

SOUBOR STAVEB MĚSTSKÝ OKRUH A LIBEŇSKÁ SPOJKA

URBANISTICKO-DOPRAVNÍ STUDIE

Objednatel:

Hlavní město Praha

Koordinátor projektu:

SATRA, spol. s r.o.

Projekt:



Soubor staveb
Městský okruh a Libeňská spojka

Zpracovatelé:

Společnost SATRA - MMD - Městský okruh
zastoupená SATRA, spol. s r.o.

Společnost LG 8313 LS
zastoupená METROPROJEKT Praha a.s.

Společnost SG 0081 PTB
zastoupená PUDIS a.s.



Urbanisticko-dopravní studie
Smlouva o dílo č.:
DIL/22/03/000425/2018

| | |
|--|----|
| 1. ÚVOD | 5 |
| 2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE SOUBORU STAVEB | 6 |
| 2.1 Identifikační údaje | 6 |
| 2.2 Objednatel | 6 |
| 2.3 Zpracovatel | 6 |
| 2.4 Autorský kolektiv | 6 |
| 3. ZDŮVODNĚNÍ ZPRACOVÁNÍ URBANISTICKO-DOPRAVNÍ STUDIE | 8 |
| 3.1 Účel a cíle dokončení výstavby MO a LS | 8 |
| 3.2 Výchozí podklady | 13 |
| 3.3 Seznam použitých zkratk | 14 |
| 4. ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU, URBANISTICKÉ POŽADAVKY | 16 |
| 4.1 Vymezení a popis širšího zájmového území | 16 |
| 4.2 Cíle navrženého řešení | 17 |
| 4.3 Urbanistická struktura dotčeného území | 19 |
| 4.4 Hlavní dopravní stavby a komunikace napojené na řešenou část MO a LS | 20 |
| 4.4.1 Městský okruh - Jižní spojka | 20 |
| 4.4.2 Štěrboholská radiála | 20 |
| 4.4.3 Hostivařská spojka - výhled | 21 |
| 4.4.4 Černokostelecká ulice | 21 |
| 4.4.5 Českobrodská ulice | 21 |
| 4.4.6 Jarovská třída - výhled | 21 |
| 4.4.7 Spojovací, K Žižkovu, Novovysočanská ulice | 22 |
| 4.4.9. Vysočanská radiála – výhled | 22 |
| 4.5 Rešerše předcházejících variant tras MO a LS a změny oproti TP 2016 | 24 |
| 4.6 Vztah návrhu k ZÚR a Územnímu plánu sídelního útvaru hl. m. Prahy | 30 |
| 4.6.1 Zásady územního rozvoje HMP | 31 |
| 4.6.2 Územní plán sídelního útvaru HMP | 31 |
| 4.6.3 Vymezení veřejně prospěšných staveb ve Z 3125/00 ÚPSÚ HMP | 32 |
| 4.7 Vztah k návrhu Metropolitního plánu (MPP) | 32 |
| 4.8 Soulad navrženého řešení s podmínkami stanovisek EIA | 34 |
| 4.9 Přínosy navrhovaného řešení v dotčeném území | 43 |
| 4.9.1 Severní úsek MO - Povltavská | 43 |

| | |
|---|-----------|
| 4.9.2 Úsek MO - Horovo náměstí - MÚK U Kříže | 44 |
| 4.9.3 MÚK U Kříže | 45 |
| 4.9.4 MÚK Vychovatelna - Františka Kadlece - Vosmíkových - Na Stráži | 45 |
| 4.9.5 Úsek MÚK U Kříže - Pod Labuškou - Balabenka | 46 |
| 4.9.6 oblast uzlu MÚK Balabenka | 46 |
| 4.9.7 oblast Novovysočanská k MÚK K Žižkovu | 47 |
| 4.9.8 oblast Jarova k MÚK Českobrodská | 47 |
| 4.9.9 Oblast Malešic a Nových Strašnic - MÚK Černokostecká | 48 |
| 4.9.10 Oblast MÚK Rybníčky | 49 |
| 5. POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ | 50 |
| 5.1 Koordinace souboru staveb | 50 |
| 5.2 Povrchové úseky trasy MO+LS a MÚK | 51 |
| 5.2.1 Společné charakteristiky MÚK | 51 |
| 5.2.2 Napojení na MÚK Pelc-Tyrolka | 51 |
| 5.2.3 MÚK U Kříže | 52 |
| 5.2.4 Napojení na MÚK Vychovatelna | 52 |
| 5.2.5 MÚK Balabenka s přípravou napojení VR | 52 |
| 5.2.6 MÚK K Žižkovu | 53 |
| 5.2.7 MÚK Českobrodská | 53 |
| 5.2.8 MÚK Černokostecká | 54 |
| 5.2.9 Napojení na MÚK Rybníčky | 54 |
| 5.3 Tunelové úseky MO+LS | 54 |
| 5.3.1 Inženýrsko-geologické poměry v trase | 54 |
| 5.3.2 Společné charakteristiky tunelových úseků | 57 |
| 5.3.3. Provozní tunelové úseky | 62 |
| 5.4 Popis rozhodujících dotčených vedení inženýrských sítí | 65 |
| 5.4.1 Stavba Libeňské spojky | 65 |
| 5.4.2 Stavba Městského okruhu v úseku Pelc-Tyrolka - Štěrboholská radiála | 65 |
| 5.5 Městská veřejná (hromadná) doprava | 66 |
| 5.6 Bezmotorová doprava | 67 |
| 6. KATEGORIZACE SOUVISEJÍCÍCH STAVEBNÍCH ZÁMĚRŮ | 69 |
| 6.1 kategorie A - PŘEDSTIHOVÉ INVESTICE před zahájením stavby | 69 |
| 6.2 kategorie B - ZÁMĚRY TVOŘÍCÍ SOUČÁST MO + LS | 69 |
| 6.3 kategorie C - ZÁMĚRY DOPROVODNÉ / KOMPENZAČNÍ | 71 |

| | |
|--|----|
| 6.4 kategorie D - NAVAZUJÍCÍ STAVBY z rozpočtu HMP | 71 |
| 6.5 kategorie E - OSTATNÍ ZOHLEDNĚNÉ A MIMOBĚŽNÉ | 71 |
| 6.6 kategorie F - NÁMĚTY A ROZVÍJEJÍCÍ ZÁMĚRY | 72 |
| 7. ŘEŠENÍ KRAJINY A VEŘEJNÉHO PROSTRANSTVÍ | 74 |
| 7.1. Cíle a záměry řešení | 74 |
| 7.2 Řešení veřejného prostranství, rehabilitace ulic a náměstí | 74 |
| 7.3 Veřejná prostranství k podrobnějšímu dořešení v DÚR | 75 |
| 7.4 Řešení zelené infrastruktury | 76 |
| 7.4.1 Podpora krajinných vazeb a biodiverzity | 76 |
| 7.4.2 Hospodaření s dešťovou vodou | 76 |
| 7.4.3 Podpora bezmotorové dopravy a kvality veřejných prostranství | 77 |
| 7.5 Vymezení území (sub-lokalit) k podrobnějšímu řešení do DÚR | 77 |
| 7.5.1 Park Bílá skála a Povltavská promenáda | 77 |
| 7.5.2 Libeň - okolí Horova náměstí | 77 |
| 7.5.3 Okolí Rokytky | 77 |
| 7.5.4 Vychovatelna | 78 |
| 7.5.5 Balabenka | 78 |
| 7.5.6 Spojení Balkán - Třešňovka | 78 |
| 7.5.7 Jarov a okolí MÚK Českobrodská, | 78 |
| 7.5.8 Zelený pás Černokostelecká | 78 |
| 7.5.9 Okolí MÚK Rybníčky | 78 |
| 8. MAJETKOPRÁVNÍ VZTAHY | 79 |
| 9. PRINCIPY ORGANIZACE VÝSTAVBY | 80 |
| 9.1. Základní způsoby přepravy materiálu z a na staveniště MO+LS | 80 |
| 9.2 Pozemky | 81 |
| 9.3 Objízdné trasy během výstavby | 81 |
| 10. ODHAD ČASOVÉHO HARMONOGRAMU PŘÍPRAVY A VÝSTAVBY | 82 |
| 11. IDENTIFIKACE RIZIK, ZÁVĚRY A DOPORUČENÍ | 85 |

1. ÚVOD

Urbanisticko-dopravní studie (UDS) souboru staveb Městského okruhu (MO) a Libeňské spojky (LS) Pelc Tyrolka - Rybníčky (Štěrboholská radiála) byla zpracována jako první fáze zadání dokumentace pro územní řízení souboru třech staveb (MO 0081, MO 0094 a LS 8313). Tyto stavby byly definovány technickým podkladem pro výběr projektanta DÚR z roku 2016 (TP 2016), zahrnujícím doporučené řešení z projednání EIA a tvořícím základní - srovnávací variantu nově navrhovaného řešení MO + LS. To rozpracovává aktuální požadavky hlavního města a městských částí a reaguje na současné nároky a potřeby společnosti.

Jednotlivé úseky a mimoúrovňové křižovatky (MÚK) byly v průběhu zpracování studie porovnány z hlediska splnění 14 empiricky stanovených kritérií. Po interním projednání uvnitř širokého zpracovatelského týmu a konzultacích s IPR HMP a příslušnými náměstkyně primátora hl. m. Prahy, byla do výsledného návrhu invariantně zapracována pouze doporučená a přijatelná řešení.

S cílem co nejvíce omezit možné negativní důsledky stavby na život města, byly přijaty následující úpravy řešení.

Místo vedení kapacitní dopravní stavby MO - B (směr MO k jihu) podél Vltavy po ulici Povltavské a provozně a bezpečnostně náročného jednosměrného tunelu MO - A (k severu), jsou oba směry vedeny dvěma souběžnými, samostatnými tubusy pod Bílou skálou. Dálniční mostní konstrukce MO na Balabence a U Kříže byly navrženy k demolici a trasa MO + LS je vedena pouze v tunelech. Byl přeřešen dopravní systém celého uzlu Balaběnka s tím, že jsou zajištěny všechny dopravní vazby, vč. místních vztahů.

MÚK K Žižkovu byla minimalizována na dvojici ramp. Rozlehlá MÚK na Českobrodské byla prostorově redukována a zapuštěna pod zem. Extravilánová MÚK Černokostelecká byla zredukována a do ní je zapojena i bývalá MÚK V Olšínách. Směrové vedení MÚK Rybníčky bylo maximálně upraveno tak, aby křižovatka umožňovala všechny požadované dopravní vztahy včetně bezmotorových a přitom byla maximálně kompaktní.

Nejzásadnější změna trasy MO vyřešila prostřednictvím nového tunelu Balaběnka problematické poměry vedení MO v ulici Spojovací a Čuprova od Vysočanského náměstí k MÚK U Kříže (uzel Balaběnka), kde tak došlo k oddělení místních dopravních vazeb od dopravy „tranzitní“ po MO. Zároveň není nutná přestavba železničního podjezdu Spojovací na trati Praha Hlavní nádraží – Praha Libeň. Zároveň byly vytvořeny podmínky pro zachování všesměrné dopravní obsluhy všemi módy dopravy od IAD, přes MHD po dopravu bezmotorovou.

Toto výsledné, prakticky celotunelové řešení MO + LS, vyvolalo komplikované a časově náročné posuzování dopravních kapacit křižovatek a návrh několika variant povrchového uspořádání v dotčeném území. Výsledkem však je skutečnost, že předložené řešení je prověřeno, jako technicky možné a kapacitně funkční (na rozdíl od množství dalších v rámci studie prověřovaných a opuštěných návrhů).

Předloženým návrhem trasy MO + LS tak jsou splněny prakticky všechny požadavky na vedení linek MHD, místní motorovou i bezmotorovou dopravu - především cyklo dopravu v trase MO i napříč dotčeným územím. Z území vnitřního města byly zcela odstraněny bariéry mostních konstrukcí a protihlukových stěn, i plošně náročné dopravní stavby extravilánového charakteru.

Dopad významné dopravní stavby do organismu města je minimalizován, aniž by došlo k omezení vlastního účelu stavby MO - přenést nadřazené dopravní vztahy v této části města, uvolnit místní komunikace pro MHD, místní a bezmotorovou dopravu a umožnit kvalitní život obyvatel města.

Základní požadavky dotčených samospráv na odstranění negativního dopadu stavby do městské struktury při současném umožnění jejího rozvoje tak byly naplněny v maximálním možném rozsahu. Koncepční úprava řešení souboru staveb MO+LS je tak připravena k detailnějšímu rozpracování v dokumentaci pro územní řízení.

