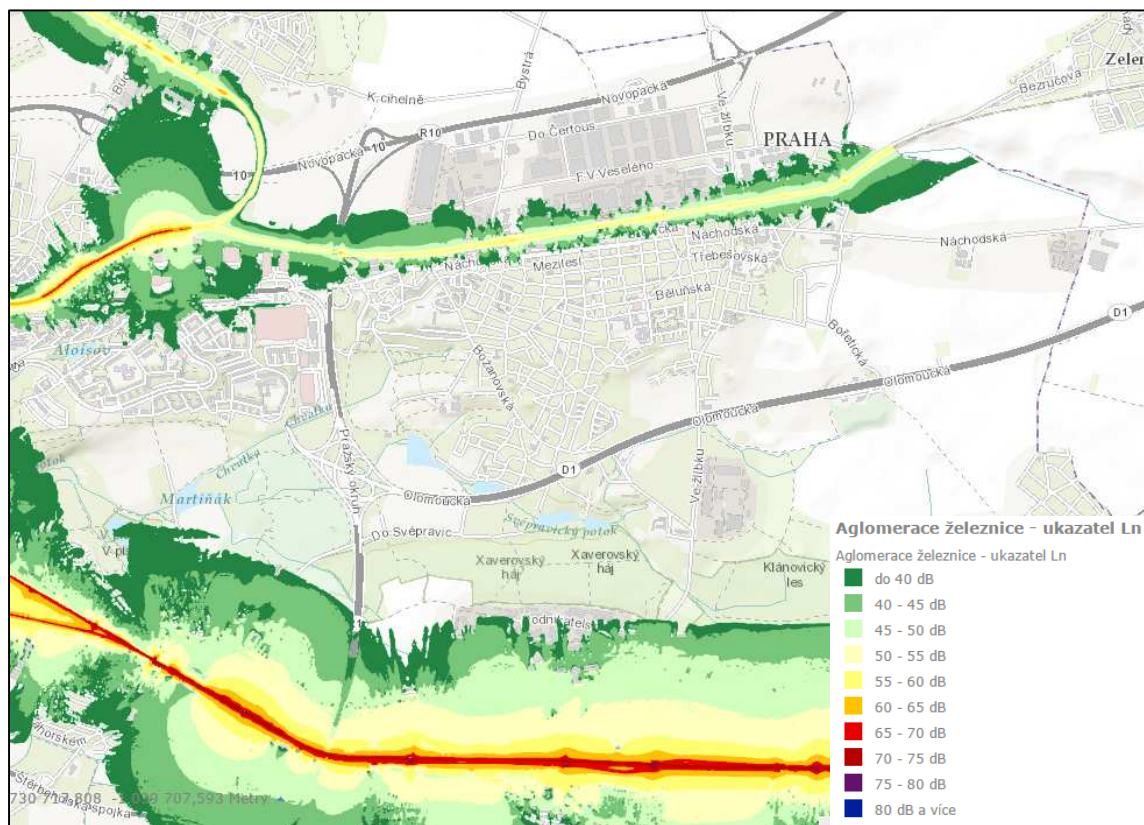
Zdroj: [3]

Obr. 11: Strategická hluková mapa z provozu železniční dopravy v pro den–večer–noc (L_{dvn})



Zdroj: [3]

Obr. 12: Strategická hluková mapa z provozu železniční dopravy pro noc (L_n)



Zdroj: [3]

4.3. MÚK BERANKA A KOMUNIKAČNÍ SPOJKA

Akustické posouzení řeší stavbu MÚK Beranka na D11 a komunikační spojku z ulice Ve Žlábku. Samostatná mimoúrovňová křižovatky Beranka se bude skládat z deltovité mimoúrovňové křižovatky, komunikace podél stávající D11 (severní nebo jižní varianta komunikační spojky), dvou okružních křižovatek, světelně řízené úrovnové styčné křižovatky a z nového nadjezdu přes D11. Umístění MÚK Beranka je zobrazena na Obr. 13.

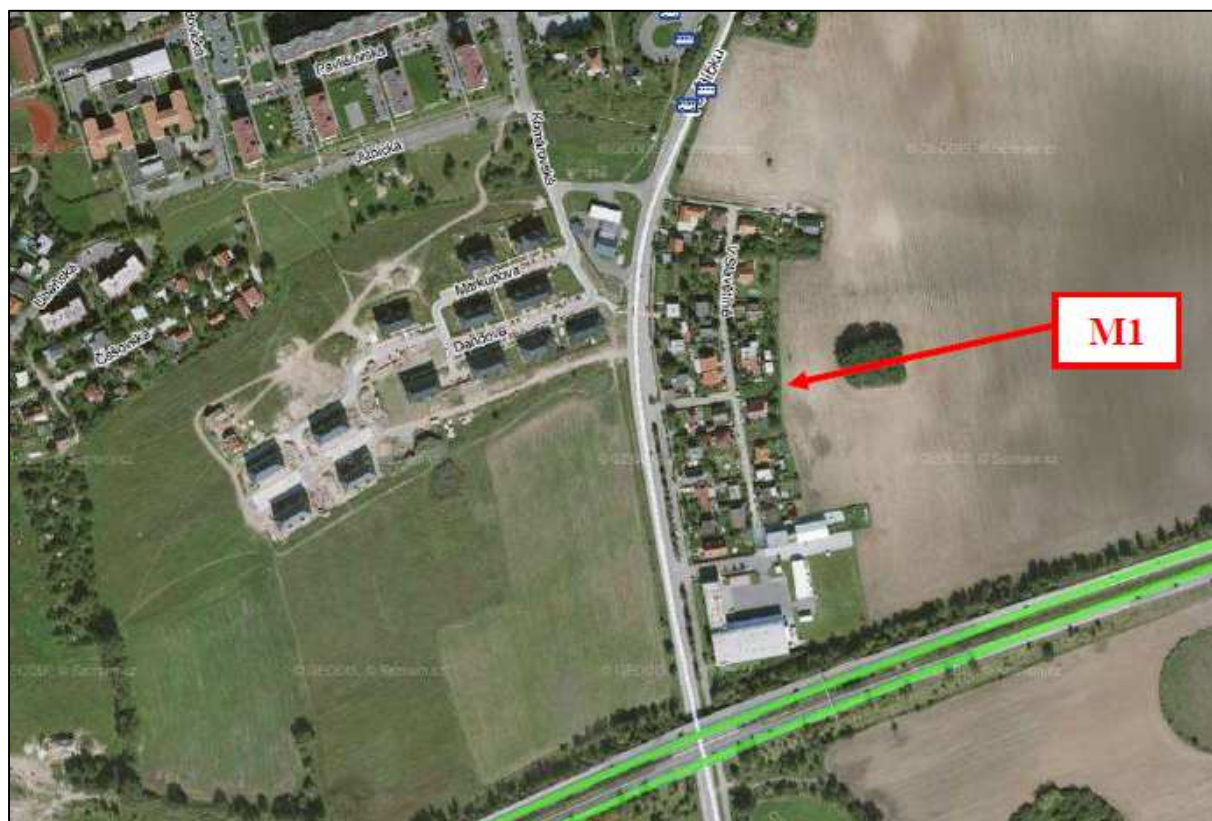
Obr. 13: Umístění MÚK Beranka



Zdroj: [6]

V rámci zpracování akustického posouzení bylo provedeno i měření akustické situace v zájmovém území. Měření probíhalo 24 hodin dne 3. června 2009 v jednom místě měření. Během měření probíhalo i sčítání intenzit dopravy na dálnici D11 a na komunikaci v ulici Situace místa měření je zobrazena na následujícím obrázku, zjištěné intenzity dopravy jsou uvedeny v Tab. 3, naměřené ekvivalentní hladiny akustického tlaku jsou uvedeny v Tab. 5.

Obr. 14: Situace místa měření



Zdroj: [6]

Tab. 3: Zjištěné intenzity dopravy

Profil	Komunikace	Intenzita dopravy v obou směrech		
		DEN	NOC	24 h
		06:00–22:00 h	22:00–06:00 h	
Profil A	Dálnice D11	42355	3848	46203
Profil B	Komunikace v ulici Ve Žlábku	7340	386	7726

Zdroj: [6]

Tab. 4: Naměřené ekvivalentní hladiny akustického tlaku A

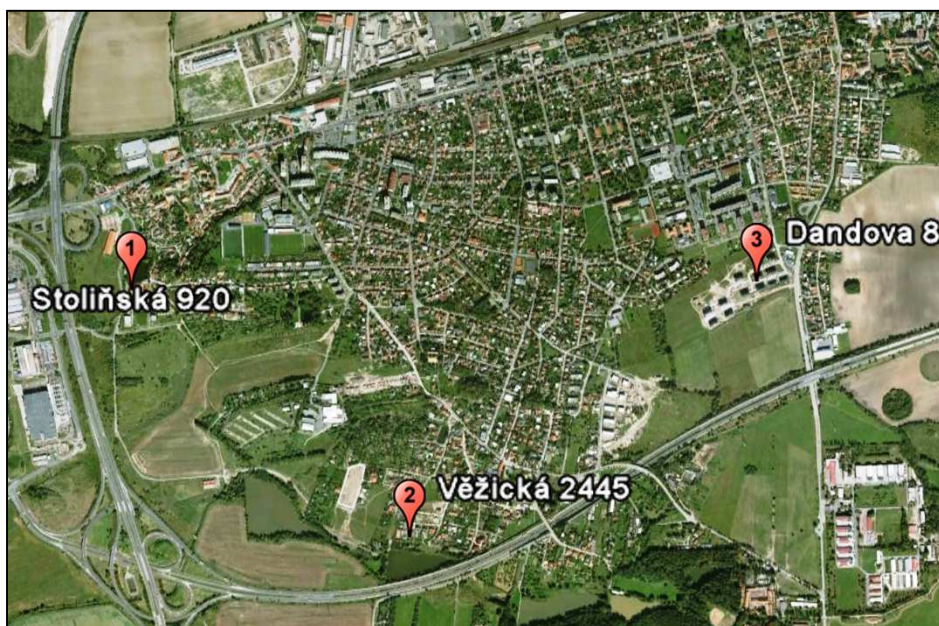
Místo měření	Výška bodu nad terénem [m]	Adresa místa měření	$L_{Aeq,16h}$ [dB] DEN	$L_{Aeq,8h}$ [dB] NOC
M1	3,0	V Slavětíně 2610/9, Horní Počernice	52,1 ± 2	48,3 ± 2

Zdroj: [6]

4.4. MĚŘENÍ HLUKU Z DOPRAVY V OBLASTI HORNÍCH POČERNIC

V listopadu 2010 bylo provedeno měření hluku z provozu dopravy na pozemních komunikacích Olomoucká a z provozu dopravy na Pražském okruhu. Měření probíhalo na třech místech měření po dobu 24 hodin. Situace míst měření je zobrazena na následujícím obrázku, naměřené ekvivalentní hladiny akustického tlaku jsou uvedeny v Tab. 5.

Obr. 15: Situace míst měření



Zdroj: [7]

Tab. 5: Naměřené ekvivalentní hladiny akustického tlaku A

Místo měření	Výška bodu nad terénem [m]	Adresa místa měření	$L_{Aeq,16h}$ [dB] DEN	$L_{Aeq,8h}$ [dB] NOC
M1	5,5	Stoliňská 920, Horní Počernice	63,4 ± 2	55,9 ± 2
M2	3,5	Věžická 2445, Horní Počernice	62,4 ± 2	57,3 ± 2
M3	10,0	Dandova 8, Horní Počernice	57,1 ± 2	49,4 ± 2

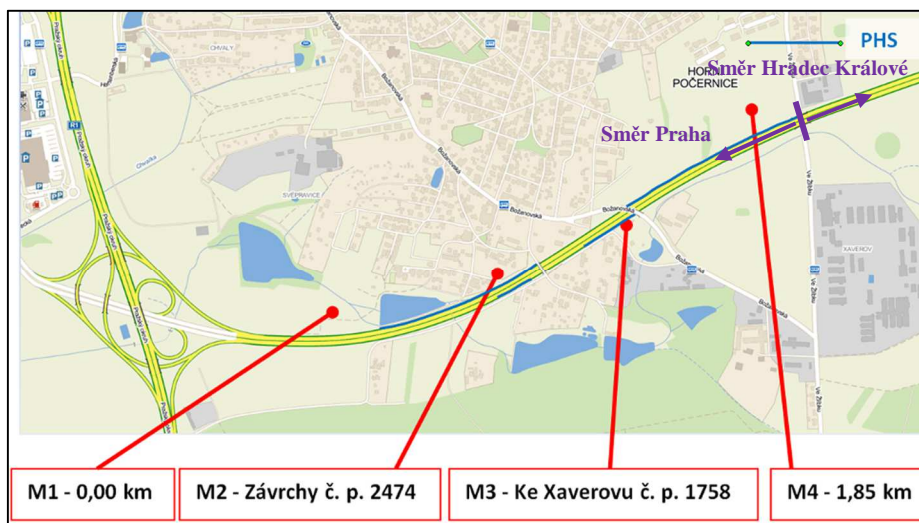
Zdroj: [7]

Naměřené hodnoty $L_{Aeq,T}$ vyjadřují celkovou ekvivalentní hladinu akustického tlaku A v dané lokalitě za podmínek v době měření. Hodnoty vyjadřují celkovou akustickou situaci z provozu silniční dopravy včetně odrazu od struktur fasád za místy měření. Uvedené hodnoty neslouží pro přímé porovnání s hygienickým limitem, neboť nejsou korigovány pro účely hodnocení a stanovení výsledné hodnocené ekvivalentní hladiny akustického tlaku A.