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE SOUBORU STAVEB

2.1 Identifikační údaje

Soubor staveb Městský okruh Pelc Tyrolka - Štěrboholská radiála a Libeňská spojka se skládá ze třech přímo na sebe navazujících staveb:

- **Městský okruh, stavba číslo 0081, v úseku Pelc Tyrolka – Balabenka**
- **Městský okruh, stavba číslo 0094, v úseku Balabenka – Rybníčky**
- **Libeňská spojka, stavba číslo 8313, v úseku U Kříže – Vychovatelna**

| | |
|--------------------------|---|
| Místo souboru: | Hlavní město Praha |
| Katastrální území: | Malešice, Žižkov, Hrdlořezy, Vysočany, Libeň, Strašnice, Hostivař |
| Druh pozemní komunikace: | místní komunikace |
| Třída: | sběrná komunikace funkční třídy B dle ČSN 73 6110 |
| Charakter komunikace: | obousměrná směrově rozdělená |
| Stupeň dokumentace: | Urbanisticko-dopravní studie souboru staveb MO+LS |

2.2 Objednatel

Hlavní město Praha, Mariánské nám. 2, 110 01 Praha 1
zastoupené Ing. Karlem Prajerem, ředitelem odboru investic MHMP
odpovědný zástupce investora: Ing. Ondřej Krutský

2.3 Zpracovatel

- Městský okruh, Balabenka – Štěrboholská radiála, stavba č. 0094, č. zakázky DIL/22/03/000425/2018, Společnost SATRA – MMD – Městský okruh, zastoupená SATRA spol. s.r.o., Sokolská 32, Praha 2, odpovědná osoba Ing. Pavel Šourek – technický ředitel
- Městský okruh, Pelc-Tyrolka – Balabenka, stavba č. 0081, č. zak. DIL/22/03/000424/2018, Společnost SG 0081 PTB, zastoupená PUDIS a.s., Nad Vodovodem 3258/2, Praha 10, odpovědná osoba Ing. Jan Vlček – výrobní ředitel
- Libeňská spojka, stavba č. 8313, č. zak. DIL/22/03/000426/2018, Společnost LG 8313 LS, zastoupená METROPROJEKT Praha a.s., odpovědná osoba Ing. Vladimír Seidl – obchodní ředitel

2.4 Autorský kolektiv

- Hlavní inženýr souboru staveb MO + LS (vrchní koordinátor):
Ing. Pavel Šourek, SATRA spol. s r.o.
- Hlavní architekt souboru staveb MO + LS:
Ing. arch. Jan Kasl, JK ARCHITEKTI s.r.o.
- Hlavní inženýr stavby MO 0094:
Ing. Lukáš Grünwald, SATRA spol. s r.o.
- Hlavní inženýr stavby MO 0081:
Ing. Miroslav Kalina, PUDIS a.s.

- Hlavní inženýr stavby LS 8313:
Ing. Zbyněk Froněk, METROPROJEKT PRAHA a.s.
- Tým odpovědných architektů:
Ing. arch. Klement Valouch, VHE a spol., s.r.o.
Ing. arch. Čestmír Kříž, JK ARCHITEKTI s.r.o.
Ing. arch. Zuzana Boušková, SATRA spol. s r.o.
Ing. arch. David Mareš, třiarchitekti
- Tým spolupracujících architektů:
Ing. arch. Zuzana Johanidesová, JK ARCHITEKTI s.r.o.
Ing. arch. Pavel Krpec, JK ARCHITEKTI s.r.o.
Ing. arch. Tomáš Feistner
Ing. arch. Filip Hermann
Ing. arch. Helena Kubínová
Ing. arch. Alžběta Stodolová
- Bezmotorová doprava:
Ing. arch. Tomáš Cach
- Krajinářské řešení:
Dipl. Ing. Till Rehwaldt, Rehwaldt Landscape Architects
Ing. Eliška Černá, Rehwaldt Landscape Architects
Garth Woolison B.Env.D, M.LA, Rehwaldt Landscape Architects
- Tým dopravních specialistů:
Ing. František Polák, SATRA spol. s r.o.
Ing. Pavel Krejčí, SATRA spol. s r.o.
Ing. Lukáš Rákosník, SATRA spol. s r.o.
Veronika Vránová, SATRA spol. s r.o.
Ing. Martin Daniel, Mott MacDonald Praha s.r.o.
Ing. Karel Moravec, Mott MacDonald Praha s.r.o.
Ing. Michal Babič, Mott MacDonald Praha s.r.o.
Ing. Milan Koloušek, Valbek, spol. s r.o.
Ing. Vladimír Cigánek, Metroprojekt Praha a.s.
Ing. Aleš Merta, PUDIS a.s.
Ing. Michal Rebec, PUDIS a.s.
Petr Kotlaba, PUDIS a.s.
- Dopravně inženýrské podklady:
Ing. Jiří Zeman, ÚDI TSK hl. m. Prahy a.s.
Ing. Jaroslav Svoboda, ÚDI TSK hl. m. Prahy a.s.
- Zástupce investora:
Ing. Ondřej Krutský, INV MHMP
- Zástupce MHMP:
Bc. Marek Bělor, asistent náměstka pro dopravu HMP
Ing. arch. Filip Foglar, asistent náměstka pro územní rozvoj HMP

3. ZDŮVODNĚNÍ ZPRACOVÁNÍ URBANISTICKO-DOPRAVNÍ STUDIE

3.1 Účel a cíle dokončení výstavby MO a LS

Již několik desetiletí je cílem hlavního města Prahy, tak jako ostatních rozvíjejících se měst, vybudovat nadřazenou a technicky vybavenou síť komunikací, která by na sebe soustředila převážnou část automobilové dopravy. Zároveň s tím musí umožnit i dopravně vyhovující navázání na vstupy národní a evropské silniční sítě. Výhledové uspořádání komunikačního systému v Praze vychází z koncepce radiálně okružního systému. Skládá se z Městského (vnitřního) a Pražského (vnějšího) okruhu a sedmi radiál, které propojují zmíněné okruhy a dále navazují na dálnice a silnice I. třídy středočeského regionu. Nejdůležitější součástí nadřazeného dopravního systému jsou však oba okruhy. Pražský okruh (PO), nebo také Silniční okruh kolem Prahy (SOKP), je důležitý pro převádění tranzitní dopravy mimo městské území, pro rozvádění vnější cílové či zdrojové dopravy a pro realizaci vnitroměstských jízd mezi okrajovými částmi města.

Městský okruh (MO)

Městský okruh (MO), jako nejdůležitější část městské komunikační sítě, je navržen tak, aby svou kapacitou a atraktivitou na sebe soustředil většinu diametrálních dopravních vztahů a propojil oblasti středního pásma města. Má charakter městské sběrné komunikace. Základní funkcí MO je umožnit regulaci automobilové dopravy v centrální části města a tím ji ochránit před nežádoucími negativními účinky dopravy (hluk, exhalace, atd.). Oblast uvnitř Městského okruhu má rozlohu přibližně 56,3 km². V tomto území žije přibližně 500 tis. obyvatel. Městský okruh má předpokládanou délku 32 km. Dnes je z celkové délky MO dokončeno cca 70%, od km 0,00 (Rybníčky) až po km 22,2 (Pelc-Tyrolka). Chybějící komunikační úseky Pelc-Tyrolka – Balabenka a Štěrboholská radiála - Balabenka jsou nedílnou součástí Městského okruhu a jejich realizace je nezbytná pro správnou funkci MO. Po otevření tunelového komplexu Blanka je stavba MO č. 0094 a stavba MO č. 0081 Pelc Tyrolka - Balabenka posledními nedořešenými úseky Městského okruhu. Dále navrhovaná stavba č. 8313 Libeňská spojka (LS) propojuje Proseckou radiálu s Městským okruhem. LS je tedy součástí nadřazené komunikační sítě hlavního města Prahy schválené v platném územním plánu z roku 1999.

Soubor staveb severovýchodní části MO bude realizován v souladu se Strategickým plánem hl.m. Prahy a v souladu s koncepcí stávajícího Územního plánu hl. m. Prahy (dále ÚPn).

Podle předpokladu Strategického plánu i ÚPn tedy jsou tyto tři stavby v severovýchodním segmentu města součástí nadřazeného komunikačního systému a po svém dokončení nabídnou novou alternativní trasu (např. oproti severojižní magistrále) s nabídkou plynulejšího a rychlejšího průjezdu městem, nejen ve směru sever-jih a naopak.

V období po roce 2000 bylo pro MO zpracováno několik prověřovacích a technických studií pro upřesnění trasy i způsobu jejího vedení. Vzniklo tak několik variant a podvariant vedení trasy jednotlivých staveb, které více méně vycházely z platné územně plánovací dokumentace, nebo respektují požadavky městských částí a aktuální stav v území.

Celý dokončený MO jakožto součást radiálně-okružního systému pak zajistí objízdou komunikaci širšího centra města, takže bude možné významně omezit průjezdnou dopravu centrem a přistoupit k účinné regulaci. Zároveň úbytkem povrchové dopravy v uliční síti vznikne prostor pro dostatečnou preferenci ostatní dopravy mimo individuální, mj. MHD, pěší, cyklistickou, dopravu v klidu, a další urbanistické využití pro zlepšení životního prostředí obyvatel. Zároveň dojde ke značnému snížení negativních vlivů od nezbytné dopravy – snížení hlukové zátěže a zdroje imisí.

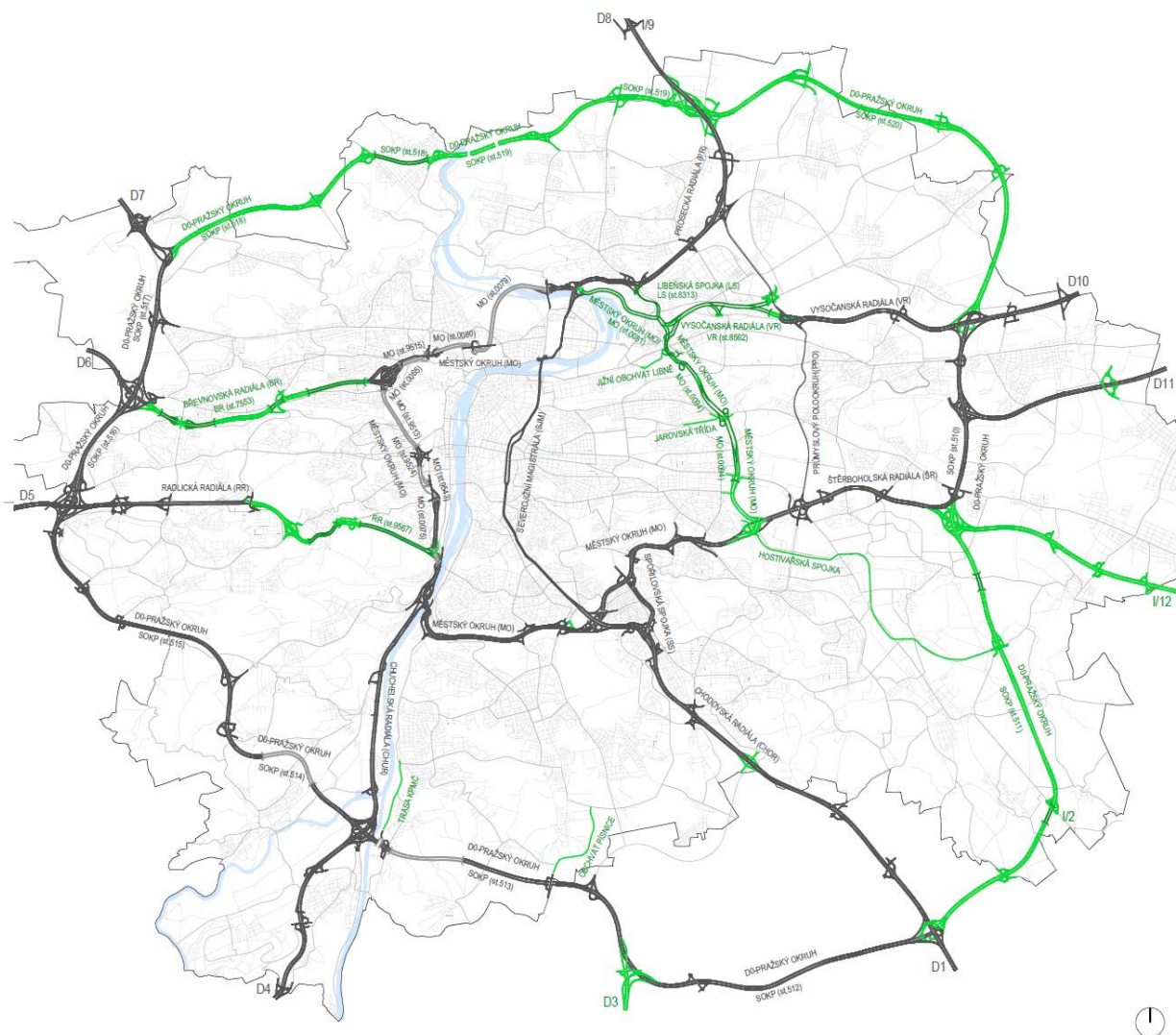


Schéma současného stavu radiálně okružního systému hlavního města Prahy (2019)

Z odůvodnění připravovaného MPP lze citovat podpurné argumenty pro realizaci součásti **Nadřazeného komunikačního systému - MO + LS** v podobě předložené touto Urbanisticko-dopravní studií:

Městský okruh (MO) je nejdůležitějším prvkem systému nadřazené komunikační sítě uvnitř města. Plní rozhodující úlohu ve vedení a rozdělování dopravy z radiálních komunikací na hranici centra města. Omezuje nežádoucí průjezdy centrem a svým technickým řešením výrazně přispívá ke snížení dopravních intenzit na městské uliční síti a pozitivně ovlivňuje kvalitu veřejného prostoru ve prospěch veřejné a bezmotorové dopravy. Zajištění mobility je důležitou součástí konkurenceschopnosti města a jeho obyvatel. Dopravní infrastrukturu je nutné chápat v kontextu stále více se propojujícího se světa jako zdroj příležitostí a možností, nikoli jen jako život omezující a životní prostředí ohrožující fenomén. Současně je zapotřebí vytvářet dopravní systémy takovým způsobem, aby byly v maximální míře eliminovány dopady na životní prostředí při zachování udržitelných nákladů na vybudování i provoz. Dokončení Městského okruhu je prioritou nového ÚPn Prahy (MPP) z důvodu dokončení systému vnějšího a vnitřního okruhu spolu s výstavbou komunikací v rámci nadřazené komunikační sítě.

Koncepce dostavby Městského okruhu je stanovena jako kompaktní systém k realizaci navrhovaných úseků s využitím stávající kapacitní infrastruktury území. Pro východní úsek

Městského okruhu definuje připravovaný Metropolitní plán trasu mezi Pelc-Tyrolkou, Balabenkou, Jarovem (Českobrodskou) a Štěrboholskou radiálou v prostoru MÚK Rybníčky.

Souběžná trasa Průmyslového polokruhu mezi MÚK Liberecká a MÚK Štěrboholská radiála je vedena ve stopě komunikací Kbelská a Průmyslová s tím, že je komunikace Kbelská v mezi křižovatkovým úseku Kolbenova – Poděbradská navrhována jako částečně zahloubená včetně přestavby obou křižovatek Kbelská - Kolbenova a Kbelská - Poděbradská. Toto propojení komunikací zařazených do nadřazeného komunikačního systému spojuje Proseckou radiálu s vazbou na D8 a Pražský okruh v Březiněvsi s ostatními radiálami východní části Prahy, Vysočanskou a Štěrboholskou na vnitřní Městský okruh. Zařazení komunikací Kbelské a Průmyslové jako Průmyslového polokruhu do systému nadřazené komunikační sítě je v souladu s koncepcí včasného rozvádění cílové a tranzitní dopravy celostátního a regionálního významu sítí hlavních sběrných komunikací, včetně využití distribuční funkce Městského okruhu.

Městský okruh umožní realizovat velkou část dopravního výkonu vnitroměstské dopravy po technicky vybavené trase s vysokým podílem tunelových úseků, které snižují negativní vlivy automobilové dopravy na území a významně přispívají ke zkvalitnění životního prostředí a veřejného prostoru. Řešení realizovaného městského okruhu s tunelovými úseky si vyžádalo značné finanční prostředky, nicméně zprovozněné úseky prokazují ve velmi náročných terénních podmínkách technickou odůvodněnost a nezastupitelný význam v ochraně jedinečných krajinných a urbanistických hodnot vnitřního území Prahy, zejména v oblasti Pražské památkové rezervace (PPR). Dokončení Městského okruhu v uzavřené stopě umožní realizovat velkou část dopravního výkonu vnitroměstské automobilové dopravy v urbanizovaném území a zejména sníží její negativní vlivy v husté, avšak prostorově sevřené, historicky založené uliční síti ve prospěch zvýšení kvality veřejného prostoru a životního prostředí.

Komplexnost řešení výhledově přispěje k částečnému snížení dopravního zatížení vnitřní oblasti města a pozitivně ovlivní realizaci opatření zaměřených k přiměřenému dopravnímu zklidnění vnitřní části Prahy, v urbanisticky významných oblastech vltavských nábřeží Starého Města a Malé Strany a v okolí dnešní tzv. Severojižní magistrály. Dokončení východního úseku Městského okruhu v původním i v současném návrhu s velmi náročným prostorovým, technickým a finančním řešením vyžaduje zaměřit pozornost na širší dopravní souvislosti a celkové vyhodnocení stavu komunikační sítě ve východní oblasti Prahy. Technické úpravy a přestavba křižovatek do mimoúrovňového řešení komunikace Průmyslová s Kolbenovou a Poděbradskou zlepší kvalitu veřejného prostoru a životního prostředí a určitou mírou zkapacitnění napomáhá ke zvýšení plynulosti a bezpečnosti provozu a dílčímu přerozdělení dopravních vztahů na obou severojižních tazích. Propojení Průmyslová – Kbelská – Cínovecká převezme tranzitní a celoměstské dopravní vztahy k dálnici D8 zejména ve vztahu k průmyslové oblasti Prahy, zatímco podíl vnitroměstské dopravy vozidel limitované hmotnosti by byl veden po sběrných komunikacích spojení Pelc Tyrolka – Rybníčky bez nežádoucího průjezdu V Holešovičkách.

Hlavní význam Městského okruhu spočívá v ochraně vnitřní části Prahy před nadměrným dopravním zatížením v diametrálních vztazích. Nicméně k plné funkčnosti Městského okruhu chybí jeho dokončení ve východní části a úplná kontinuita propojení městských částí. Také proto je zásadní prioritou pro odstranění těchto problémů převedení zavlečeného podílu tranzitní dopravy z Jižní spojky na trasu Pražského okruhu a přednostní výstavba úseku 511 mezi dálnicí D1 a křižovatkou se Štěrboholskou radiálou u Běchovic.

Městský okruh (MO)

Stavby 0081 a 0094, tvoří nezbytnou - logickou součást pro dokončení celého vnitřního Městského okruhu. Propojují stávající konce okruhu na Pelc Tyrolce (Libeň) a v Rybníčkách (Strašnice). Kromě výše uvedených dopravních vztahů je zásadním předpokladem umožnění regulace automobilové dopravy v centrální části města, vč. ochrany před nežádoucími účinky dopravy (hluk, exhalace, atd.). Městský okruh by v tomto případě mohl tvořit logickou hranici mezi zpoplatněnou a nezpoplatněnou částí města, hranici jinak regulovaných oblastí pro emisní,

tonážní či jinou zónu s omezením. Po otevření tunelového komplexu Blanka je patrné, že bez staveb MO č. 0094 a MO 0081 není doposud realizovaný soubor staveb plně funkční a že teprve propojení celého MO zajistí naplnění všech stanovených cílů.

Navrhovaná Libeňská spojka (LS)

Stavba č. 8313 (LS) propojuje Proseckou radiálu s Městským okruhem a má za cíl snížit dopravní zátěž na komunikaci V Holešovičkách. LS je tedy součástí nadřazené komunikační sítě hlavního města Prahy schválené v platném územním plánu z roku 1999. Zároveň však úseky trasy vycházejí i z některých již dříve ustálených koridorů pro komunikační síť, tak aby byla co nejméně narušena "roslá" struktura města. V období po roce 2000 bylo pro MO zpracováno několik prověřovacích a technických studií pro upřesnění trasy i způsobu jejího vedení. Vzniklo tak několik variant a subvariant vedení trasy jednotlivých staveb, které více méně vycházejí z platné územně plánovací dokumentace, nebo respektují požadavky městských částí a aktuální stav v území.

Prosecká radiála (PR)

Systémově propojuje Městský okruh v oblasti Pelc Tyrolky s Pražským okruhem v MÚK Březiněves. Její význam spočívá v přenosu cílové dopravy směřující do centrální oblasti Prahy. Dopravní relace mezi Proseckou radiálou a Městským okruhem budou orientovány na trasu Libeňské spojky, jejíž úlohou je převedení části dopravy krátkým propojením Prosecké radiály s Městským okruhem v oblasti Balabenky. Dopravní intenzity budou částečně pozitivně ovlivněny možností odklonu tranzitní dopravy a podílu cílové dopravy směřující do východní oblasti Prahy na východní trasu Průmyslového polookruhu v relaci Kbelská – Průmyslová. Cílovým stavem je snížení intenzity dopravy na komunikaci V Holešovičkách, která je podmíněná dostavbou Pražského okruhu v Metropolitním plánu převzaté a schválené trase, jež je v souladu s aktualizovaným zněním ZÚR hl. m. Prahy ve znění Aktualizace č. 1. **V plném rozsahu platí zásady revitalizace ulice V Holešovičkách do podoby městské třídy, jaké budou navrhovány pro sběrné komunikace městského významu.**

Vysočanská radiála (VR)

V současnosti je realizována v úseku mezi Pražským okruhem ve vyústění D10 do MÚK s Kbelskou (VR I). Projednávaný Metropolitní plán Prahy respektuje v dnes platném ÚPSÚ vymezenou územní rezervu pro její prodloužení do prostoru Balabenky, s napojením na Městský okruh. Reálnost prodloužení radiály vyžaduje podrobné projektové prověření z hlediska kolize s vymezeným koridorem pro severní vstup Rychlého připojení vysokorychlostní železniční trať Praha – Litoměřice – SRN. Snížení předpokládané dopravní zátěže v úseku VR II od MÚK Kbelská - MÚK Balaběnka by umožnilo rozvedení vnější dopravy po trase Průmyslového polookruhu Kbelská – Průmyslová.

V dokumentaci vlivů stavby na životní prostředí dle zák. 100/2001 Sb., tzv. EIA, z roku 2010, byl posuzován soubor staveb Městského okruhu č. 0081 a 0094 a stavby Libeňské spojky č. 8313. Dokumentace obsahuje rozbor, doporučení a posudky vlivů předmětných staveb v širším celopražském měřítku. Dokumentace EIA doporučuje konkrétní varianty řešeného souboru staveb k realizaci (Varianta T1 pro stavbu MO č.0094, varianta V2 pro stavbu MO č. 0081). Vzhledem k tomu, že z dopravně technického hlediska je nejvýhodnější variantou na stavbě MO č.0094 varianta T1, byl na tuto variantu aplikován soubor technicko - organizačních opatření. Výsledky posouzení z hlediska vlivů na životní prostředí jednoznačně kvalifikují variantu T1-optimalizovaná (T1-O) jako nejvýhodnější. V roce 2012 vydalo MŽP ČR souhlasné stanovisko k EIA (dále stanovisko EIA) pro variantu T1 - optimalizovaná (T1-O). Jeho součástí jsou i podmínky jako souhrn opatření navržených k minimalizaci negativních vlivů záměru na životní prostředí a

obyvatelstvo, dále podmínky navržené zpracovatelem posudku, podmínky dotčených orgánů státní správy, samosprávy a dalších subjektů. Stanoviska EIA ke všem třem stavbám byla na základě žádosti investora z roku 2017 zdůvodněné zpomalením projektové přípravy souboru staveb prodloužena v roce 2019 platnost o 5 let do roku 2022.

Na základě usnesení Zastupitelstva hl. m. Prahy č. 32/2017 a usnesení Rady hl. m. Prahy č. R-26934 proběhlo v roce 2018 výběrové řízení na zpracovatele dokumentace pro územní řízení (DÚR) všech třech staveb souboru (viz autorský kolektiv) s tím, že SATRA s.r.o. byla jmenována koordinátorem návrhu, hlavním koordinátorem pak byl jmenován Ing. Pavel Šourek, technický ředitel společnosti SATRA s.r.o.

Na základě požadavku IPR HMP, zpracovat před vlastní DÚR nejprve Urbanisticko dopravní studii návrhu MO + LS, byl projektový tým rozšířen o sdružení architektů a urbanistů, koordinovaných Ing. arch. Janem Kaslem (JK ARCHITEKTI s.r.o.).

Cíle urbanisticko-dopravní studie (UDS) souboru staveb MO + LS byly při zahájení prací stanoveny následovně:

1) Korigovat, v souladu s podmínkami hodnocení EIA a požadavky HMP, koncepční řešení veřejné zakázky (TP 2016) souboru staveb MO + LS, stavby 0081, 0094 a 8313, před zpracováním DÚR. Úpravy se předpokládají v detailech vedení vlastní trasy, aniž by došlo k zásadnímu vybočení z jejího koridoru, úpravy řešení mimoúrovňových křižovatek a zapojení MO do organismu města, včetně doladění pěších a cyklistických tras a vazeb v řešeném i širším území, včetně obsluhy MHD a umístění objektů P+R.

Předpokládá se rozpracování variantních návrhů v některých kritických místech trasy MO a výběr optimální varianty do výsledného návrhu UDS. Omezením pro změny a zlepšení jsou limity souhlasného stanoviska EIA, jehož platnost byla prodloužena. Z hlediska platného ÚPSÚ je v procesu pořizování změna Z 3125/00 ÚPSÚ HMP a Aktualizace ZÚR HMP; obě dokumentace budou v průběhu projednání vycházet z navržené studie.

2) Zpracovat srozumitelný a přesvědčivý návrh (graficky a textově čitelný i pro laiky) sloužící pro projednání s orgány města a dotčenými městskými částmi a pro první seznámení veřejnosti se záměrem (v průběhu 2. a 3.Q 2019); předpokládá se využití příkladů dobré praxe z obdobných řešení především v evropských městech a doporučení spolupracujícího atelieru krajinářských architektů Rehwaldt Landscape Architects. Zhodnocení studie bude podkladem pro zpracování DÚR (zahájení cca 3.Q 2019) a dalších dokumentů řešících jednotlivá území či části návrhu. Předpokládá se shromáždění a revize existujících podkladů z jednotlivých rezortů a oblastí, od organizací města a MČ.

3. Vytipovat území (sub-lokality) pro další podrobnější rozpracování v souběžných studiích (jak urbánní, tak krajinářské) - včetně požadavků na detailní řešení veřejného prostranství. Cílem je určení ploch, na které by měly být zpracovány v dalším stupni (DÚR) dílčí studie, zpřesňující rozvojový potenciál dotčených území, stejně jako možnosti zlepšení kvality obytného prostředí města pro jeho obyvatele.