4.5. HLUK Z DOPRAVY NA DÁLNICI D11

V říjnu 2011 proběhlo měření hluku z provozu dopravy na dálnici D11 včetně sčítání dopravy. Měření hluku probíhalo v úseku od sjezdu z Pražského okruhu po mimoúrovňové křížení s místní komunikací v ulici Ve Žlábku. Podél řešeného úseku jsou po obou stranách umístěny protihlukové stěny. Celkem bylo provedeno měření ve 4 místech (2 místa u bytových domů čp. 2474 a čp. 1758 a 2 místa ve volném prostoru). Měření probíhalo 24 hodin. Situace míst měření je zobrazena na následujícím obrázku, zjištěné intenzity dopravy jsou uvedeny v Tab. 6, naměřené ekvivalentní hladiny akustického tlaku jsou uvedeny v Tab. 7.

Obr. 16: Situace míst měření a polohy protihlukových stěn podél dálnice D11



Zdroj: [8]

Tab. 6: Zjištěné intenzity dopravy

Profil	Komunikace	Intenzita dopravy v obou směrech		
		DEN	NOC	24 h
		06:00–22:00 h	22:00–06:00 h	
Profil A	Dálnice D11	42345	3872	46217

Zdroj: [8]

Tab. 7: Naměřené ekvivalentní hladiny akustického tlaku A

Místo měření	Výška bodu nad terénem [m]	Adresa místa měření	$L_{Aeq,16h}$ [dB] DEN	$L_{Aeq,8h}$ [dB] NOC
M1	3,0	Volný prostor 80 m od osy nejbližšího jízdního pruhu dálnice D11	63,7 ± 2	59,5 ± 2
M2	4,5	Závrchy 2474, Horní Počernice	59,1 ± 2	53,1 ± 2
M3	6,4	Ke Xaverovu 1758, Horní Počernice	68,0 ± 2	63,6 ± 2
M4	4,5	Volný prostor 94 m od osy nejbližšího jízdního pruhu dálnice D11	61,0 ± 2	53,8 ± 2

Zdroj: [8]

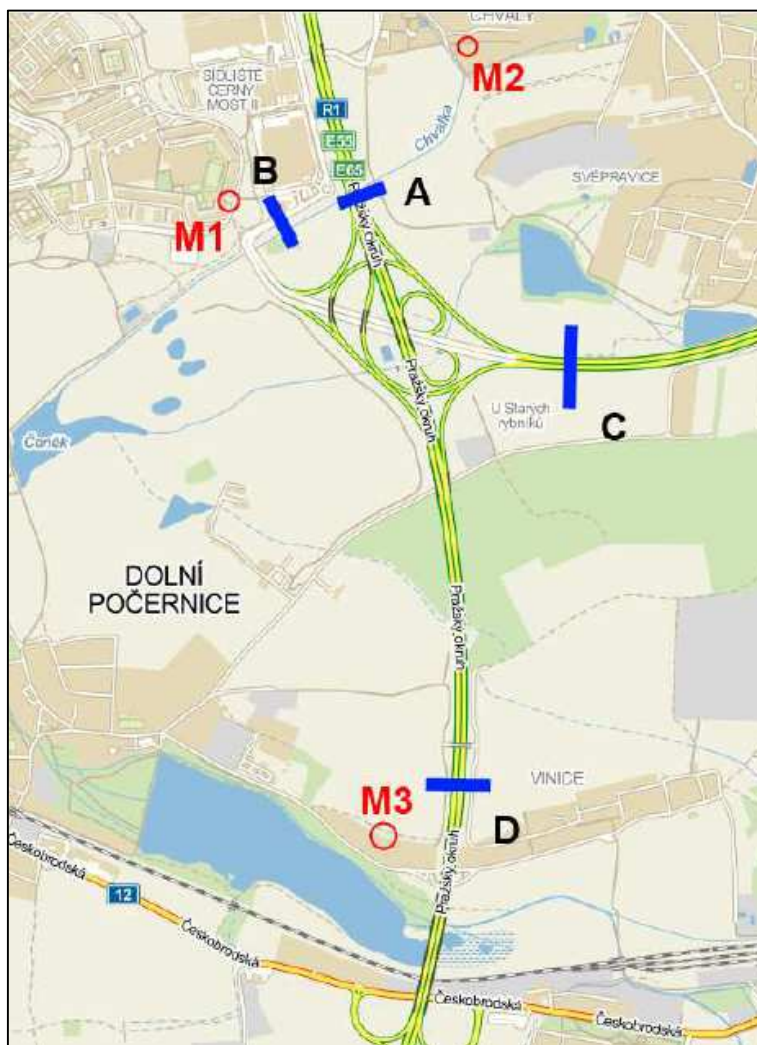
Naměřené hodnoty $L_{Aeq,T}$ vyjadřují celkovou ekvivalentní hladinu akustického tlaku A v dané lokalitě za podmínek v době měření. Hodnoty vyjadřují celkovou akustickou situaci z provozu silniční dopravy včetně odrazu od struktur fasád za místy měření. Uvedené hodnoty neslouží pro přímé porovnání s hygienickým limitem, neboť nejsou korigovány pro účely hodnocení a stanovení výsledné hodnocené ekvivalentní hladiny akustického tlaku A.

4.6. PRAŽSKÝ OKRUH, STAVBA 510 „SATALICE – BĚCHOVICE“

Předmětem záměru je zkapacitnění stávajícího úseku Pražského okruhu (stavba 510 Satalice – Běchovice), které zahrnuje změnu šířkového uspořádání stavby z původních 2 + 2 jízdní pruhy na 3 + 3 jízdní pruhy v úseku mezi MÚK Chlumecká a MÚK Českobrodská. Komunikace bude rozšířena na úkor středního dělicího pásu a okrajů komunikace. Součástí záměru je i výměna stávajícího povrchu vozovky za povrch s nižší akustickou emisí (tzv. nízkohlučný asfalt). Dále bude probíhat výstavby nových větví stávající MÚK Olomoucká, výstavba opěrných zdí, protihlukových stěn a opatření. Zkapacitnění stávající stavby 510 souvisí s plánovanou výstavbou navazujícího úseku – stavby 511. Tato stavba by měla na stavbu 510 navazovat na jihu mimoúrovňovou křižovatkou MÚK Štěrboholská.

V rámci projektu bylo v zájmovém území provedeno měření hluku z dopravy na Pražském okruhu. Měření probíhalo v době od 23:00 do 00:00 hodin ve třech místech měření. Současně s měřením hluku byl proveden dopravněinženýrský průzkum (Tab. 8).

Obr. 17: Situace míst měření včetně profilů sčítání intenzit dopravy



Zdroj: [4]

Tab. 8: Zjištěné intenzity dopravy

Profil	Komunikace	Intenzita dopravy v obou směrech	
		OA	NA
		23:00–00:00 h	23:00–00:00 h
Profil A	Pražský okruh	374	71
Profil B	Chlumecká	128	10
Profil C	Dálnice D11	399	93
Profil D	Pražský okruh	712	143

Zdroj: [4]

Tab. 9: Naměřené ekvivalentní hladiny akustického tlaku A – $L_{Aeq,1h}$

Místo měření	Výška bodu nad terénem [m]	Adresa místa měření	$L_{Aeq,1h}$ [dB]
M1	18,0*	Bryksova 5, Černý Most	52,3 ± 2
M2	3,0	Volný prostor 276 m od osy nejbližšího jízdního pruhu dálnice D0	50,4 ± 2
M3	3,0	Volný prostor 121 m od osy nejbližšího jízdního pruhu dálnice D0	53,6 ± 2

Zdroj: [4]

*– výška bodu nad niveletou komunikace

V akustickém posouzení bylo při zkapacitnění stavby uvažováno s rozsahem protihlukových opatření uvedených v Tab. 10. Situace navržených protihlukových opatření je zobrazena na Obr. 18.

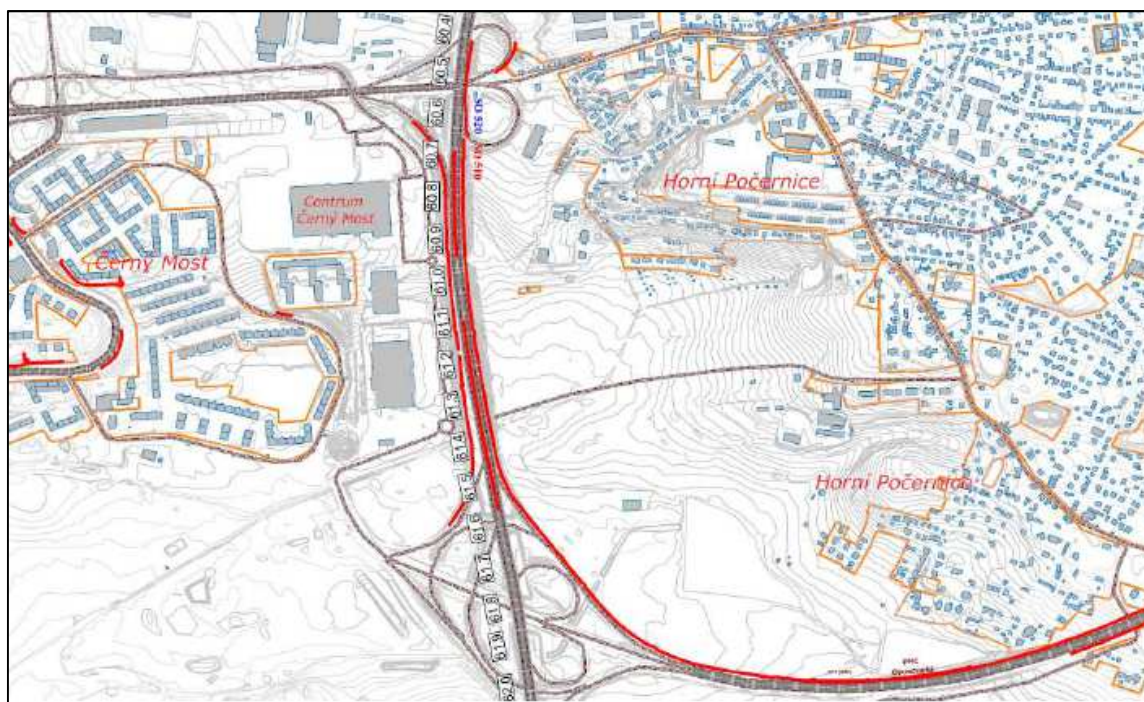
Tab. 10: Popis polohy a základních parametrů protihlukových opatření v okolí stavby 510 v lokalitě Horních Počernic – výhled při zkapacitnění

Stav PHO	Rozsah a parametry protihlukových opatření				
PHO výhledové stavy	Jedná se o protihluková opatření vycházející z předchozího návrhu PHS v okolí stavby 510 – akustická studie zpracovaná pro dokumentaci EIA v roce 2010. Ve výpočtu byl uvažován „nízkohlučný povrch“ na celém úseku stavby 510				
	Poloha [km]	Výška [m]	Délka [m]	Pohltivost [-]	Poznámka [-]
	60,4–60,7	5	160	odrazivá	PHS na přemostění MÚK Chlumecká (stavba 520)
	60,4–60,5	5	90	odrazivá	PHS na sjezdu z MÚK Chlumecká, stavba 520
	60,6–61,2	6	581	pohltivá	vpravo
	61,2–61,6	6	431	pohltivá	vpravo, navazuje na rampu MÚK H. Počernice
	60,7–61,0	6	253	pohltivá	uprostřed
	61,1–61,6	6	462	pohltivá	uprostřed
60,6–61,2	6	553	pohltivá	vlevo	

Stav PHO	Rozsah a parametry protihlukových opatření				
	61,2–62,1	6	1231	pohltivá	vlevo, navazuje na D11 Olomoucká

Zdroj: [4]

Obr. 18: Návrh protihlukových stěn na stavbě D0 510 – výhled při zkapacitnění

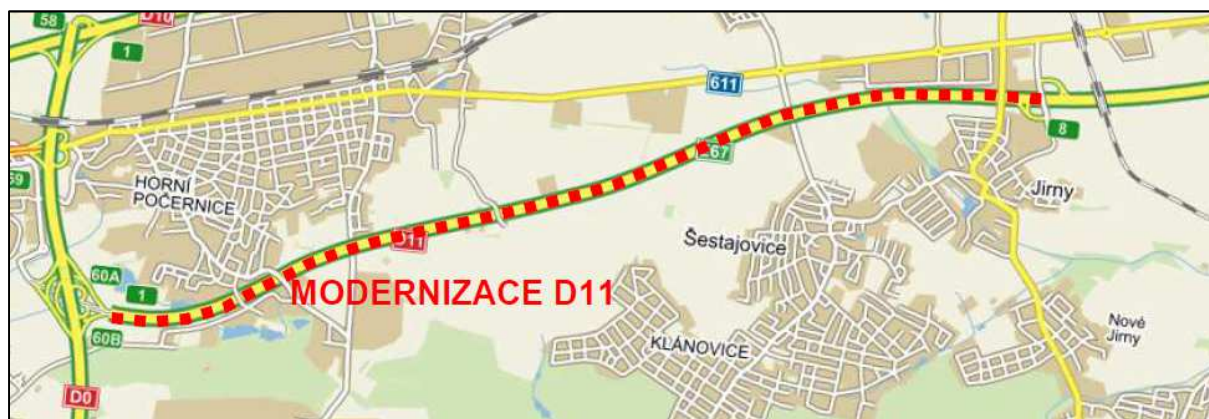


Zdroj: [4]

4.7. D11, STAVBA 1101, KM 0,0 – EXIT JIRNY, MODERNIZACE DÁLNIČE NA ŠESTIPRUHOVÉ USPOŘÁDÁNÍ

Dálnice D11 je vedena v návrhové kategorii D34/120, jedná se však pouze o čtyřpruhové uspořádání kategorie D26,5/120 s šířkovou rezervou ve středním dělicím pásu pro výhledové rozšíření pro vedení třech průběžných jízdních pruhů v každém směru. Zkapacitněním posuzovaného úseku (rozšíření na šestipruhé uspořádání) dojde ke zlepšení plynulosti dopravy a průměrné jízdní rychlosti na této komunikaci. Rozsah modernizovaného úseku dálnice D11 je vyznačen na Obr. 19.

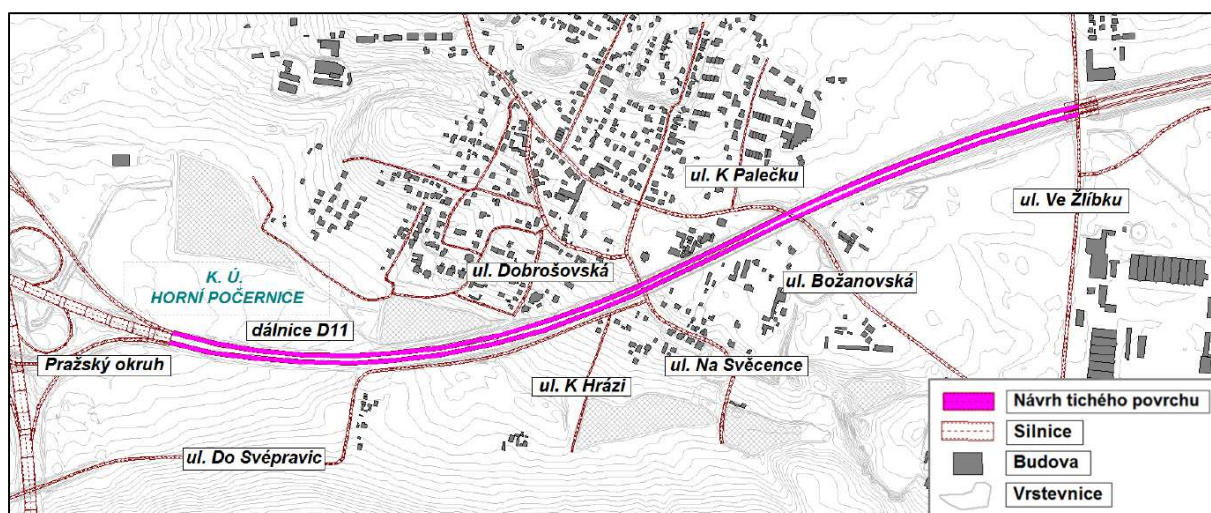
Obr. 19: Situace s vyznačením modernizovaného úseku dálnice D11



Zdroj: [11]

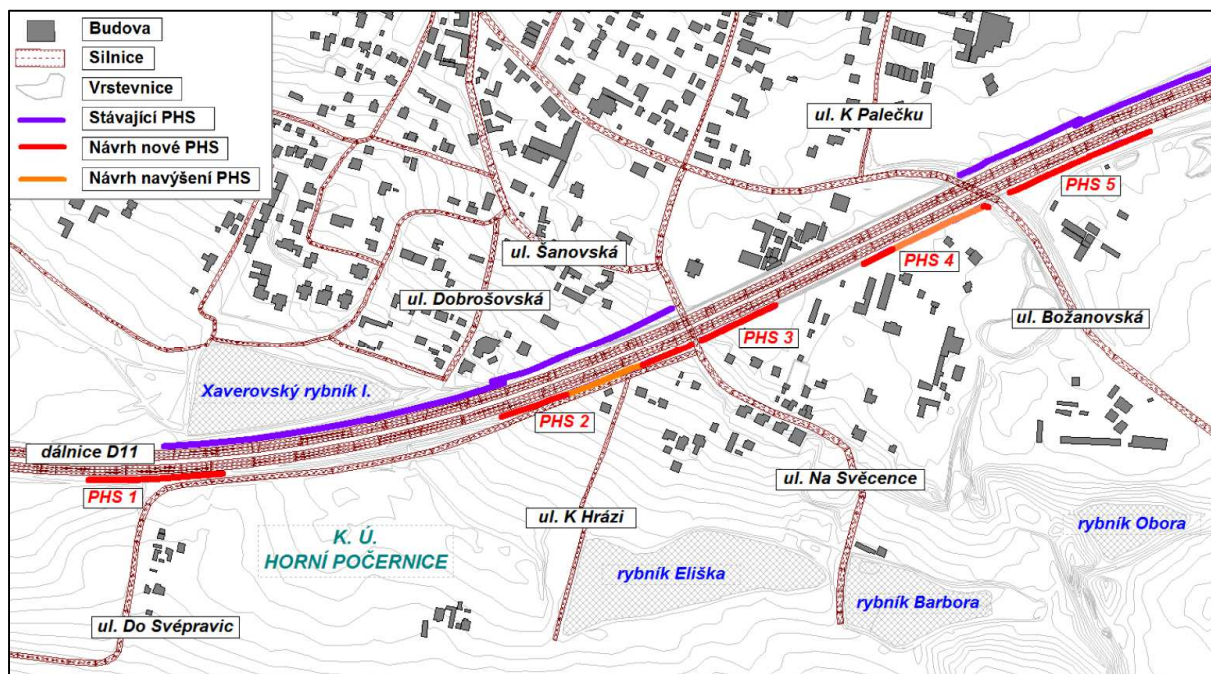
V daném úseku dálnice D11 budou vybudovány nové nebo navýšeny stávající protihlukové stěny. Spolu s tím bude na dálnici od sjezdu z Pražského okruhu až ke křížení s ulicí Ve Žlábku v délce cca 2,13 km realizován nízkohlučný asfalt, tzv. tichý povrch vozovky, který bude mít pozitivní vliv na snížení hluku z automobilového provozu na dané komunikaci. Na Obr. 20 je vyznačen rozsah tichého povrchu vozovky na dálnici D11. Na Obr. 21 je zobrazeno umístění stávajících a navrhovaných protihlukových stěn v rámci modernizace dálnice D11 na šestipruhové uspořádání.

Obr. 20: Navrhovaný rozsah tichého povrchu na úseku dálnice D11



Zdroj: [11]

Obr. 21: Umístění stávajících a navrhovaných protihlukových stěn v Horních Počernicích



Zdroj: [11]

Parametry protihlukových stěn zobrazených na předešlém obrázku jsou uvedeny v Tab. 11.

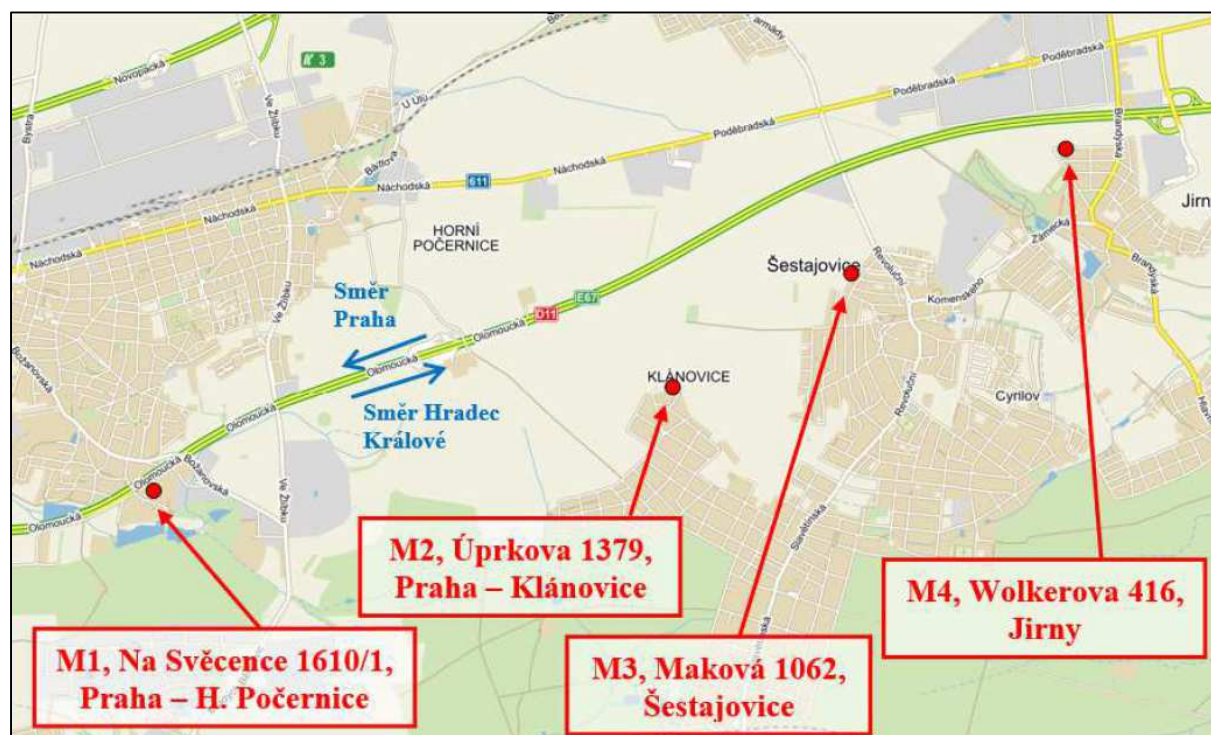
Tab. 11: Parametry navrhovaných protihlukových stěn

Označení	Délka [m]	Výška nad terénem [m]	Poznámka
PHS 1	160	3,0	nová
PHS 2	230	4,0	navýšená, nová
PHS 3	15	5,0	nová
	10	4,0	
	70	3,0	
PHS 4	55	5,0	navýšená, nová
	50	6,0	
	55	7,0	
PHS 5	100	6,0	nová
	75	5,0	

Zdroj: [11]

Ve dnech 6. – 7. 10. 2015 bylo provedeno měření počáteční akustické situace včetně dopravněinženýrského průzkumu ve čtyřech kontrolních místech měření. Situace míst měření je zobrazena na následujícím obrázku, zjištěné intenzity dopravy jsou uvedeny v Tab. 12, naměřené ekvivalentní hladiny akustického tlaku jsou uvedeny v Tab. 13. Výsledky měření byly použity pro ověření nastavení výpočtového 3D modelu.