4. Navrhnout v dalším stupni (DÚR) jednotný rámcový manuál architektonického a výtvarného řešení objektů dopravních staveb - vzorová řešení typických profilů různých druhů komunikací (vozidlových, cyklo i pěších), návrhu parkových úprav, řešení portálů tunelů, opěrných a protihlukových stěn, barevného a materiálového řešení v tunelech, apod., s cílem definovat podklad pro podrobnější zpracování návrhu v dalším stupni.

3.2 Výchozí podklady

- Souhrnná dokumentace vlivů stavby na životní prostředí dle zák. 100/2001 Sb. (Soubor staveb Městského okruhu, stavba č. 0081 Pelc-Tyrolka - Balabenka a č. 0094 Balabenka - Štěrboholská radiála a stavba č. 8313 Libeňská spojka, z roku 2010),
- Územní plán sídelního útvaru hl. m. Prahy, 9/1999, ve znění změny 2832/00, schválené OOP 55/2018 dne 6.9.2018
- Návrh nového územního plánu Prahy - tzv. Metropolitní plán ve znění předloženém ke Společnému projednání 2018
- Technická studie MO, stavba č. 0094 Balabenka – Štěrboholská, Mott MacDonald Praha + SATRA, 02/2016,
- Technická studie MO, stavba č. 0094 Balabenka – Štěrboholská, Mott MacDonald Praha, 10/2006,
- Oznámení EIA MO, stavba č. 0094 Balabenka – Štěrboholská, Mott MacDonald Praha 2005,
- Technická studie st. č. 0081 Pelc Tyrolka - Balabenka, Mott MacDonald Praha + SATRA, 02/2016,
- Technická studie st. č. 0081 Pelc Tyrolka - Balabenka, Mott MacDonald Praha 10/2006,
- Oznámení EIA MO, stavba č.0081 Pelc Tyrolka – Balabenka, Envisystem s.r.o., 2005,
- Oznámení EIA, stavba č. 8313 Libeňská spojka, Mott MacDonald Praha 2006,
- Technická studie Libeňské spojky, SATRA, 02/2016
- Dopravně-urbanistická studie území Libeňské spojky, SATRA spol. s r.o., 2007,
- Dokumentace přínosů a důsledků staveb Městského okruhu č. 0081, č. 0094 a stavby Libeňské spojky č. 8313 jako nezbytné součásti nadřazeného automobilového dopravního systému hl. m. Prahy, SATRA spol. s r.o. a kol., 2007.
- Souhlasné stanovisko MŽP ČR k posouzení vlivů provedení záměru na životní prostředí pro stavbu MO Pelc-Tyrolka - Balabenka č. 0081 z 10/2012,
- Souhlasné stanovisko MŽP ČR k posouzení vlivů provedení záměru na životní prostředí pro stavbu MO Balabenka - Štěrboholská radiála č. 0094 z 10/2012,
- Souhlasné stanovisko MŽP ČR k posouzení vlivů provedení záměru na životní prostředí pro stavbu Libeňská spojka č. 8313 z 10/2012,
- další podklady, stanoviska a připomínky dotčených orgánů státní správy a samosprávy, stanoviska ostatních subjektů k předmětným stavbám MO č. 0081, MO č. 0094 a LS č. 8313,
- ZÚR hl.m. Prahy, aktualizace č.1 z roku 2014, stav k 1.1.2019
- data a výstupy z datového skladu Geografického informačního systému hl. m. Prahy, aktuální stav k 1.12. 2015,
- polohopisná data (IPR Praha),
- výškopisná data (IPR Praha),
- ortofoto území (IPR Praha),
- plochy funkčního využití dle platné ÚPD (IPR Praha),
- prvky ÚSES, hranice Natura 2000, hranice chráněných území (IPR Praha),
- průběhy stávajících inženýrských sítí – (IPR Praha),
- digitální model terénu,
- archivní materiály z Geofondu ČR,
- data GIS vodovody a kanalizace (Pražské vodovody a kanalizace a.s.),
- katastrální mapa k 01/2016 – Český úřad zeměměřický a katastrální,
- Ročenka dopravy Praha 2018(TSK hl.m. Prahy 2019),
- Prodloužení platnosti stanoviska k posouzení vlivů provedení záměru na životní prostředí stavba MO č. 0094 z 03/2019,
- Prodloužení platnosti stanoviska k posouzení vlivů provedení záměru na životní prostředí stavba MO č. 0081 z 03/2019,

- Prodloužení platnosti stanoviska k posouzení vlivů provedení záměru na životní prostředí stavba LS č. 8313 z 03/2019,
- Dokumentace pro prodloužení platnosti stanovisek k posouzení vlivů záměru na životní prostředí podle zákona 100/2001 Sb. SATRA+MOTT MACDONALD+ENVISYSTEM 2017,
- Ověřovací studie Vysočanské radiály II.etapa – st. Č. 8562, SATRA + D-plus 2008,
- Aktualizace dopravní analýzy v oblasti Palmovka (IPR 05/2019)
- TP 179 Technický podklad pro navrhování tras bezmotorové dopravy
- TT Počernická
- Podkladová studie pro změnu ÚPSÚ HMP Z 2600/00 NNŽ - Jarovská třída
- Územní studie Košinka
- Generel rozvoje kampusu UK Praha
- záměry dostavby železničních staveb SŽDC
- Generel rozvoje cyklostezek
- Studie rozvoje Auto Jarov
- Studie zástavby Malešic

3.3 Seznam použitých zkratk

| | |
|----------|---|
| ADR | Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR - z Accord Dangereuses Route) |
| ČSN | Česká technická norma |
| DOSS | Dotčený orgán státní správy |
| DSP | Dokumentace pro stavební povolení |
| DÚR | Dokumentace pro územní rozhodnutí |
| DZS | Dokumentace pro zadání stavby |
| EIA | Environmental Impact Assesment – posuzování vlivu plánovaných staveb a zařízení na veřejné zdraví a na životní prostředí (100/2001 Sb. v pl. zn.) |
| EPS | Elektrická požární signalizace |
| FM | Pásmo velmi krátkých vln – v rozhlasovém vysílání |
| GIS | Geografický informační systém |
| GSM | Globální systém pro mobilní komunikaci |
| HMP | Hlavní město Praha |
| HZS | Hasičský záchranný sbor |
| IAD | Individuální automobilová doprava |
| IZS | Integrovaný záchranný systém |
| LED | Dioda emitující světlo (Light-Emitting Diode) |
| LS | Libeňská spojka |
| MČ | městská část |
| MHD | veřejná (městská) hromadná doprava |
| MHMP | Magistrát hlavního města Prahy |
| MFF UK | Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy |
| MO | Městský okruh |
| MOS | Multifunkční operační středisko |
| MÚK | mimoúrovňová křižovatka |
| MŽP ČR | Ministerstvo životního prostředí České republiky |
| NKS | Nadřazený komunikační systém |
| NN | Nízké napětí |
| OCP MHMP | Odbor ochrany prostředí Magistrátu hlavního města Prahy |
| PČR | Policie České republiky |

| | |
|--------------|---|
| PO, D0, SOKP | Pražský okruh (dříve silniční okruh kolem Prahy) |
| PR | Prosecká radiála |
| PRE | Pražská energetika, a.s. |
| RDS | Způsob přenosu digitálních informací (dat) společně se stereofonním rozhlasovým vysíláním v pásmu VKV (Radio Data System) |
| RZ | Registrační značka vozidla (dříve SPZ) |
| SJM | Severojižní magistrála |
| SS | soubor staveb |
| SSZ | světelné signalizační zařízení |
| ŠR | Štěrboholská radiála |
| TGC | Technologické centrum |
| TP 2016 | Technický podklad SS z roku 2016 se zapracovanými podmínkami EIA |
| TSK | Technická správa komunikací hl. m. Prahy, a.s. |
| TVD | Televizní dohled |
| UDS | Urbanisticko dopravní studie |
| ÚPD | Územně plánovací dokumentace |
| ÚPS | Bezvýpadkový záložní zdroj (Uninterruptible Power Supply) |
| ÚPSÚ | Územní plán hlavního města Prahy |
| ÚSES | Územní systém ekologické stability |
| VN | Vysoké napětí |
| VO | Veřejné osvětlení |
| VR | Vysočanská radiála |
| ZÁKOS | Základní komunikační systém |
| ZÚR | Zásady územního rozvoje HMP |

4. ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU, URBANISTICKÉ POŽADAVKY

4.1 Vymezení a popis širšího zájmového území

Zájmové území souboru staveb se nachází v severovýchodní části hlavního města Prahy, na území městských částí Praha 3, 8, 9, 10 a 15, v katastrálních územích Libeň, Vysočany, Žižkov, Hrdlořezy, Malešice, Strašnice a Hostivař. Trasa MO a LS prochází ve sledované oblasti urbanisticky poměrně pestrým územím a charakter urbanistické struktury se v průběhu trasy mění.

Od jihu - od stávajícího ukončení MO v oblasti plánované mimoúrovňové křižovatky (MÚK) Rybníčky, kde se na MO napojuje Štěrboholská radiála, do oblasti Nových Strašnic - prochází trasa MO stavby č. 0094 územím rovinatého charakteru s poměrně řídkou městskou zástavbou a intenzivní zelení; v úseku Nové Strašnice – Malešice prochází na hranici mezi smíšenou a průmyslovou oblastí, Hostivařsko-malešickou průmyslovou zónou; v úsecích průchodu Malešicemi a v úseku Jarov – Vysočanské náměstí - Balabenka vede převážně tunelové vedení územím pahorkovitého charakteru s poměrně hustou zástavbou.

Autonomní urbanistickou enklávu tvoří oblast Nových Vysočan a Na Balkáně s dopravními vazbami na Žižkov do oblasti Ohrady a do Vysočan v oblasti Harfy. Dalším významným urbanizovaným prostorem je Nový Žižkov v oblasti Chmelnice a Jarova s hlavní osou Koněvovy třídy, navazující na centrální oblast města; ve východním směru pokračuje tato urbanizační osa ve směru Hrdlořezy - Jiráskova čtvrť – Jahodnice - Dolní Počernice - Běchovice již méně výrazná. V oblasti Jarova je navíc doplněna zástavbou tzv. Zeleného města východně od ulice Spojovací.

Trasa stavby č. 0081 prochází od jihu v úseku Spojovací – Balabenka – U Kříže územím rovinatého charakteru s poměrně řídkou městskou zástavbou a plochami zeleně; jde o území silně zatížené dopravními stavbami, především železničními, v dopravním uzlu na Balabence byly vybudovány mostní silniční stavby, které toto území na hranici městských částí Praha 8 a 9 spolu s intenzivní dopravou změnily na odlidštěnou křižovatku transitní a místní dopravy v obou hlavních směrech východ - západ i sever - jih.

V úseku U Kříže – Horovo nám. - Košínska – Pelc-Tyrolka vede trasa podél Vltavy po povrchu pod přírodní památkou Bílá skála, resp. v tunelech pod touto památkou. V oblasti počátku sledovaného úseku v Pelc–Tyrolce je dominujícím urbanistickým prvkem vysokoškolský areál Karlovy univerzity (Areál Troja), kde je počítáno s jeho dalším poměrně významným rozvojem a dostavbou.

V trase MO podél laguny Libeňského přístavu dominuje především přírodní prostředí, ale významné je i sousedství areálu Fakultní nemocnice Bulovka mezi návrším Bílé skály a Horní Libní. Trasa MO dále pokračuje prakticky v souběhu s železniční tratí tzv. Holešovické přeložky do prostoru Dolní Libně – zde tvoří dopravní stavby MO a železnice poměrně významný předěl v urbanizační ose Dolní Libeň (Palmovka) – Horní Libeň (Vychovatelna) s vazbami na Prosek, Kobyličky a Ďáblice.

Zde kromě plánovaných rozsáhlých komunikačních staveb MO a navazujících úseků Libeňské spojky a Vysočanské radiály je ve stísněném prostoru ještě několik tras železničních tratí - na Lysou nad Labem a Turnov, Holešovická přeložka. Tento koridor ovlivňuje především jeden z nejvýznamnějších a nejstarších urbanizačních směrů od historického centra města přes Karlín, Invalidovnu, Palmovku, pokračující na Vysočany, Hloubětín, Černý Most a Horní Počernice.

Trasa stavby Libeňské spojky (LS) č. 8313 prochází od severu zastavěným územím Horní Libně od prostoru křižovatky Vychovatelny po oblast U Kříže. Území zasažené výstavbou hlavní tunelové trasy je vymezeno především prostorem mezi ulicemi Zenklova a Vosmikových. Libeňská spojka prochází prostorem Horní Libně, který je intenzivně urbanizovanou oblastí s převažující blokovou strukturou smíšeného využití s výrazným podílem bydlení a se značným rozvojovým potenciálem v rámci regenerace a dostavby stávající urbanistické struktury. Oblast

Horní Libně byla v souvislosti s připravovanou stavbou v posledních desetiletích prakticky konzervována s velmi omezenými možnostmi rozvoje a regenerace (stavební uzávěra) a řada původních objektů byla v této souvislosti asanována. Zejména podél Zenklovy ulice však přetrvávala charakteristická periferní řadová zástavba v hladině 2-3 podlaží z období kolem přelomu 19. a 20. století. Okolní oblast byla v minulosti zastavována v převaze obytnými objekty, promísenými s drobnějšími výrobními areály a v poslední době dochází k dalšímu posilování rezidenčního významu Horní Libně. Trasa LS díky svému novému tunelovému řešení, využívající konfiguraci terénu, znamená naprosto minimální zásah do urbanistické struktury, a to pouze v prostoru křižovatek.