Obr. 22: Situace kontrolních míst měření



Zdroj: [11]

Tab. 12: Zjištěné intenzity dopravy

Profil	Komunikace	Intenzita dopravy v obou směrech		
		DEN	NOC	24 h
		06:00–22:00 h	22:00–06:00 h	
Profil A	Dálnice D11	45195	4163	49358

Zdroj: [11]

Tab. 13: Naměřené ekvivalentní hladiny akustického tlaku A

Místo měření	Výška bodu nad terénem [m]	Adresa místa měření	$L_{Aeq,16h}$ [dB] DEN	$L_{Aeq,8h}$ [dB] NOC
M1	6,0	Na Svěcence 1610/1, Horní Počernice	64,2 ± 2	59,1 ± 2
M2	4,1	Úprkova 1379, Klánovice	42,9 ± 2	40,2 ± 2
M3	4,7	Maková 1062, Šestajovice	48,6 ± 2	44,1 ± 2
M4	2,3	Wolkerova 416, Jirny	54,8 ± 2	49,1 ± 2

Zdroj: [11]

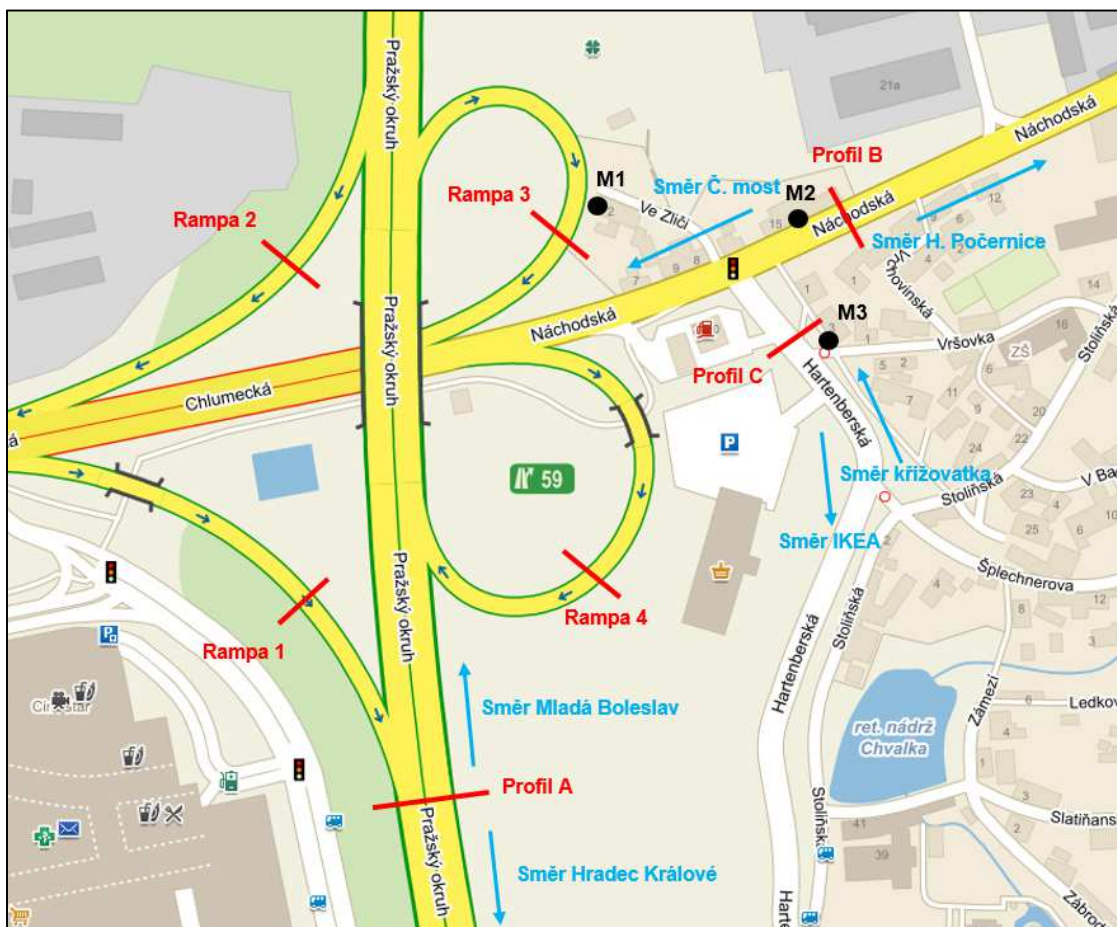
Naměřené hodnoty $L_{Aeq,T}$ vyjadřují celkovou ekvivalentní hladinu akustického tlaku A v dané lokalitě za podmínek v době měření. Hodnoty vyjadřují celkovou akustickou situaci z provozu silniční dopravy včetně odrazu od struktur fasád za místy měření. Uvedené hodnoty neslouží pro přímé porovnání s hygienickým limitem, neboť nejsou korigovány pro účely hodnocení a stanovení výsledné hodnocené ekvivalentní hladiny akustického tlaku A.

4.8. D0 510 MOST NAD CHLUMECKOU, REKONSTRUKCE A ROZŠÍŘENÍ.

Předmětem akustického posouzení bylo zhodnocení akustické situace v okolí plánované rekonstrukce mostu na dálnici D0 (Pražský okruh, SOKP 510) nad ulicí Chlumecká. Součástí posuzované stavby je i realizace protihlukové stěny na mostě MÚK Chlumecká (na východní římse), její umístění a délkové a výškové parametry vychází z návrhu protihlukových opatření pro stavbu SOKP 510 (podklad [4]).

V rámci posouzení bylo provedeno měření akustické situace v okolí MÚK Chlumecká. Celkem byla zvolena tři 24hodinová místa měření hluku. Zároveň s měřením hluku byl proveden dopravněinženýrský průzkum. Situace míst měření je zobrazena na následujícím obrázku, naměřené ekvivalentní hladiny akustického tlaku jsou uvedeny v Tab. 15.

Obr. 23: Situace míst měření včetně profilů sčítání intenzit dopravy



Zdroj: [5]

Tab. 14: Zjištěné intenzity dopravy

Profil	Komunikace	Intenzita dopravy v obou směrech		
		DEN	NOC	24 h
		06:00–22:00 h	22:00–06:00 h	
Profil A	Pražský okruh	60 429	6 042	66 471
Profil B	Náchodská	23 957	1 904	25 861
Profil C	Hartenberská	9 536	419	9 955
Rampa 1	ramena MÚK dálnice D0 × Chlumecká	6 216	524	6 740
Rampa 2		6 351	238	6 589
Rampa 3		6 330	377	6 707
Rampa 4		3 987	225	4 212

Zdroj: [5]

Tab. 15: Naměřené ekvivalentní hladiny akustického tlaku A

Místo měření	Výška bodu nad terénem [m]	Adresa místa měření	$L_{Aeq,16h}$ [dB] DEN	$L_{Aeq,8h}$ [dB] NOC
M1	5,0	Ve Zličí 805/2, Horní Počernice	64,4 ± 2	58,7 ± 2

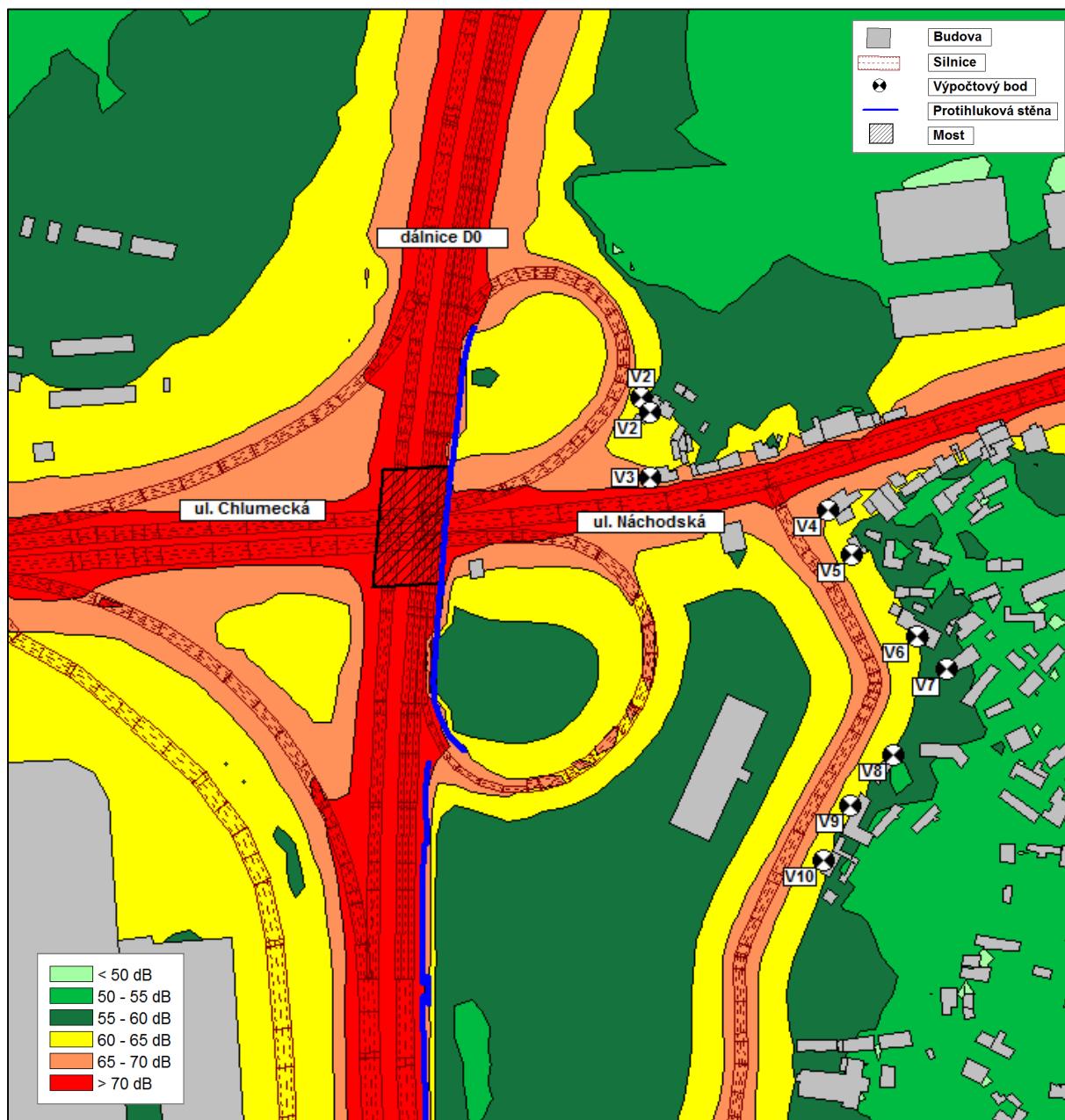
Místo měření	Výška bodu nad terénem [m]	Adresa místa měření	$L_{Aeq,16h}$ [dB] DEN	$L_{Aeq,8h}$ [dB] NOC
M2	4,0	Náchodská 800/17, Horní Počernice	69,4 ± 2	64,2 ± 2
M3	4,5	Šplechnerova 810/3, Horní Počernice	60,8 ± 2	55,6 ± 2

Zdroj: [5]

Naměřené hodnoty $L_{Aeq,T}$ vyjadřují celkovou ekvivalentní hladinu akustického tlaku A v dané lokalitě za podmínek v době měření. Hodnoty vyjadřují celkovou akustickou situaci z provozu silniční dopravy včetně odrazu od struktur fasád za místy měření. Uvedené hodnoty neslouží pro přímé porovnání s hygienickým limitem, neboť nejsou korigovány pro účely hodnocení a stanovení výsledné hodnocené ekvivalentní hladiny akustického tlaku A.

Z výsledků akustického posouzení vyplývá, že ve výhledovém stavu po rekonstrukci mostu s realizací PHS, lze předpokládat zlepšení celkové akustické situace v denní i noční době oproti výhledovému stavu bez rekonstrukce mostu a provedených úprav.

Obr. 24: Hluková mapa po rekonstrukci a realizaci PHS na MÚK Chlumecká



Zdroj: [5]

4.9. OPTIMALIZACE TRATI LYSÁ NAD LABEM – PRAHA VYSOČANY, 2. STAVBA

V rámci 2. stavby je řešena optimalizace celého úseku se dvěma přeložkami tratě v úseku mezi Čelákovickými a Mstěticemi. První stavba řešila zvýšení zabezpečovacího zařízení jakožto objízdnu trasu při modernizaci tratě Praha Běchovice – Úvaly. V rámci 1. stavby byl zachován stávající svršek. V rámci 1. stavby bylo v žst. Horní Počernice vybudováno nové ostrovní nástupiště a podchod pro pěší. Následná 2. stavba řeší optimalizaci trati s úpravami železničního spodku, svršku, mostů a propustků včetně vybudování protihlukových stěn (např. v okolí žst. Horní Počernice a podél trati ve směru na Mstětice a ve směru odb. Skály). V rámci 2. stavby bude v žst. Horní Počernice zřízeno boční nástupiště před výpravní budovou.

Optimalizací železniční trati dojde ke zkapacitnění železniční trati, plynulosti jízdy, zlepšení komfortu cestování a tím i zvýšení atraktivnosti hromadné železniční dopravy, což může mít dopad i na omezení automobilové dopravy do hl. m. Prahy.

5. VEŘEJNĚ DOSTUPNÉ INFORMACE O KVALITĚ OVZDUŠÍ V MĚSTSKÉ ČÁSTI PRAHA 20

Z veřejně dostupných podkladů jsou známy následující akce, resp. Rozptylové studie zohledňující informace o kvalitě ovzduší na území MČ Praha 20 a v jejím okolí.

Zpracované projekty na území MČ Praha 20 a v jejím okolí:

1. MÚK Beranka a komunikační spojka. Rozptylová studie. Zpracovatel RNDr. Tomáš Bajer, CSc., ECO-ENVI-CONSULT, říjen 2009.
2. Pražský okruh, stavba 510 „Satalice – Běchovice“. Modelové hodnocení kvality ovzduší. Zpracovatel ATEM – Ateliér ekologických modelů, s. r. o., prosinec 2012.
3. D11, stavba 1101, km 0,0 – exit Jirny, modernizace dálnice na šestipruhové uspořádání. Rozptylová studie. Zpracovatel RNDr. Tomáš Bajer, CSc., ECO-ENVI-CONSULT, červen 2016.
4. Ročenky o stavu a vývoji složek životního prostředí v hl. m. Praha rok 2009–2014.