Silniční stavby, již částečně vybudované v území, měly být etapovou součástí vedení Základního komunikačního systému (ZÁKOS) - městského okruhu nebo jeho doplňujícího komunikačního systému, tak jak byl navržen a prověřován od 70. – 80. letech 20. století. Jiné koridory umožňující vedení trasy okruhu v území nejsou k dispozici a každá další změna s sebou přináší nutnost rozsáhlých demolic především obytné zástavby.

Území, vymezené pro návrh souboru staveb, je poměrně úzké, a to jak fyzickými bariérami, tak trasou v ZÚR a ÚPSÚ. Je limitováno již realizovanými prvky trasy, prostorovými vazbami v území a omezeními průchodu trasy (obytná zástavba, ÚSES apod.). Z části je vymezeno historicky definovanými prolukami a demolicemi v zástavbě, ať již ponechanými nebo vzniklými pro přípravu staveb ZÁKOS v 80. letech minulého století. V převážné délce je trasa v bezprostředním kontaktu se stávající převážně obytnou zástavbou. Proto musí být vedena z převážní části v tunelových úsecích jak hloubených, tak ražených.

Nová trasa Městského okruhu a Libeňské spojky převezme převážnou část dopravních vztahů dnes realizovaných po povrchové uliční síti: Povltavská, Čuprova, Spojovací, Zenklova, Vosmíkových, Českobrodská, Úvalská, K Táboru a dalších.

Souhrnně lze trasu Městského okruhu v úseku Pelc Tyrolka - Balabenka - Rybníčky a navazující Libeňskou spojku hodnotit z urbanistických hledisek poměrně příznivě. Komunikace procházejí koridorem, který je pro tyto účely v územních plánech města rezervován po několik desetiletí. V průběhu této doby se výrazně změnilo celkové pojetí a uvažované technické řešení navrhovaných komunikací, zejména v oblastech souvisejících s urbanizovaným územím a hodnotnými krajinnými a přírodními prvky. Oproti původním představám z konce minulého století, počítajícím v naprosté převaze s povrchovým řešením komunikací spíše extravilánového charakteru s jasnou preferencí dopravních parametrů, doprovázených rozsáhlými asanacemi a zásahy do terénu, byl již návrh TP 2016 reagující na stanovisko EIA i dalších dotčených k přípravě dopravních staveb ve městě diametrálně odlišný. Předkládaný návrh je ještě důslednější ve způsobu zakomponování dopravní stavby do struktury města a ochrany životních podmínek jeho obyvatel, než byl návrh TP z roku 2016.

4.2 Cíle navrženého řešení

Cílem navrženého řešení je korigovat, v souladu s podmínkami hodnocení EIA a doporučeními IPR, ROPID a RHMP, návrh řešení veřejné zakázky (Technický podklad pro výběrové řízení dodavatele DÚR 2016) staveb 0081, 0094 a 8313, a to ještě před vlastním zpracováním DÚR. Úpravy se předpokládaly v detailech vedení vlastní trasy, aniž by došlo k zásadnímu vybočení z koridoru, v úpravách řešení křižovatek a zapojení MO do organismu města, včetně zlepšení pěších a cyklistických tras a vazeb v řešeném i širším území, včetně obsluhy MHD a umístění objektů P+R.

Zásadní změny ve studii předloženého návrhu MO + LS byly vyvolány vedle požadavků ze stanoviska EIA především snahou o citlivější zakomponování a prostorovou redukci mimoúrovňových křižovatek, maximalizaci tunelových úseků v hustě obydlených územích v okolí trasy a o doplnění příčných i podélných vztahů v území pro bezmotorovou i místní motorovou dopravu včetně MHD. Ve výsledku to znamená nezhoršit stávající souběžné využití místních

komunikací přenášejících funkci MO společně s místní motorovou i bezmotorovou dopravou (příkladem může být Spojovací ulice).

Neméně významným cílem studie je rehabilitace i budoucí, zcela nové řešení veřejných prostranství a krajiny - od změny Povltavské ulice s původně vedeným směrem MO-B v novou Povltavskou promenádu, vznik zelených propojení podél MO v Malešicích a Nových Strašnicích, či zásadní proměna dnešních dopravních ploch Balabenky a U Kříže v městské prostředí bez extravilánových protihlukových opatření, několikapatrových neměstských komunikací a obtížně prostupných dopravních koridorů.

Součástí návrhu je i vymezení ploch pro možnou urbanizaci a rozvoj zelené infrastruktury - doplnění bloků v kompaktním městě (Horní a Dolní Libeň, Vysočany, Malešice, Nové Strašnice) a rehabilitace zelených ploch, dnes tvořených převážně extenzivními porosty bez údržby.

Jednoznačnou prioritou je sledování co možno nejméně konfliktního průchodu dopravních tras územím s využitím podpovrchových tras (tunely), minimalizací parametrů komunikačního řešení vlastních tras i křižovatkových uzlů a omezení nepříznivých zásahů do terénu a zeleně a radikální omezení asanací stávající zástavby. Současný návrh lze tedy považovat za vyvážený kompromis mezi potřebnými dopravně-technickými parametry komunikačních tras, požadavky na ochranu urbanistické struktury a obytného prostředí, krajinných a přírodních podmínek, s vyššími ekonomickými a realizačními nároky vlastní stavby. Je přitom zřejmé, že realizace takto pojaté nadřazené dopravní trasy je ve svém důsledku prakticky jediným reálným nástrojem k ochraně a dopravnímu zklidnění urbanistické struktury obytných, přírodních a rekreačních oblastí města jako celku.

Nezanedbatelným přínosem pro město a jeho obyvatele je možnost společného dotvoření území dlouhodobě zatíženého stavebními uzávěrami a nejistotami o rozsahu a typu řešení dopravních staveb. Do značné míry zanedbané území tak bude konečně možné urbanisticky dotvořit, a to jak dostavbou nejen bytových domů, tak i objekty další vybavenosti a v nemalé míře doplněné o parkové a rekreační plochy. Není třeba ani zdůrazňovat, že současná občansko politická angažovanost a moderní pojetí fungování veřejné správy, tedy možnost ovlivňování procesu přípravy a výstavby ze strany veřejnosti, si více než kdykoliv dříve vynucuje takto významnou veřejnou investici automaticky propojit s vhodnými investicemi do celkového zlepšení prostředí pro život ve městě. Bez rozsáhlé přidané hodnoty pro dotčené obyvatele je vývoj těchto akcí již nemožný. Přidanou hodnotou doplňující stavbu tohoto rozsahu je urbanisticko-architektonické dotvoření širšího dotčeného území spolu s doplněním potřeb dotčených obyvatel a dopravně regulační opatření.

Dopravní řešení souboru staveb MO a LS musí být v souladu s dopravně organizačními pravidly a logikou, která jsou zavedena na již provozované části Městského okruhu. Zde jsou využity plošné způsoby řízení toku dopravy, podélná regulace dopravního proudu, preference MHD, zklidňování oblastí původních dopravních tras a řada dalších opatření pro snížení negativních důsledků dopravy. Nová opatření musí dále zohledňovat způsob řízení silničního provozu, možnosti objízdných tras a omezení vyplývající z dopravní politiky hlavního města Prahy a především z podmínek souhlasných stanovisek EIA, resp. Usnesení rady hl. města Prahy č. 1701 ze dne 21. 9. 2010.

V dalších dokumentacích je třeba jak na hlavních trasách řešených staveb, tak na příjezdových komunikacích zohlednit podmínky pro:

- 1) Zřízení zpoplatnění komunikací v určité oblasti města (uvnitř MO pro veškerou dopravu, ve zbylé ploše Prahy včetně MO pouze pro nákladní vozidla), včetně respektování technických požadavků v závislosti na zvoleném technickém řešení zpoplatnění.
- 2) Rozšíření oblasti zákazu vjezdu vozidel těžších než 6 t na celou oblast uvnitř MO.
- 3) Zákaz vjezdu vozidel těžších než 12 t na komunikace MO.
- 4) Zřízení oblastí s omezením vjezdu vozidel, která nesplňují emisní normy EURO 3 a 4.
- 5) Realizaci systému dynamického řízení rychlosti a skladby dopravního proudu systémem proměnného dopravního značení.

6) Vedení linek veřejné hromadné dopravy na trasách staveb a přilehlých komunikacích (pro MHD ve smyslu trasování i rozmístění zastávek, vhodné preference dopravy vč. adekvátního řešení SSZ).

7) Nadřazený systém komunikační sítě vč. adekvátního řešení navazujících křižovatek se SSZ.

8) Pěší dopravu ve smyslu maximální prostupnosti a bezpečnosti v řešeném území vč. bezbariérových přístupů.

9) Cyklistické infrastruktury a patřičně je předjednat, tj. reagovat na aktuální požadavky a doporučení DOSS a dalších organizací.

10) Křižovatky, v nichž bude napojena komunikační síť na řešené stavby, které musí být osazeny systémy SSZ, které umožní dynamicky měnit signální programy SSZ s ohledem na bezpečnost silničního provozu a v závislosti na aktuální dopravní situaci tak, aby časové ztráty vozidel na celé komunikační síti byly minimalizovány.

Samozřejmě je třeba očekávat, že se s ohledem na poměrně intenzivní vývoj v této oblasti, do doby dokončení stavby objeví další vývojové záměry ke koordinaci a zohlednění.

4.3 Urbanistická struktura dotčeného území

Trasa MO a LS prochází ve sledované oblasti urbanisticky poměrně pestrým územím a charakter urbanistické struktury se v průběhu trasy mění.

V oblasti počátku sledovaného úseku v Pelc–Tyrolce je dominujícím urbanistickým prvkem vysokoškolský areál UK a je výhledově počítáno s jeho dalším poměrně významným rozvojem a dostavbou.

V trase MO podél laguny Libeňského přístavu dominuje především přírodní prostředí, významné je sousedství areálu Fakultní nemocnice Bulovka mezi návrším Bílé skály a Horní Libní. Trasa MO dále pokračuje prakticky v souběhu s železniční tratí tzv. Holešovické přeložky do prostoru Dolní Libně – zde tvoří dopravní stavby MO a železnice poměrně významný předěl v urbanizační ose Dolní Libeň (Palmovka) – Horní Libeň (Vychovatelna) s vazbami na Prosek, Kobylisy a Ďáblice.

Obdobná, dokonce ještě významnější, je bariéra již stávajících dopravních staveb v oblasti mezi Libní (ulicí Zenklovou) a Balabenkou, kde je kromě rozsáhlých komunikačních staveb MO a navazujících úseků Libeňské spojky a Vysočanské radiály ve stísněném prostoru ještě několik tras železničních (tratě na Lysou nad Labem, na Turnov a Holešovická přeložka). Tento koridor ovlivňuje především jeden z nejvýznamnějších a nejstarších urbanizačních směrů od historického centra města přes Karlín, Invalidovnu, Palmovku, pokračující na Vysočany, Hloubětín, Černý Most a Horní Počernice. Území na jih od prostoru na Balabence je ovlivněno především poměrně rozsáhlými plochami železničních tratí a zařízení. Autonomní urbanistickou enklávu tvoří oblast Nových Vysočan a Na Balkáně s dopravními vazbami na Žižkov do oblasti Ohrady a do Vysočan v oblasti Harfy.

Dalším významným urbanizovaným prostorem je Nový Žižkov v oblasti Chmelnice a Jarova s hlavní osou Koněvovy třídy, navazující na centrální oblast města – ve východním směru pokračuje tato urbanizační osa ve směru Hrdlořezy - Jiráskova Čtvrť – Jahodnice - Dolní Počernice - Běchovice již v menší intenzitě. V oblasti Jarova je navíc doplněna zástavbou tzv. Zeleného města východně od ulice Spojovací. V jižní části sledované oblasti prochází trasa MO po okraji urbanizované oblasti Malešic a Nových Strašnic, navazující na radiální směry z centra jednak ve směru Staré Město – Vinohrady – Želivského – Starostrašnická – Zborov resp. Malešické sídliště – Staré Malešice, jednak na trasu Vinohrady – Vršovice – Strašnice – větvíci se dále ve směru sídliště V Olšínách – Nové Strašnice a ve směru Skalka – Zahradní Město – Hostivař. Východně od této části trasy MO navazuje rozsáhlé území malešicko-hostivařské průmyslové oblasti. V zásadě lze konstatovat, že tam, kde MO prochází urbanizovaným územím,

je ve většině případů volena trasa v tunelech, která do urbanizovaného území zasahuje minimálně.

Libeňská spojka prochází prostorem Horní Libně, který je intenzivně urbanizovanou oblastí s převažující blokovou strukturou smíšeného využití s výrazným podílem bydlení a se značným rozvojovým potenciálem v rámci regenerace a dostavby stávající urbanistické struktury. Oblast Horní Libně byla v souvislosti s připravovanou stavbou v posledních desetiletích prakticky konzervována s velmi omezenými možnostmi rozvoje a regenerace (stavební uzávěra) a řada původních objektů byla v této souvislosti asanována. **Zejména podél Zenklovy ulice však přetrvává charakteristická periferní řadová zástavba v hladině 2-3 podlaží z období kolem přelomu 19. a 20. století. Okolní oblast byla v minulosti zastavována v převaze obytnými objekty, promísenými s drobnějšími výrobními areály a v poslední době dochází k dalšímu posilování rezidenčního významu Horní Libně. Trasa LS díky svému novému tunelovému řešení využívajícím konfigurace terénu znamená naprosto minimální zásah do urbanistické struktury, a to pouze v prostoru křižovatek.**

Souhrnně lze trasu Městského okruhu v úseku Pelc-Tyrolka - Balabenka - Štěrboholská radiála a navazující Libeňskou spojku hodnotit z urbanistických hledisek poměrně příznivě. Komunikace procházejí koridorem, který je pro tyto účely v územních plánech města rezervován po několik desetiletí. V průběhu této doby se výrazně změnilo celkové pojetí a uvažované technické řešení navrhovaných komunikací, zejména v oblastech souvisejících s urbanizovaným územím a hodnotnými krajinnými a přírodními prvky. Oproti původním představám, počítajícím v naprosté převaze s povrchovým řešením komunikací spíše extravilánového charakteru s jasnou preferencí dopravních parametrů, doprovázených rozsáhlými asanacemi a zásahy do terénu, je současný přístup k přípravě dopravních staveb ve městě diametrálně odlišný. Jednoznačnou prioritou je sledování co možno nejméně konfliktního průchodu dopravních tras územím s využitím podpovrchových tras (tunely), minimalizací parametrů komunikačního řešení vlastních tras i křižovatkových uzlů a omezení nepříznivých zásahů do terénu a zeleně a radikální omezení asanací stávající zástavby.

4.4 Hlavní dopravní stavby a komunikace napojené na řešenou část MO a LS

4.4.1 Městský okruh - Jižní spojka

V jižní části řešeného MO, v MÚK Rybníčky, navazuje stávající stavba Městského okruhu tzv. Jižní spojka, tvořící jižní část vnitřního okruhu od Barrandovského mostu, vybudovaná postupně v letech cca 1985 - 1997.

Jde o povrchovou směrově rozdělenou komunikaci o třech jízdnicích pružích v každém směru. Dnes Jižní spojka plynule navazuje přes nedokončenou MÚK Rybníčky do Štěrboholské radiály. Dopravní intenzity na Jižní spojce se v místě napojení pohybují cca kolem 97 tis. voz/ den. Dnes tato část nahrazuje nedokončený úsek Pražského okruhu. Očekávané výhledové dopravní intenzity po jeho dokončení se předpokládají cca 112 tis. voz/den.

4.4.2 Štěrboholská radiála

Další dopravní stavbou navazující na řešený MO v MÚK Rybníčky je Štěrboholská radiála propojující MO s východní částí Pražského okruhu stavbu 510 a výhledově i 511, resp. dále výhledově přeložku silnice I/12 na Kolín. Štěrboholská radiála je povrchově vedená, směrově rozdělená komunikace o dvou jízdnicích pružích v každém směru.

Do provozu byla uváděna postupně v období 1997-2011. Dopravní intenzity zde dosahují v místě napojení na MO již zmiňovaných cca 97 tis. voz/den. Výhledově se předpokládá v úseku mezi MÚK Rybníčky a MÚK Štěrboholy její zkapacitnění na tři jízdnicí pruhy v každém směru. Jde

o samostatnou investici MHMP. Výhledové intenzity po dokončení MO a PO jsou očekávány cca 86 tis. voz/den.

4.4.3 Hostivařská spojka - výhled

V prostoru MÚK Rybníčky je vedena stávající ulice Rabakovská, propojující Strašnice s Průmyslovou ulicí. Část Rabakovské ulice východním směrem je v systému hlavních pražských komunikací uvažována jako část tzv. Hostivařské spojky, vedené dále východním směrem přes ulici Ke Kablu, dále obchvatem Dolních Měcholup a obchvatem Uhříněvsi až do MÚK Uhříněves na stavbě Pražského okruhu č. 511. Jde zhruba ve stopě původní Hostivařské radiály jako směrově nerozdělená povrchová dvoupruhová komunikace, převádějící radiální vztahy z MO na PO a dále na silnici I/2.

Stavba je v etapě přípravy dokumentace pro územní řízení, její dokončení se předpokládá před výstavbou MO+LS. Stávající dopravní intenzity na Rabakovské ulici jsou cca 20 tis. voz/den. Výhledové očekávané intenzity po dokončení MO a PO činí cca 25 tis. voz/den.

4.4.4 Černokostelecká ulice

Ulice Černokostelecká je jednou z významných městských tříd. Jde o velmi významnou urbanistickou osu vedoucí v podstatě od Václavského náměstí (navazující Vinohradská ulice) ve stopě původní historické stezky do Kutné Hory až na konec Prahy (Kutnohorská, Přátelství). Její účel je převádět především vnitroměstské radiální vztahy, a to pro všechny módy dopravy, tj. IAD, MHD (tramvaj) a rovněž složky dopravy bezmotorové.

Městský okruh na ni bude napojen v MÚK Černokostelecká, v prostoru, kde dojde zároveň k napojení přeložené ulice Dřevčické a prodloužené ulice V Olšínách. Uspořádání Černokostelecké ulice v prostoru budoucí MÚK je 2x2 jízdní pruhy oddělené tramvajovým pásem. Stávající dopravní intenzity činí cca 31 tis. voz/den. Výhledové očekávané intenzity po dokončení MO a PO činí 26 tis. voz/den.

4.4.5 Českobrodská ulice

Dalším významným stávajícím uličním koridorem propojujícím střed Prahy ve stopě historické stezky na Český Brod je ulice Českobrodská (navazující Koněvova, Husitská, resp. Starokolínská, Sibřinská). Její účel je převádět především vnitroměstské radiální vztahy, a to pro všechny módy dopravy, tj. IAD, MHD (s vyhrazenými BUS pruhy) a rovněž složky dopravy bezmotorové.

Městský okruh na ni bude napojen v MÚK Českobrodská. Uspořádání Českobrodské ulice v prostoru budoucí MÚK je 2+2 jízdní pruhy včetně vyhrazených BUS pruhů v obou směrech. Stávající dopravní intenzity činí cca 27 tis. voz/den. Výhledové očekávané intenzity po dokončení MO a PO činí 14 tis. voz/den.

4.4.6 Jarovská třída - výhled

V těsné návaznosti na MÚK Českobrodská je výhledově uvažováno s připojením na Českobrodskou ulici zcela nové městské třídy (Jarovské), spolupracující s ulicí Koněvovou a zajišťující obsluhu rozvojové oblasti původního nákladového nádraží Žižkov. Jejím účelem je převádět především vnitroměstské radiální vztahy od Olšanské na MO, resp. Českobrodskou, a odlehčit tak křižovatce Jarov. Určena je opět pro všechny módy dopravy, tj. IAD, MHD (tramvaj) a rovněž složky dopravy bezmotorové. Uspořádání Jarovské třídy je předpokládáno jako dvoupruhová povrchová komunikace se středovým tramvajovým pásem.

Výhledové očekávané intenzity po dokončení MO a PO činí 17 tis. voz/den.

4.4.7 Spojovací, K Žižkovu, Novovysočanská ulice

V prostoru MÚK K Žižkovu, resp. částečně v prostoru MÚK Balabenka navazuje na rampy z tunelů MO soustava stávajících významných uličních koridorů, ulice Spojovací, resp. K Žižkovu a Novovysočanská. V současné době jde o kapacitně i urbanisticky významné uliční profily, dnes nahrazující chybějící části MO, resp. tvořící přístupové trasy k němu. Komunikace jsou využívány opět všemi složkami dopravy, tj. IAD, MHD (BUS) i bezmotorovou dopravou.

Současné dopravní intenzity v ulici Spojovací, v oblasti křižovatky K Žižkovu činí 27 tis. voz/den. Očekávané výhledové potom činí 10 tis. voz/den.

4.4.8. Ulice Českomoravská, Sokolovská, Spojovací, Čuprova a Na Žertvách

V prostoru MÚK Balabenka navazuje na rampy z tunelů MO soustava stávajících významných uličních koridorů, ulice Sokolovská, Českomoravská, Spojovací, resp. Čuprova a Na Žertvách. Propojení Čuprova Spojovací dnes nahrazuje neexistující trasu MO, propojení Sokolovská Českomoravská a Na Žertvách Českomoravská zajišťuje poměrně významné radiální vztahy z centra (Pobřežní) na východní hranici města. Zároveň zde dochází k významnému přerozdělení směrů nedokončeného vnitřního okruhu od Povltavské na Českomoravskou a naopak.

Všechny zmíněné ulice jsou velmi významné komunikační tahy s historickým začleněním, setkávající se poněkud nešťastně v jednom prostoru křižovatky Balabenka. Z toho dnes vyplývá řada kapacitních problémů, ale především z hlediska veřejného prostoru velmi neutěšený stav v daném místě. Uliční profily jsou už dnes využívány všemi prostředky dopravy, IAD, MHD (tramvaj, BUS, trolejbus), rovněž i doprava bezmotorová.

Současné dopravní intenzity na Sokolovské (z centra) činí cca 22 tis. voz/den, na Českomoravské cca 25 tis. voz/den a na Čuprově cca 40 tis. voz/den. Očekávané výhledové intenzity na Sokolovské (z centra) činí cca 12 tis. voz/den, na Českomoravské cca 17 tis. voz/den a na Čuprově cca 12 tis. voz/den.

4.4.9. Vysočanská radiála – výhled

Problematiku převedení radiálních vztahů z oblasti Prahy 8 na vnější okraj Prahy má výhledově řešit tzv. II. etapa Vysočanské radiály (VR). Jedná se o úsek od stávající křižovatky VR s ulicí Kbelskou a končící v MÚK Balabenka. VR nahradí ve formě tunelového řešení stávající povrchové trasy ulicemi Prosecká, Sokolovská a Českomoravská, částečně dojde i k odlehčení ulice V Holešovičkách. Jedná se o směrově rozdělenou komunikaci se dvěma jízdními pruhy v každém směru. Pro převedení hlavních intenzit se předpokládá kompletní podpovrchové napojení přípojnými a odpojnými větvemi na hlavní tunelovou trasu MO, a to jak od severu, tak od jihu. Zároveň je umožněno i připojení místních vztahů pomocí samostatných ramp na Čuprova ulici.

Očekávané výhledové dopravní intenzity po jejím dokončení se předpokládají cca 55 tis. voz/den.

4.4.10. Prosecká, Čuprova a Zenklova ulice

V prostoru MÚK U Kříže je v povrchové úrovni křižovatka významných ulic Prosecká, Čuprova, resp. v těsné blízkosti i Zenklova. V podzemní úrovni pak dochází k propojení Městského okruhu a Libeňské spojky. Trasu Zenklovy ulice nahrazuje právě Libeňská spojka, takže nejvýznamnější povrchovou dopravní trasou po dokončení MO+LS bude Prosecká ulice, fungující opět především pro převedení vnitroměstských radiálních vazeb s možností jejich připojení v MÚK U Kříže na MO a LS. Z hlediska vazeb na MO a LS, však není možno v MÚK U Kříže rozvinout všechny směry, takže je zde možnost vazby na severní část MO směrem do a od Pelc-Tyrolky a směrem do a z

Libeňské spojky. Vazby na jihovýchodní část MO je třeba řešit nejprve povrchově přes Čuprovu ulici a dále rampami v MÚK Balabenka.

Povrchové komunikace Prosecká, Zenklova i Čuprova jsou opět určeny pro všechny složky dopravy, v Zenklově je vedena už dnes tramvajová trať.

Současné dopravní intenzity na Prosecké před křižovatkou U Kříže činí cca 15 tis. voz/den, na Zenklově v místě podjezdu pod tratí 13 tis. voz/den a na Čuprově cca 45 tis. voz/den. Očekávané výhledové intenzity na Prosecké (z centra) činí cca 13 tis. voz/den, na Zenklově cca 18 tis. voz/den a na Čuprově cca 12 tis. voz/den.

4.4.11. Libeňská spojka

Jak již bylo zmíněno dříve, na řešenou část MO, v prostoru MÚK U Kříže, se jako součást řešeného souboru staveb napojuje tzv. Libeňská spojka. Napojení je řešeno jako podpovrchové, a to pouze směrem na jihovýchodní část MO. Libeňská spojka totiž slouží k rychlejšímu a efektivnějšímu převedení dopravních intenzit z Prosecké radiály na východní část MO. Tak, aby vozidla neputovala až do MÚK Pelc-Tyrolka po ulici V Holešovičkách a zpět po trase MO, se zajištěním cca 3 km. Zde by navíc tato směrová vazba musela být vybudována na úkor předprostoru areálu UK. Pro spíše výjimečnou potřebu vazby z LS na severozápadní část MO lze využít výjezdní rampy z LS a přes povrchovou křižovátku na Prosecké / Čuprově se připojit na MO (a naopak). Rampy však nejsou určeny a kapacitně neumožňují převedení vyšších intenzit, např. při uzavření ulice V Holešovičkách.

Libeňská spojka je opět řešena jako směrově rozdělená podpovrchová komunikace se třemi jízdními pruhy v každém směru, což je způsobeno potřebou plynulého napojování odbočovacích a připojovacích pruhů v rámci křižovátkových uzlů.

Očekávané výhledové dopravní intenzity po jejím dokončení se předpokládají cca 55 tis. voz/den.