Dílní výstupy z jednotlivých projektů jsou sumarizovány v následujících textech.

5.1. MÚK BERANKA A KOMUNIKAČNÍ SPOJKA

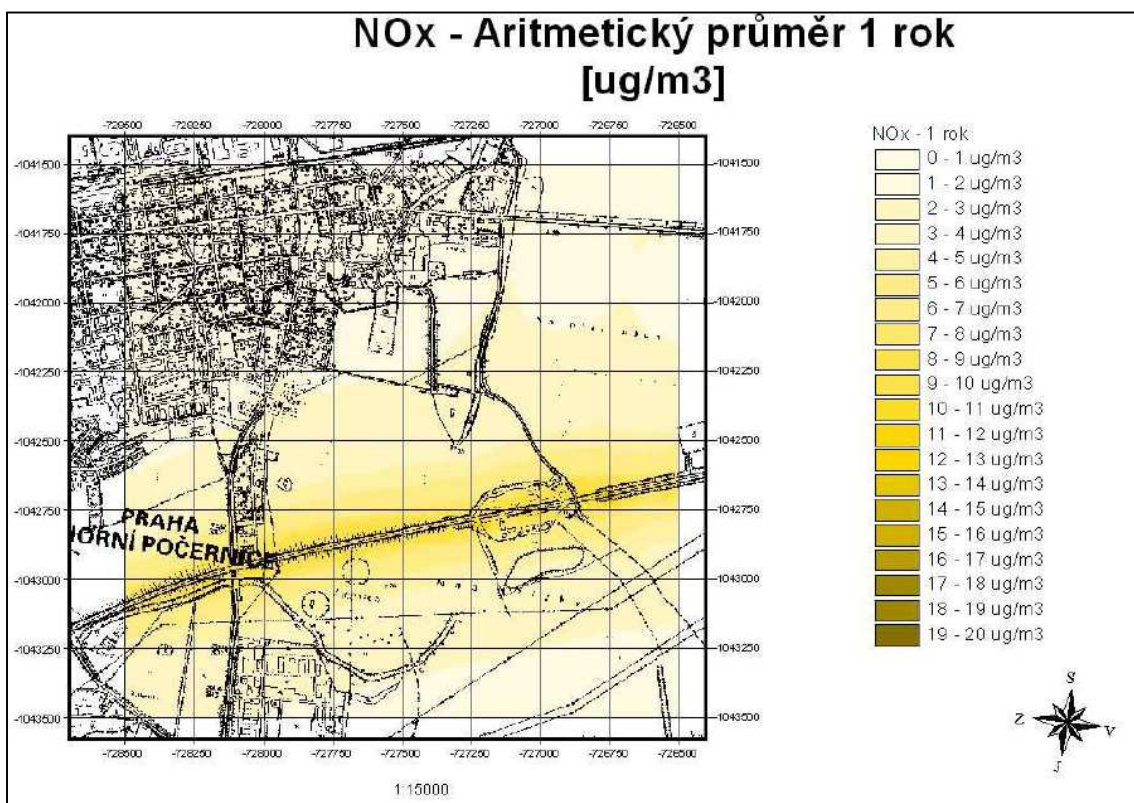
Rozptylová studie řeší vliv stavby MÚK Beranka na D11 a komunikační spojku z ulice Ve Žlábku na kvalitu ovzduší v zájmovém území.

Jako modelové látky byly hodnoceny oxidy dusíku (NO_x), oxid dusičitý (NO_2), suspendované částice frakcí PM_{10} a $\text{PM}_{2,5}$, oxid uhelnatý (CO), oxid siřičitý (SO_2), benzen a benzo(a)pyren.

Na základě výpočtů bylo zjištěno, že vlivem stavby MÚK Beranka a komunikační spojky z ulice Ve Žlábku nedojde k podstatné změně v příspěvcích imisní zátěže všech sledovaných látek. Výsledná imisní zátěž je zcela pod vlivem provozu na dálnici D11.

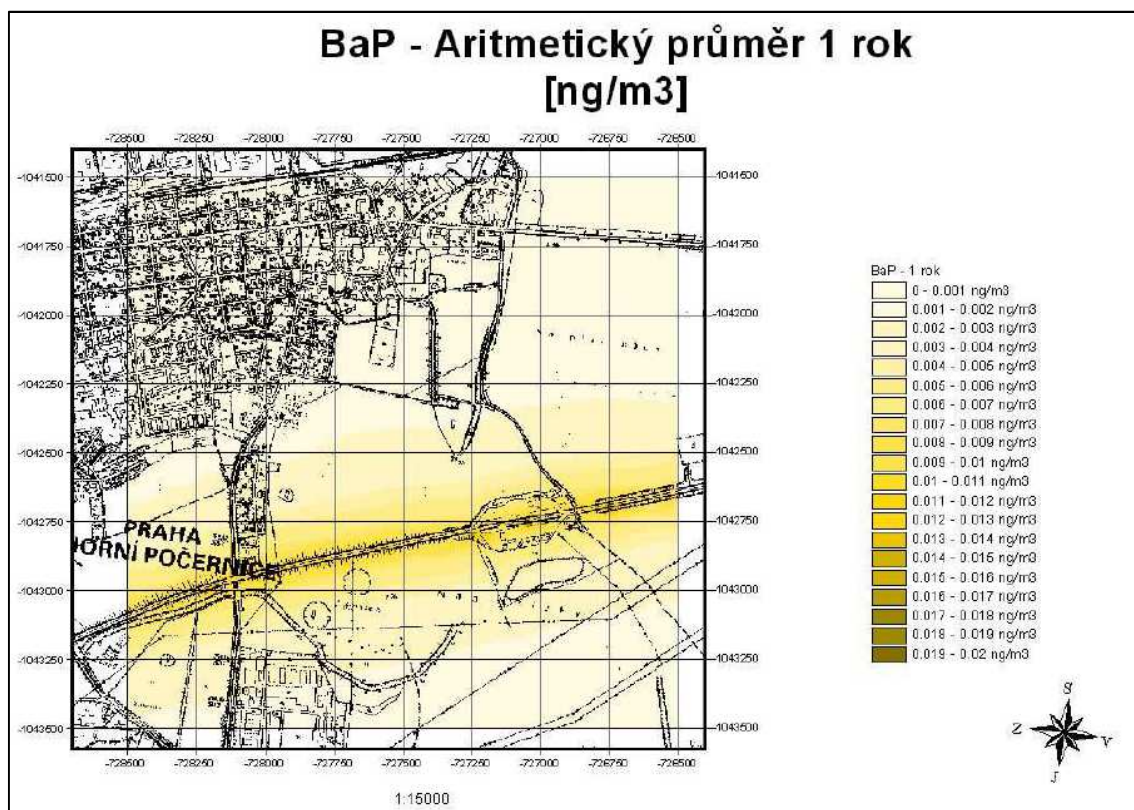
Na následujících obrázcích jsou zobrazeny průměrné roční koncentrace oxidu dusičitého a benzo(a)pyrenu.

Obr. 25: Průměrná roční koncentrace oxidu dusičitého pro výhledový stav s MÚK Beranka a komunikační spojkou



Zdroj: [6]

Obr. 26: Průměrná roční koncentrace benzo(a)pyrenu pro výhledový stav s MÚK Beranka a komunikační spojkou



Zdroj: [6]

5.2. PRAŽSKÝ OKRUH, STAVBA 510 „SATALICE – BĚCHOVICE“

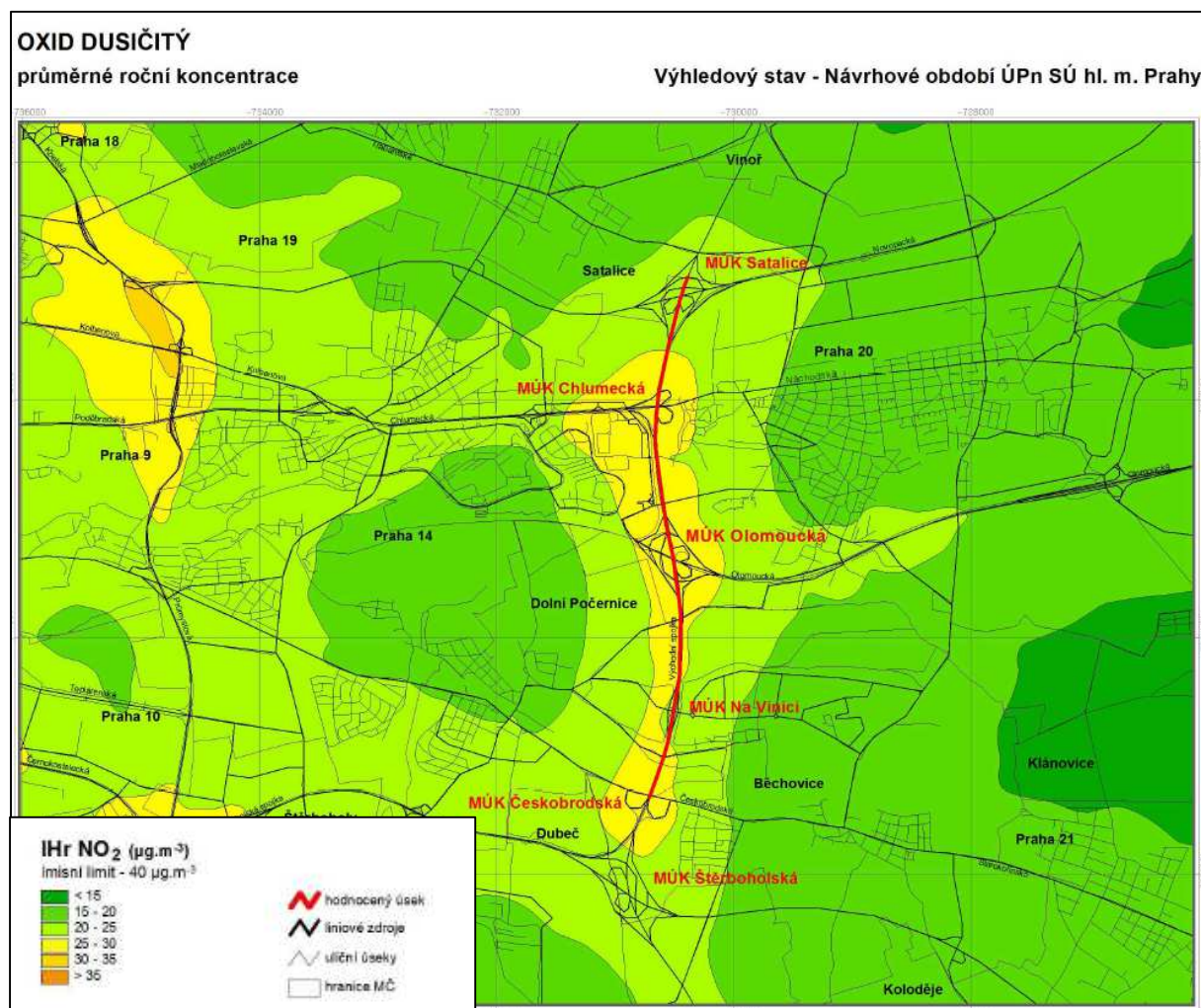
Zpracovaná studie hodnotí očekávanou kvalitu ovzduší v oblasti Pražského okruhu, kde je plánováno zkapacitnění úseku stavby 510.

Jako modelové látky byly hodnoceny oxid dusičitý (NO_2), oxidy dusíku (NO_x), oxid dusnatý (NO), benzen, suspendované částice frakcí PM_{10} a $\text{PM}_{2,5}$, oxid uhelnatý (CO), oxid siřičitý (SO_2) a benzo(a)pyren. Posuzovány byly jak průměrné roční hodnoty, tak i krátkodobé (hodinové či denní koncentrace, pokud mají stanoveny příslušné imisní limity).

Ve výpočtu emisí z automobilové dopravy byla zohledněna dynamická skladba vozového parku (podíly vozidel bez katalyzátoru a automobilů splňující jednotlivé limity EURO) pro území hl. m. Prahy v zadaném výpočtovém roce. V případě hodnocení suspendovaných prachových částic PM_{10} a $\text{PM}_{2,5}$ byly vedle sazí, emitovaných přímo spalovacími motory do ovzduší (tzv. primární prašnost), vypočteny také emise částic zvířených projíždějícími automobily (sekundární prašnost).