4.4.12. Prosecká radiála

Prosecká radiála je stávající, v podstatě jediná, radiální kapacitní komunikace v severním kvadrantu Prahy. Tomu odpovídají i převáděné intenzity dopravy. V současné době je nenahraditelnou trasou, převádějící dopravu jak ze severozápadní části MO (Blanka), tak ze Severojižní magistrály směrem na severovýchodní okraj Prahy a D8, resp. I/9. Do budoucna propojí MO se stavbami č. 519 a 520 Pražského okruhu.

Prosecká radiála je v celé délce vedena jako povrchová, směrově rozdělená komunikace o dvou jízdních pružích v každém směru. Začíná v prostoru MÚK Pelc-Tyrolky (počátek řešeného úseku souboru staveb MO+LS) vede ulicí V Holešovičkách a v prostoru MÚK Vychovatelna na ni navazuje i řešená Libeňská spojka. Připojení jak MO tak LS je v současné době řešeno striktně povrchovými rampami.

Do provozu byla uváděna postupně v období 1980 - 1992. Dopravní intenzity v ulici V Holešovičkách dosahují 88 tis. voz/den. Výhledově se z důvodu požadavku ochrany obyvatel předpokládá možnost tunelového vedení v ulici V Holešovičkách, případně jiné alternativní řešení trasy radiály. Jde o samostatnou investici MHMP. Výhledové intenzity po dokončení MO a PO jsou očekávány cca 64 tis. voz/den.

4.4.13. Městský okruh - Tunelový komplex Blanka

V severní části řešeného MO, v prostoru MÚK Pelc-Tyrolka, navazuje stávající stavba Městského okruhu tzv. Nová Povltavská a tunelový komplex Blanka, tvořící severozápadní část vnitřního okruhu od Strahovského tunelu, vybudovaná v letech cca 2005 - 2015.

Jde o převážně podpovrchovou (5,5 km tunelový úsek na MO), směrově rozdělenou komunikaci o min. dvou jízdních pružích v každém směru. Přímou navazující úsek posledních cca

600 m je veden povrchově v uspořádání 2x2 jízdní pruhy. Stávající trasa MO dnes navazuje na Proseckou radiálu, most Barikádníků a Povltavskou ulici.

Dopravní intenzity na MO se v místě napojení pohybují cca kolem 73 tis. voz/ den. Očekávané výhledové dopravní intenzity po jeho dokončení se předpokládají cca 60 tis. voz/den.

4.5 Rešerše předcházejících variant tras MO a LS a změny oproti TP 2016

Historických variant řešení jednotlivých staveb souboru MO+LS je za dlouhou dobu přípravy už poměrně široká škála. Je logické a v určitých místech i dodnes znatelné, že dílčí úseky tras vycházejí z původního konceptu roštového dopravního systému navrženém 60. letech 20. století.

Postupným vývojem bylo přistoupeno k jednoznačně vhodnějšímu uspořádání pražské sítě hlavních/nadřazených komunikací do podoby radiálně okružního systému. Tento vývoj byl zakotven v roce 1999 do platného územního plánu, v roce 2009 do jeho připravovaného nového zpracování, a nakonec i do aktuálně připravovaného nového územního plánu hl.m. Prahy, známého jako Metropolitní plán.

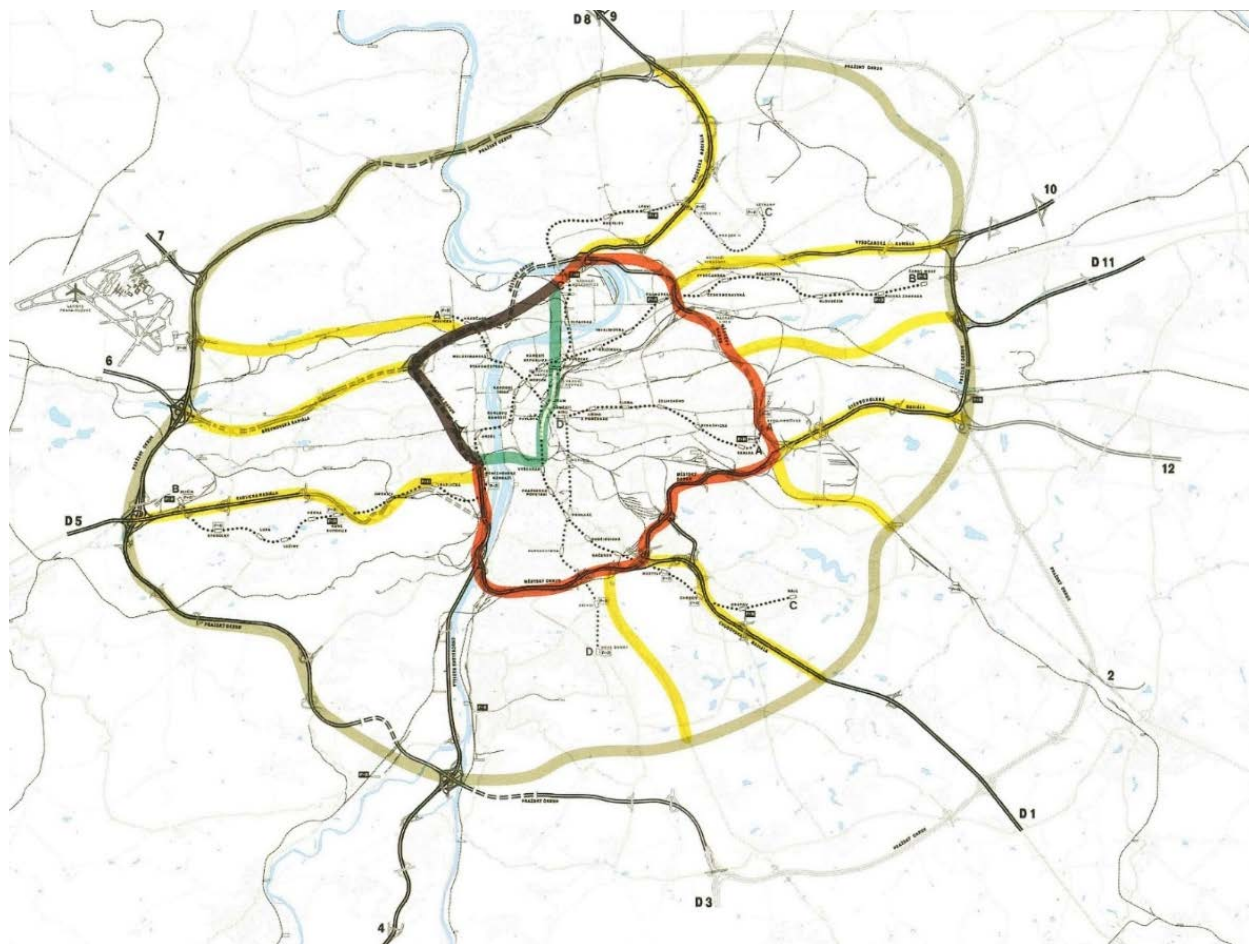


Schéma původního návrhu radiálně okružního systému hl.m. Prahy (80. - 90.léta) na podkladu platného radiálně okružního systému.

Z postupného vývoje vyplynulo několik zásadních změn, ubylo radiálních komunikací navazujících na dálniční trasy směřující k Praze a propojující MO a PO, stabilizoval se počet okruhů na dva, vnitřní Městský a vnější Pražský. Došlo k dílčím úpravám situačního vedení. Tyto změny reagovaly na aktuální podmínky ve městě (rozvoj, směřování dopravy, ochrana obyvatel apod.) a na nové technické možnosti stavebnictví. Samozřejmě reagovaly i na moderní přístup

k ochraně životního prostředí. Všechny plánovací dokumenty potvrdily nezbytnost využití některých historických koridorů, pro jejich dopravní výhodnost, někdy i z důvodu, že se ve městě nenachází žádné další efektivně využitelné prostorové rezervy. Nejzásadnější vývojovou změnou v přípravě však bylo za posledních cca 10 let, ve vazbě na výrazně náročnější požadavky obyvatel na městské prostředí a ochranu proti negativním vlivům od dopravy, využití podzemních tunelových staveb. Vhodnost jejich využití se jednoznačně projevila jak v podobě příznivějších dopadů směrového i výškového řešení tras, ale i ve zpětné vazbě dotčených obyvatel, možnostmi dokončení urbanizace a využití stávajících i plánovaných dopravních koridorů a jejich okolí. Současné požadavky společnosti správně neumožňují bezprostřední kontakt významných dopravních tahů s urbanizovaným obytným, nebo rekreačním územím. Na druhou stranu však splňují požadavky právě na nezbytnou dopravní obsluhu těchto oblastí. Svoje nezpochybnitelné výhody nakonec prokázaly ty dnes funkční, tedy jak tunely Mrázovka a Strahovský, tak již i tunelový komplex Blanka. Těžko si dnes bez nich představit fungování dopravy v Praze.

V případě staveb MO+LS bylo v původních záměrech uvažováno s vedením převážně povrchovými úseky, případně s hloubenými tunely, v obou případech vyžadujícími rozsáhlé demolicí stávající, někdy i hodnotné zástavby, resp. znatelnými zásahy do městských ploch zeleně. Využitím tunelů, často ražených, a postupnou korekcí trasy se minimalizoval dopad z výstavby i provozu nové kapacitní trasy.

Trasa souboru MO+LS dosahující cca 10,2 km, byla podle původních požadavků ÚP vedena v tunelech celkové délky cca 4,2 km, z toho bylo cca 0,8 km v tunelech ražených. V rámci prověřování v procesu EIA byl rozsah tunelů rozšířen na cca 5,3 km, z toho byly 2,7 km ražených. Poslední vývoj v rámci této studie, kde zásadní vstup měly relevantní požadavky na maximalizaci omezení negativních vlivů na životní prostředí a rovněž požadavky na co nejvhodnější zakomponování trasy do území, s vyvinutím prostoru pro jeho rehabilitaci a dotvoření, dospěl návrh ke konečnému rozsahu více než 8,5 km tunelové trasy, z toho 2,8 km ražených.

Výrazný posun v zakomponování trasy MO+LS do území města umožnilo využití tzv. levých odpojovacích a připojovacích ramp z povrchové sítě na MO. I za požadavku ODA MHMP a dopravní Polici ČR (resp. ČSN 737507) na zvětšené návrhové parametry těchto ramp bylo možné vytvořit výrazně semknutější řešení jednotlivých MÚK.

Městský okruh úsek Pelc-Tyrolka – Balabenka

Tato část Městského okruhu má dlouhodobě ustálené koncové body trasy vyplývající z historicky zakotvených dopravních uzlů jak v oblasti Pelc-Tyrolky (napojení na SJM, Proseckou radiálu), tak v oblasti Balabenky (Sokolovská, Českomoravská, Spojovací). Trasa MO byla mezi těmito dvěma body již předurčena a je vlastně využívána již od 80. let, kdy byly vybudovány některé dílčí úseky MO v Povltavské (úsek ve stopě východo západní transversály) a Čuprově ulici (úsek ve stopě 3. severojižní magistrály). Od schválení platného ÚP byla od západu trasa MO vždy vedena ulicemi Povltavskou do oblasti křižovatky U Kříže (napojení Zenklovy a Prosecké ulice) a dále ulicemi Čuprovou na Balabenku. Doposud uvažované varianty byly vlastně pouze dvě základní, přičemž rozdíl se dotýkaly pouze vedení v Povltavské ulici.

Varianta, mj. z ekonomického hlediska základní (v rámci dokumentace EIA označena jako V1), bylo tzv. patrové vedení. Městský okruh využívá trasu stávající Povltavské ulice, která prochází mezi vltavským nábřežím a železniční tratí. Z důvodu omezeného prostoru zde bylo navrženo patrové vedení Městského okruhu, kdy jsou jízdni pásy hlavní trasy umístěny nad sebou. Pravý jízdni směr (na Balabenku) byl veden po stávající Povltavské ulici. Levý jízdni směr (na Pelc Tyrolku) v souběhu stoupal. Po dosažení úrovně nad Povltavskou ulicí se postupně nasouval do polohy nad dolní komunikaci. V oblasti Košíčky pak trasa obou jízdni pásů sklesala tak, že horní pás byl zhruba v úrovni stávající terénu, a dolní pás byl veden hloubeným tunelem, který měl portál před Primátorskou ulicí.

Ve variantě v rámci dokumentace EIA označené jako V2 byla v první části trasy vedena polovina Městského okruhu ve směru Balabenka – Pelc-Tyrolka tunelem pod Bílou skálou. Tunel

byl z části ražený a z části hloubený, jednosměrný dvoupruhový. Druhá polovina Městského okruhu ve směru na Balabenku procházela pod železničním mostem přes Vltavu a dále povrchově ve stávající trase Povltavské ulice. Obě stopy MO se potkávaly v oblasti Košinky před Primátorskou ulicí.

Obě sledované varianty od křížení s ulicí Primátorskou až po Balabenku již vedly invariantně, a to překročením Primátorské a Zenklovy ulice mosty, dále povrchově Čuprovou ulicí až do křížení s ulicí Na Žertvách, kterou společně s ulicí Sokolovskou překračovaly mostní estakádou. V prostoru od ulice Prosecké, po Spojovací vznikala v podstatě jeden dopravní uzel s řadou mimoúrovňových křižovatek a napojení extravilánového charakteru, který ve spojitosti s vyčerpáním území množstvím dopravních staveb pro železnici fakticky zabraňoval jakémukoliv doprovodnému využití přilehlého území. Tuto skutečnost jen doplňovaly požadavky na napojení Vysočanské radiály a Libeňské spojky, opět mimoúrovňově.