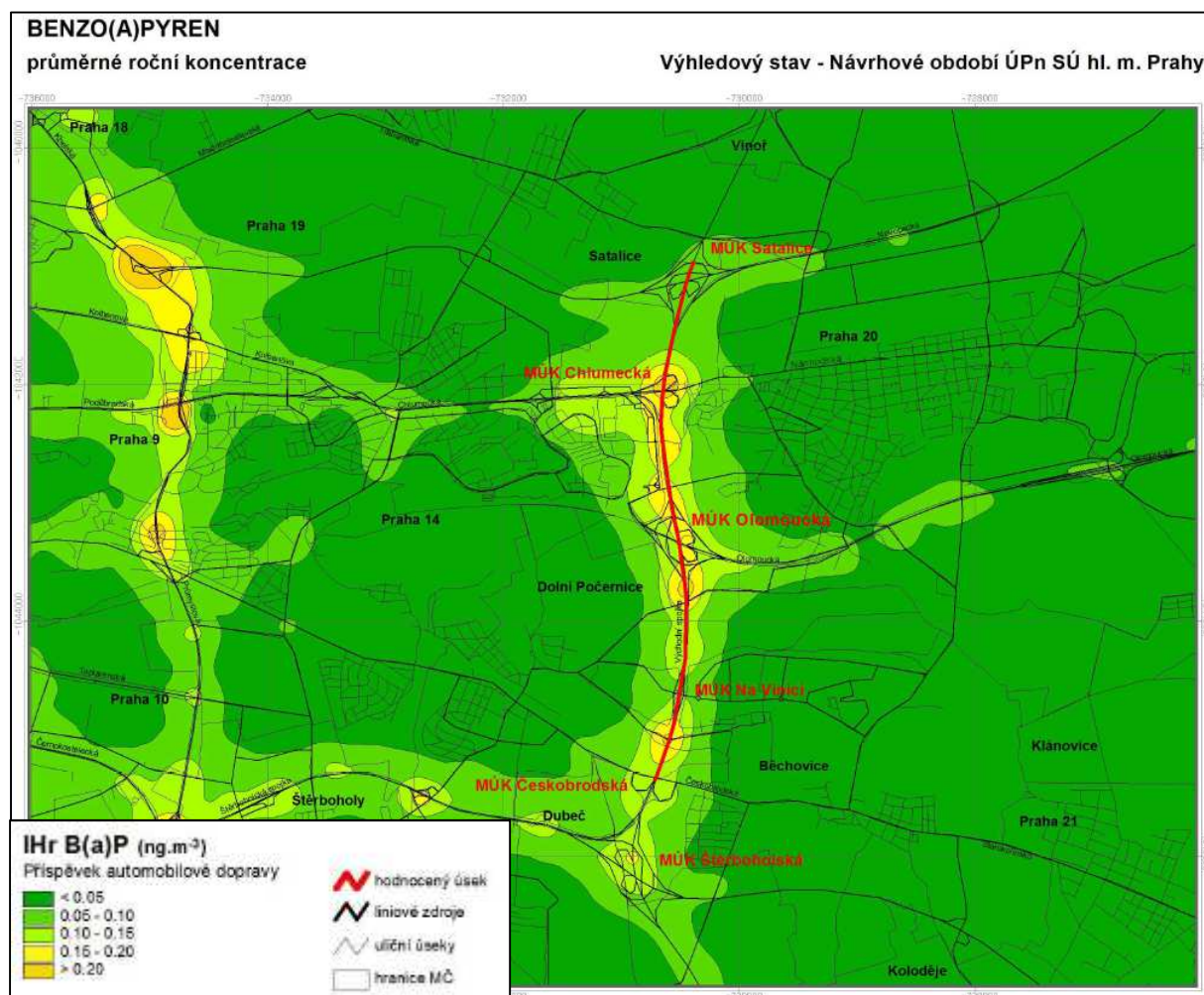
Na následujících obrázcích jsou zobrazeny průměrné roční koncentrace oxidu dusičitého a benzo(a)pyrenu.

Obr. 27: Průměrná roční koncentrace oxidu dusičitého po zkapacitnění stavby 510 ve stavu naplnění ÚP SÚ hl. m. Prahy



Zdroj: [4]

Obr. 28: Průměrná roční koncentrace benzo(a)pyrenu po zkapacitnění stavby 510 ve stavu naplnění ÚP SÚ hl. m. Prahy



Zdroj: [4]

5.3. D11, STAVBA 1101, KM 0,0 – EXIT JIRNY, MODERNIZACE DÁLNIČE NA ŠESTIPRUHOVÉ USPOŘÁDÁNÍ

Zpracovaná rozptylová studie řeší vliv modernizace úseku dálnice D11, stavba 1101, km 0,0 – exit Jirny na kvalitu ovzduší v zájmovém území.

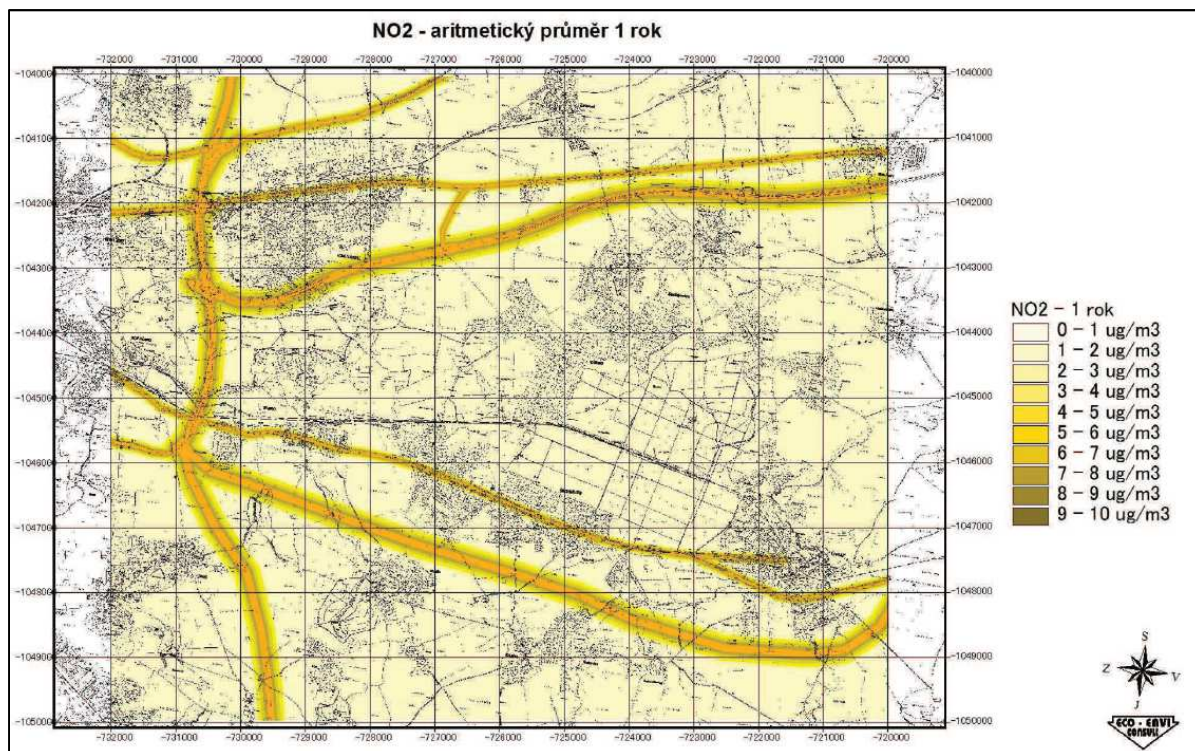
Jako modelové látky byly hodnoceny oxid dusičitý (NO₂), suspendované částice frakcí PM₁₀ a PM_{2,5}, oxid uhelnatý (CO), benzen a benzo(a)pyren.

Ve výpočtu emisí z automobilové dopravy byla zohledněna skladba vozového parku, vozidla dle používaného paliva a automobily splňující jednotlivé limity EURO pro území hl. m. Prahy v zadaném výpočtovém roce. V případě hodnocení suspendovaných prachových částic PM₁₀ a PM_{2,5} byly vedle sazí, emitovaných přímo spalovacími motory do ovzduší (tzv. primární prašnost), vypočteny také emise částic zvířených projíždějícími automobily (sekundární prašnost).

Na základě výpočtů bylo zjištěno, že vlivem modernizace hodnoceného úseku dálnice D11 (šestipruhové uspořádání a MÚK Beranka + SOKP v plném rozsahu) nedojde k podstatné změně v příspěvcích imisní zátěže všech sledovaných látek, protože navýšení dopravy bude kompenzováno lepší plynulostí dopravy.

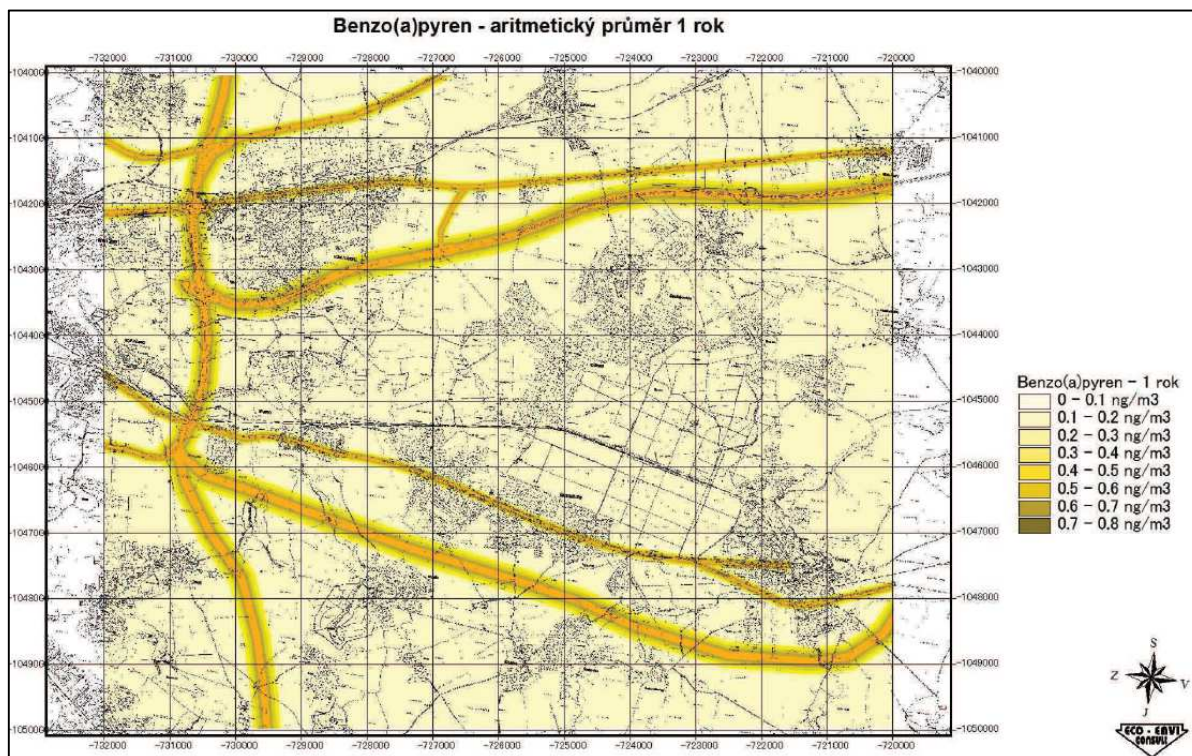
Na následujících obrázcích jsou zobrazeny průměrné roční koncentrace oxidu dusičitého a benzo(a)pyrenu.

Obr. 29: Průměrná roční koncentrace oxidu dusičitého pro výhledový stav v roce 2030 – D11 šestipruhové uspořádání (MÚK Beranka + SOKP v plném rozsahu)



Zdroj: [11]

Obr. 30: Průměrná roční koncentrace benzo(a)pyrenu pro výhledový stav v roce 2030 – D11 šestipruhové uspořádání (MÚK Beranka + SOKP v plném rozsahu)



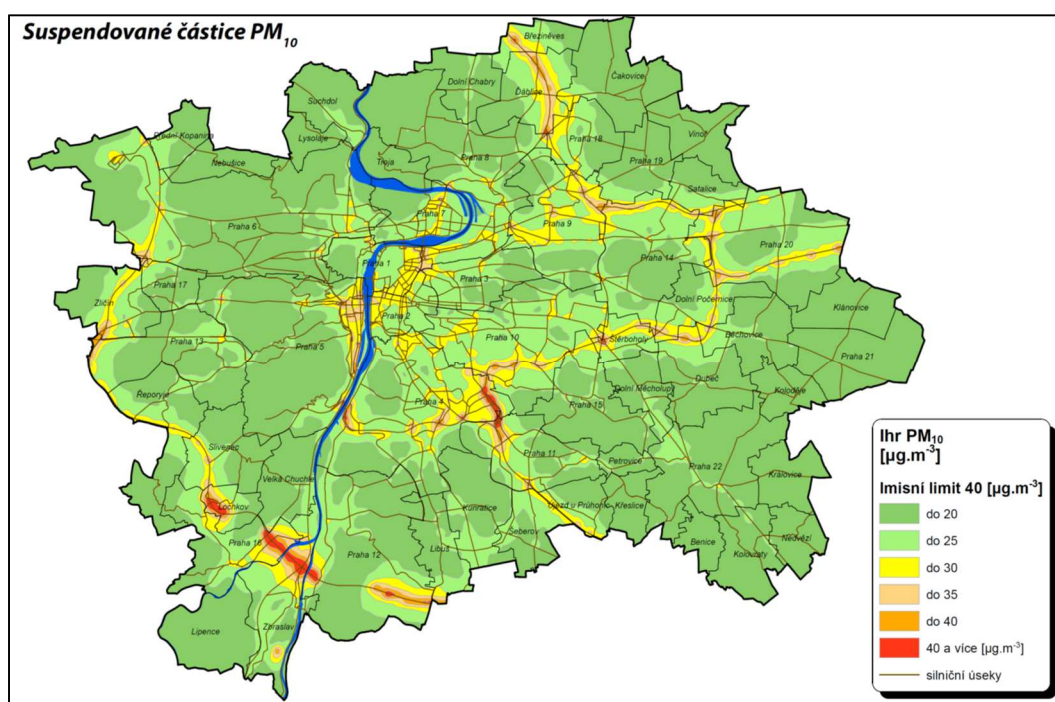
Zdroj: [11]

5.4. ROČENKY O STAVU a VÝVOJI SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V HL. M. PRAHA ROK 2009–2014

V ročenkách jsou uváděny informace o stavu ovzduší v hl. m. Praha – např. meteorologie a klima, emise – zdroje znečišťování ovzduší (stacionární a mobilní zdroje), imise – kvalita ovzduší, ovzduší – nástroje a další informace (smogové regulační systémy, modelování kvality ovzduší).

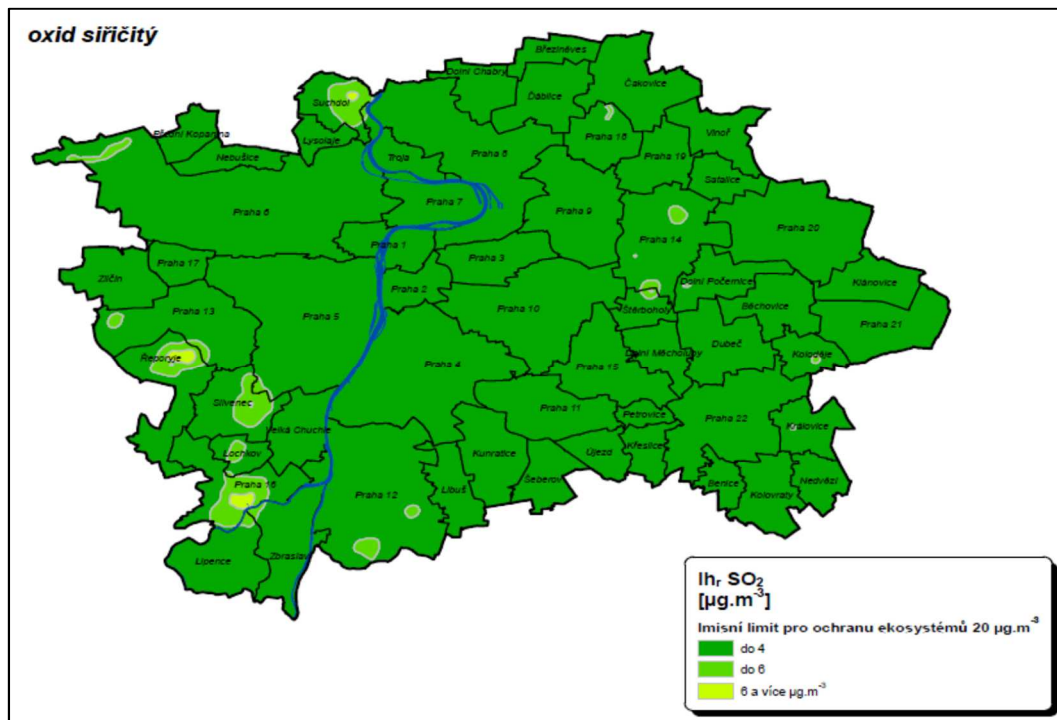
V ročence z roku 2014 je např. uvedeno, že v oblasti Horních Počernic došlo k odstavení samostatných zdrojů znečišťování ovzduší a lokálních kotelen spalujících uhlí, topné oleje nebo zemní plyn. Dále jsou v ročence uvedeny průměrné roční koncentrace vybraných látek (suspendované částice PM_{10} , oxid siřičitý, oxid dusičitý, benzen). Grafické výstupy pro průměrné roční koncentrace na území hl. m. Prahy jsou uvedeny na následujících obrázcích.

Obr. 31: Průměrná roční koncentrace suspendované částice PM_{10} na území hl. m. Prahy



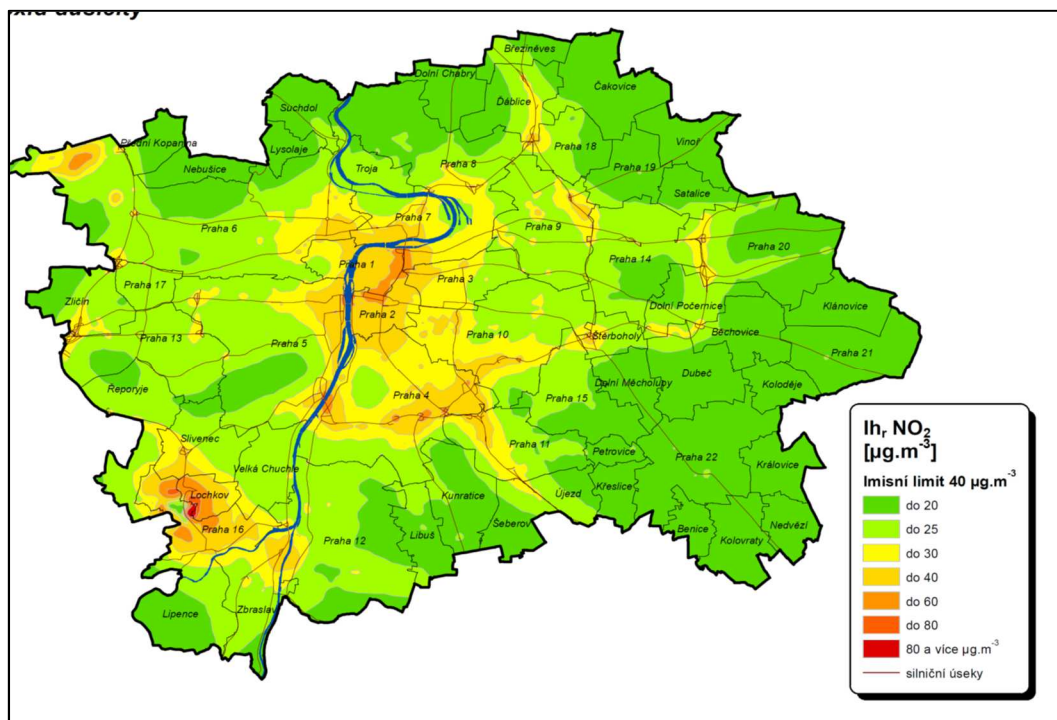
Zdroj: [14]

Obr. 32: Průměrná roční koncentrace oxidu siřičitého na území hl. m. Prahy



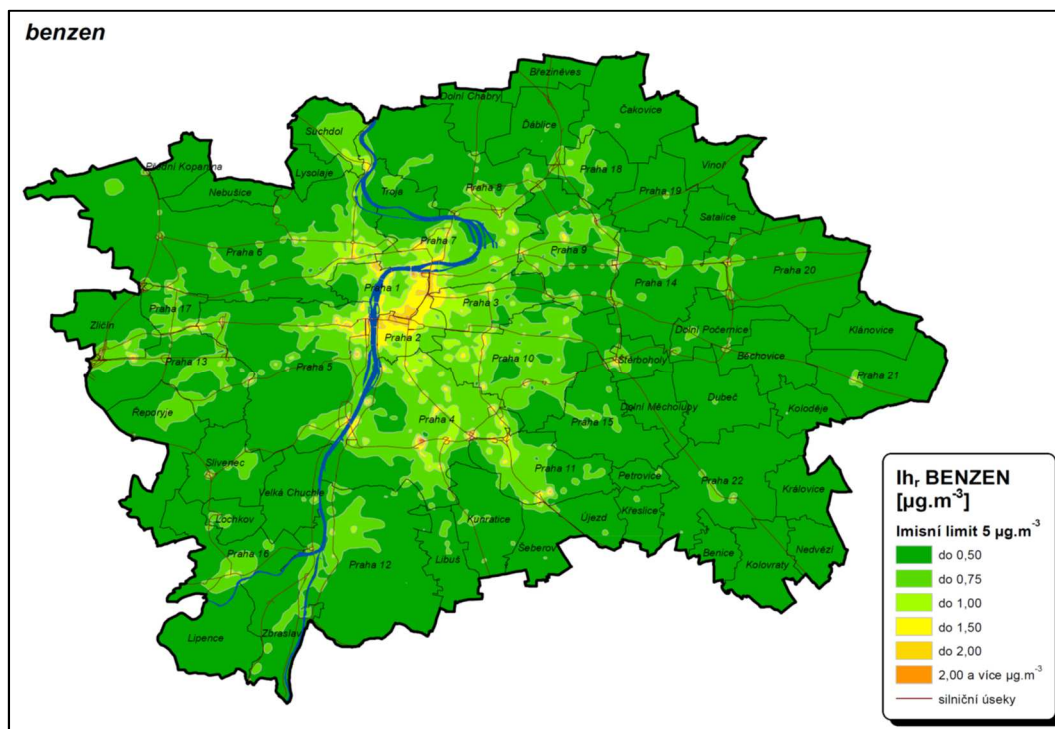
Zdroj: [14]

Obr. 33: Průměrná roční koncentrace oxidu dusičitého na území hl. m. Prahy



Zdroj: [14]

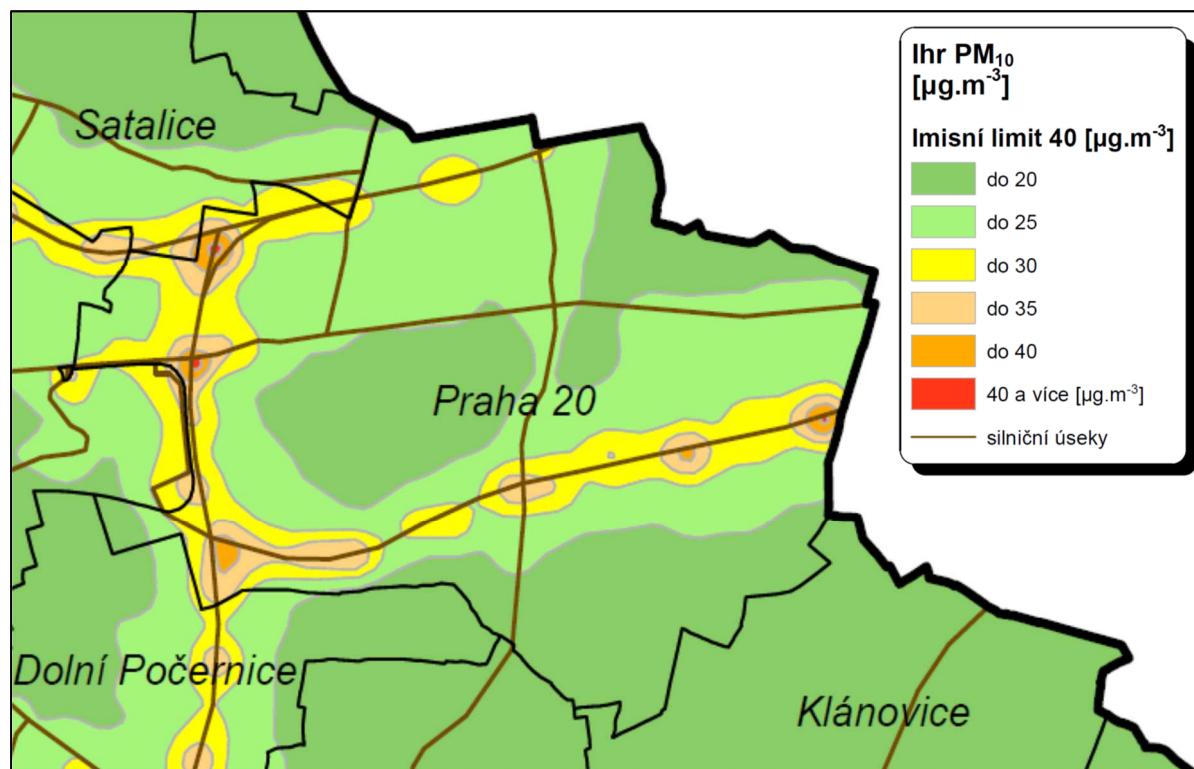
Obr. 34: Průměrná roční koncentrace benzenu na území hl. m. Prahy



Zdroj: [14]

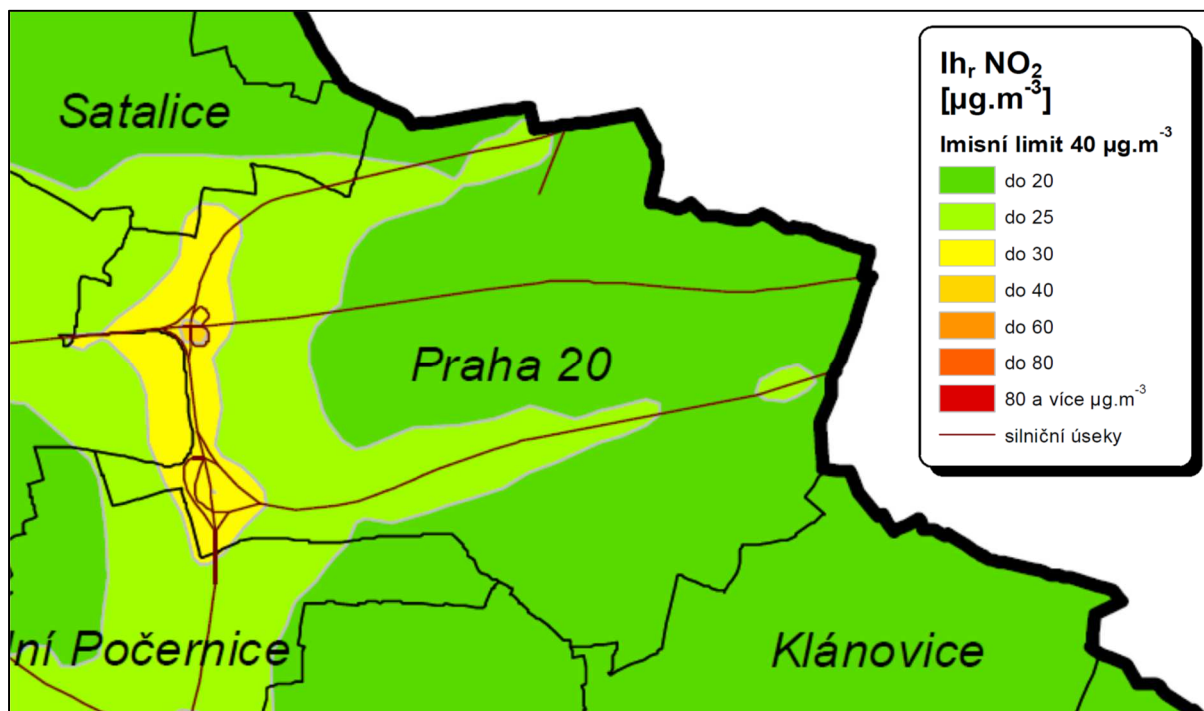
Na následujících obrázcích jsou uvedeny grafické výstupy pro průměrné roční koncentrace na území MČ Praha 20.

Obr. 35: Průměrná roční koncentrace suspendované částice PM10 na území MČ Praha 20



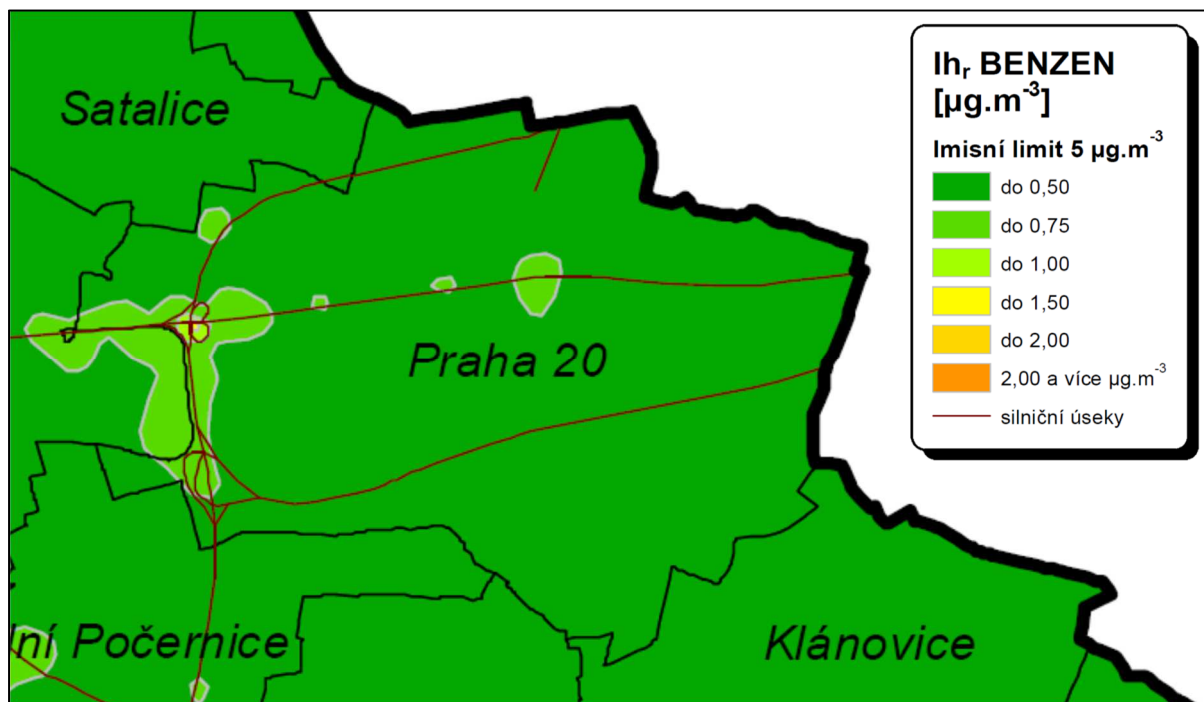
Zdroj: [14]

Obr. 36: Průměrná roční koncentrace oxidu dusičitého na území MČ Praha 20



Zdroj: [14]

Obr. 37: Průměrná roční koncentrace benzenu na území MČ Praha 20



Zdroj: [14]

5.5. PROGRAM ZLEPŠOVÁNÍ KVALITY OVZDUŠÍ

„Program zlepšování kvality ovzduší aglomerace Praha – CZ01“ (PZKO) je hlavním koncepčním dokumentem pro postup města k dosažení požadované kvality ovzduší pro znečišťující látky uvedené v bodě 1 až 3 přílohy č. 1 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů, tuto kvalitu udržet a nadále zlepšovat, a to na celém území aglomerace Praha.

PZKO stanovuje opatření ke zlepšování parametrů kvality ovzduší v období let 2016–2020, ze kterých budou vycházet orgány ochrany ovzduší, veřejná správa a samospráva dle svých kompetencí v rámci řízení kvality ovzduší dle zákona a v souladu s obecnou povinností pečovat o rozvoj obce a kraje a jejich území. Mezi významná opatření zavedená zákonem o ochraně ovzduší patří stanovení emisních stropů a lhůt k jejich dosažení pro vymezená území.

Účelem PZKO bylo zpracovat komplexní dokument k identifikaci příčin znečištění ovzduší a stanovit taková opatření, jejichž realizace povede k dosažení přípustné úrovně znečištění ovzduší dle zákona o ochraně ovzduší. V oblastech, kde jsou tyto úrovně splněny, byla navržena opatření v přiměřeném rozsahu, s cílem udržet dobrou kvalitu ovzduší a dále ji zlepšovat. V oblastech aglomerace, kde je imisní limit překročen, byla navržena implementace opatření v rozsahu uvedeném v PZKO. Opatření byla stanovena za pomoci rozptylové studie a byla modelově sestavena způsobem, aby v aglomeraci došlo k dosažení zákonem požadované kvality ovzduší.

PZKO obsahuje podrobné geografické a demografické informace, popis kvality ovzduší včetně detailní analýzy příčin nevyhovujícího stavu kvality ovzduší na území Prahy. Součástí PZKO je popis dosud přijatých opatření a realizovaných aktivit ke zlepšení kvality ovzduší a popis nových opatření vedoucích k dosažení norem kvality ovzduší.

V aglomeraci Praha bylo zaznamenáno překročení imisních limitů stanovených v bodě 1–3 přílohy č. 1 zákona o ochraně ovzduší pro níže uvedené znečišťující látky:

- Suspendované částice:
 - PM₁₀ – dochází k překračování imisního limitu pro 24hodinové koncentrace a překračování ročního imisního limitu.
 - PM_{2,5} – dochází k překračování ročního imisního limitu.
- Benzo(a)pyren: dochází k překračování ročního imisního limitu.
- NO₂: dochází k překračování ročního imisního limitu.

Ostatní znečišťující látky uvedené v bodě 1–3 přílohy č. 1 zákona již nejsou překračovány a nelze důvodně předpokládat dle analýzy provedené PZKO, že by k překročení mělo v budoucnu dojít (podklad [18]).

6. ZÁVĚR

Předkládaný dokument „Situační analýza“ je součástí Místního akčního plánu ke snížení zátěže obyvatel MČ Praha 20 nadměrným hlukem a znečištěným ovzduším s využitím zkušeností s aplikací MA21.

Předmětem předkládané situační analýzy bylo sumarizovat na základě veřejně dostupných podkladů informace o akustickém zatížení a kvalitě ovzduší na území MČ Praha 20 a v jejím okolí.

V okolí významných komunikací v městské části Praha 20 bylo provedeno několik měření akustické situace a vypracováno několik akustických posouzení a rozptylových studií. Vybrané informace o výsledcích měření hluku, zpracovaných akustických posouzení a rozptylových studií jsou součástí předkládaného dokumentu. Tyto informace byly zpracovány na základě veřejně dostupných zdrojů.

7. LITERATURA A POUŽITÉ PODKLADY

- [1] <http://www.openstreetmap.org>, <http://www.mapy.cz>, <http://www.geoportalpraha.cz>.
- [2] <http://mpp.praha.eu/app/map/atlas-zivotniho-prostredi/cs/hlukova-mapa>.
- [3] Strategické hlukové mapy 2012 – aglomerace Praha. Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě, 2013.
- [4] Pražský okruh, stavba 510 „Satalice – Běchovice“, Dokumentace dle přílohy č. 4, zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění, Doplnění a aktualizace, Zak. č.: 10.0564-04, EKOLA group, spol. s r.o., březen 2013. Dostupné na https://portal.cenia.cz/eiasea/detail/EIA_MZP244.
- [5] D0 510 Most nad Chlumeckou, rekonstrukce a rozšíření, Akustické posouzení, Zak. č.: 16.0565-01, EKOLA group, spol. s r.o., únor 2017.
- [6] MÚK Beranka na D11 a komunikační spojka, Zak. č. 09-0158-04, EKOLA group, spol. s r.o., listopad 2009. Dostupné na https://portal.cenia.cz/eiasea/detail/EIA_MZP246.
- [7] Měření hluku z dopravy v oblasti Horních Počernic, Zak. č. 10.0492-02, EKOLA group, spol. s r.o., prosinec 2010.
Dostupné na <http://www.pocernice.cz/app/uploads/2015/11/mereni-hluku-z-dopravy-v-oblasti-h-pocernic.pdf>.
- [8] Horní Počernice – Hluk z dopravy na dálnici D11 – Vyhodnocení akustické situace v chráněném venkovním prostoru staveb dle naměřených dat uvedených v protokolu 1110118VP, Zak. č.: 11.0425-06, EKOLA group, spol. s r.o., listopad 2011. Dostupné na <http://www.pocernice.cz/app/uploads/2015/11/hluk-z-dopravy-na-dalnici-d11.pdf>.
- [9] <http://www.tsk-praha.cz>.
- [10] <http://www.szdc.cz>.
- [11] Dokumentace EIA na stavbu D11, stavba 1101, km 0,0 – exit Jirny, modernizace dálnice na šestipruhové uspořádání, EKOLA group, spol. s r. o., červen 2016. Dostupné na https://portal.cenia.cz/eiasea/detail/EIA_MZP452.
- [12] Optimalizace trati Lysá nad Labem – Praha Vysočany, 2. stavba, Dokumentace dle přílohy č. 4 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, SUDOP PRAHA a.s., červenec 2010. Dostupné na https://portal.cenia.cz/eiasea/detail/EIA_OV1100.
- [13] <http://www.geoportalpraha.cz>.
- [14] Praha životní prostředí 2014, Elektronická zpráva o stavu životního prostředí, Magistrát hlavního města Prahy, 2016.
Dostupné na http://portalzp.praha.eu/jnp/cz/ekologicka_vychova_ma21/informacni_system_o_zp/publikace_aplikace/publikace_aplikace.xhtml.
- [15] Dopravně inženýrská studie MČ Praha 20. Dopravně inženýrská kancelář s.r.o., Hradec Králové, 1/2013.
- [16] Studie koncepčního řešení dopravy v Horních Počernicích. AF-CITYPLAN s.r.o., Praha, 8/2008.
- [17] Zpracování studie zklidněných zón – MČ Praha 20, Horní Počernice. AF-CITYPLAN s.r.o., Praha, 8/2015

[18] Program zlepšování kvality ovzduší aglomerace Praha – CZ01. Ministerstvo životního prostředí, č.j. 34224/ENV/16, 5/2016.

[19] Městské části hlavního města Prahy. Český statistický úřad. Dostupné online: https://www.czso.cz/csu/xa/mesta_a_obce.