Výsledkem procesu EIA bylo doporučení sledovat dále variantu V2 s raženým tunelem pod Bílou skálou, avšak s požadavkem doplnit úsek trasy v Povltavské ulici i o hloubený tunel Košinka ve směru MO na Balabenku.

Ke zmíněným variantám bylo historicky prověřeno množství dalších námětů, většinou požadujících sloučení Prosecké radiály a Městského okruhu, případně Libeňské spojky a Prosecké radiály, do jedné společné stopy. Zároveň převedení všech těchto tras do podzemí Bílé skály. Několik provedených studií (i od několika samostatných subjektů) prokázaly nevhodnost uvažovaných námětů z důvodů mnoha rizik kapacitních, majetkoprávních, technických, provozně bezpečnostních a veřejnoprávních. Tyto varianty proto nebyly dále sledovány a problematika Městského okruhu s Libeňskou spojkou oproti Prosecké radiále v ulici V Holešovičkách byla řešena samostatně.

Celospolečenský vývoj za posledních zhruba deset let a zvýšená ochota zástupců samosprávy umožnila významný posun až v rámci nyní zpracované studie. Přes jasné důsledky v podobě zvýšení investičních i provozních nákladů je v současné době preferována „vylepšená“ alternativa řešení, dosud z důvodů ekonomických a procesních odmítaná. Jde o řešení trasy MO, v podstatě ve stopě jako varianta V2, ovšem pro oba směry MO od Pelc-Tyrolky, které jsou vedeny souběžnými raženými tunely pod Bílou skálou, resp. dále hloubenými tunely ve stopě ulic Povltavská a Čuprova až na Balabenku. MO tedy podchází ulici Primátorskou, Zenklovu, Na Žertvách i Sokolovská hloubeným tunelem. Rokytku naopak tubus tunelu MO přechází jako uzavřená mostní konstrukce. Na povrchu zůstává Čuprova ulice pro místní dopravní vztahy. Trasa MO je tak v celé délce vedena až na oblast Pelc-Tyrolky v tunelech.

Prodloužené tunelové řešení v oblasti Pelc-Tyrolky ochrání areál UK od dopravy po MO. Připojení LS na MO v podzemní úrovni odstraní neměstské mostní konstrukce z oblasti U Kříže. Vhodnější řešení napojovací rampy na MO U Kříže umožní připojení vozidel i z Čuprové ulice, která zajistí propojení všech místních vztahů bez potřeby se napojit na trasu MO. Zcela inovativní řešení v oblasti Balabenky, odstraňující stávající estakády vedením MO v tunelech a výhodným směřováním hlavních dopravních intenzit do tunelových ramp u Českomoravské, zajistí možnost městsky pojmout oblast významného dopravního uzlu i v prostorových stísněných poměrech. Navíc umožňuje v případě potřeby připojit i pokračování Vysočanské radiály, a to opět v podzemní úrovni.

Modifikované řešení, s výrazným navýšením rozsahu tunelů prakticky na celý úsek trasy MO přináší významné benefity v podobě vzniku nových a ušetření stávajících městských ploch jak pro potřeby doplnění městské struktury, tak pro rozvoj potřebných městských přírodních „oáz“.

Libeňská spojka

Původní řešení trasy propojení oblastí U Kříže a Vychovatelny ze 70. a 80. let 20. století představovalo povrchové propojení směrově rozdělenou komunikací vedoucí zhruba ve stopě ulic Zenklova a Vosmíkových (kdysi součást tzv. III. severojižní magistrály). Na toto řešení jsou historicky připravené již předstihově realizované stavby v oblasti Vychovatelny a U Kříže.

Součástí řešení byla kromě zásadní přeměny celé Horní Libně i v 80. letech zahájená rozsáhlá asanace dotčeného území. Z hlediska dopadů do území nebyl zásadní zlom ani ÚP z roku 1999, kdy se víceméně zachovala napojení na stávající stavby Prosecké radiály na severním konci a na Čuprovu ulici na konci jižním, ale trasa vlastní LS již byla vedena v hloubeném tunelu s horizontálním uspořádáním jednotlivých tubusů.

Změna tak nastala až v průběhu prací na podkladových studiích pro dokumentace EIA. Tehdy bylo prověřeno hned několik variant propojení obou koncových uzlů. Nicméně základní požadavky na způsob připojení v uzlech Vychovatelna i U Kříže byly zachovávány. Zkoumány byly možnosti vést oba směry komunikace Libeňské spojky samostatně hloubenými tunely, ulicemi Zenklovou, Vosmíkových a Braunerovou. Rovněž byla prověřena možnost využití tunelů ražených. Tato řešení se však neprokázala jako vhodná, jednak z prostorově dispozičních důvodů a jednak z důvodů ekonomických. Navržené řešení tak sice z větší části stále drží stopu Zenklovy ulice, avšak za použití progresivního technického řešení. Využitím konfigurace terénu v prostoru napojení Městského okruhu na Proseckou ulici se komunikace spojky dostávala do patrového uspořádání. Tím se výrazně redukovaly plošné nároky stavby a komunikace spojky v nejkritičtějších místech prošla Zenklovou ulicí bez zásahu do okolní zástavby.

V prostoru křižovatky ulic Zenklovy a Vosmíkových trasa vstupuje do plochy zeleně a směřuje dále do dvorního prostoru bloku domů mezi jmenovanými ulicemi, resp. pokračuje dále na náměstí Na Stráži, kde se vrací do prostoru Zenklovy ulice. Vedením mimo Zenklovu ulici se zásadně redukoval zásah do zástavby. Rovněž se snížilo nežádoucí omezení obsluhy území během výstavby. V tomto úseku dochází k postupnému přechodu od patrového uspořádání, k uspořádání obou tubusů vedle sebe se společnou střední stěnou.

Na řešení LS prověřené a odsouhlasené v rámci procesu EIA navázaly úpravy navržené předloženou studií v napojovacích bodech. V rámci uzlu Balabenka, v důsledku přesunutí trasy MO do podzemního vedení, mohlo dojít k opuštění stávajících mostních konstrukcí v napojení z MO na LS, resp. ke zrušení překonání Prosecké ulice mostní estakádou. Naopak možnost napojení na Proseckou ulici z LS bylo zachováno, při významném zmenšení povrchové křižovatky. Propojení LS a MO je kompletně podpovrchové, byť za cenu nezbytných přeložek kanalizačních sběračů. Na Vychovatelně došlo k prodloužení výjezdního portálu rampy z LS na Libereckou ulici až za křížení s Davídkovou, a tím oddělení hlavního dopravního proudu od místních vztahů a k navrácení vjezdové rampy u Bulovky do semknutější pozice, neboť zde již není uvažováno s umístěním objektu stanice ZZS MHMP. Vlastní dispozice v prostoru Zenklovy ulice byla upravena pouze v detailech, neboť zásadní úpravy oblasti Vychovatelny jsou ponechány až do časového období vyřešení výsledného pojetí zakrytí (zatunelování) Holešoviček. Cílem bylo eliminovat do budoucna zmařené investice, všechna technicky prověřená řešení ulice V Holešovičkách nejsou tímto řešením znemožněna.

Městský okruh úsek Balabenka – Štěrboholská radiála

Východní část Městského okruhu, jako jediná, prošla od schválení platného ÚP znatelnějším vývojem, a to jak vlastního trasování, rozsahů tunelových úseků, tak tvaru napojovacích křižovatek. Oproti předchozím částem MO + LS však nevyužívá žádnou z dlouhodobě sledovaných stop z předrevolučního období. Trasa propojuje ustálené koncové body v MÚK Balabenka - Libeňskou spojku, budoucí Vysočanskou radiálu a významné uliční koridory Českomoravská, Sokolovská a Na Žertvách. V MÚK Rybníčky to je Štěrboholská radiála a Hostivařská spojka v Rabakovské ulici. V mezilehlých částech umožňuje připojení významných městských tříd Českobrodská, Černokostelecká a do budoucna i Jarovská.

K posouzení do dokumentace EIA byly zpracovány hned čtyři varianty, ovšem z hlediska trasování šlo vlastně pouze o dvě, lišící se existencí či neexistencí MÚK K Žižkovu. Žádná z nich nebyla od počátku plně v souladu s platným ÚPSÚ.

Základní varianta, označená jako V1 (v trase dle ÚPSÚ, ale s jiným řešením výškového vedení a MÚK), navazovala v MÚK Balabenka na mostní estakádu přes Sokolovskou a

pokračovala do železničního podjezdu trati z Prahy na Kolín a dále vedla ve stopě ulice Spojovací. Pod Vysočanským náměstím vstupovala do hloubeného tunelu, vedeného ve stopě ulice Spojovací, nebo v její těsné blízkosti až za křižovatku Jarov.

Následoval povrchový úsek v Českobrodské ulici směrem do Hrdlořežského údolí, před kterým se trasa stáčela jižním směrem a pokračovala dále raženým tunelem pod Malešicemi. Tunel končil vedle Dřevčické ulice za Malešickým náměstím, odkud trasa pokračovala jižním směrem už povrchově. Nejdříve podešla novým podjezdem Černokosteleckou ulici, za níž postupně nastoupala na mostní konstrukce, překračující kolejiště železniční nákladové spojky Malešice-Vršovice a kolejiště metra depo Hostivař. Zbývající úsek až do MÚK Rybníčky vede na zemním tělese podél zkušební koleje metra. Jako možnosti napojení na povrchovou uliční síť sloužilo hned několik mimoúrovňových křižovatek. Jednak již jmenovaná MÚK K Žižkovu, napojující ulici Spojovací (potažmo K Žižkovu a Novovysočanskou), která byla ve variantě V2 v dokumentaci EIA s ohledem na značné zásahy do okolí Spojovací ulice, vypuštěna. Dále MÚK Českobrodská, představující soustavu ramp a dvou úrovňových křižovatek, umožňující i výhledové napojení Jarovské spojky. Toto řešení však představovalo celou soustavu souběžných komunikací na Českobrodské od Jarova s více než 12 jízdními pruhy, což byl jeden z hlavních důvodů hledání alternativního řešení trasy MO, jež bylo zapracováno do variant T1 a T2. Další křižovatkou byla MÚK Černokostelecká, umožňující napojení stejnojmenné ulice na MO. Následovala poslední MÚK V Olšinách, opět umožňující napojení stejnojmenné ulice, avšak za potřeby jejího prodloužení východním směrem do prostoru starých Strašnic.

Historicky alternativní řešení k variantám V představovalo využití ražených tunelů pro podchod kolejiště a zástavby místo průchodu podjezdem železnice od Balabenky. Toto řešení vedlo k oddělení jízdních pásů, kdy jeden pás byl veden podjezdem a dále raženým tunelem pod zástavbou, druhý pás raženým tunelem již pod kolejištěm a následně i zástavbou. Oba tunely končily za křížením s ulicí K Žižkovu, kde následoval krátký otevřený úsek ve Spojovací, který se opět vrátil tentokrát do hloubeného tunelu za ulicí Pod Šancemi. Toto řešení ale bylo opuštěno již při přípravě procesu EIA, neboť vedlo k rozsáhlým zásahům podél trasy do zástavby i krajiny, fakticky rušilo povrchovou Spojovací, stejně jako řešení dle platného ÚP.

Řešení podle platného ÚP představovalo v úseku od Balabenky po Jarov vedení čistě ve stopě Spojovací ulice, povrchově, pouze s krátkými tunelovými úseky pod Vysočanským náměstím a na Jarově. Navazující úsek od Jarova již odpovídal výše popsaným variantám V.

Jako doporučené řešení z procesu EIA bylo využít zpracované varianty s označením T1. I tato varianta měla svou alternativu s označením T2, podle neexistence MÚK K Žižkovu. Označení T představovalo zvětšené využití tunelů, a to mj. ražených.

Varianta T1 opět (podle tehdejších technických a ekonomických možností, resp. možnostmi projednání s vlastníkem) využívá stávající podjezd železniční trati Praha-Kolín a pokračuje ve stopě ulice Spojovací. Opět do portálu hloubeného tunelu před zástavbou u Vysočanského náměstí. Dále vede opět hloubeným tunelem v prostoru ulice Spojovací až za křižovatku s ulicí K Žižkovu, za kterou se již od Spojovací odklání východním směrem. Směřuje mimo stopu ÚP do prostoru Třešňovky, dále pokračuje raženým tunelem pod zástavbu zeleného města a areál Metropolitní univerzity. Českobrodskou ulici kříží hloubeným tunelem a opět vstupuje do raženého tunelu pod Malešicemi. Následně se vrací do původní trasy dle ÚP, s portálem za Malešickým náměstím. Návazný úsek je shodný s variantami V, tj. podchází se ulice Černokostelecká, pokračuje povrchový úsek s překročením kolejiště metra a dráhy Malešice-Vršovice a dále podél zkušební koleje až do MÚK Rybníčky. Napojení povrchových vazeb na MO je řešeno ve shodných uzlech MÚK K Žižkovu, MÚK Českobrodská, MÚK Černokostelecká i MÚK V Olšinách. S cílem omezit dopady do přilehlého území jsou upraveny dispozice MÚK K Žižkovu – vypuštěním výjezdové rampy z MO na Spojovací ve směru od Balabenky, a rovněž i z kapacitních důvodů dispozice MÚK Českobrodská do velké okružní křižovatky, řešící napojení jak z a na MO tak Českobrodské, tak i Jarovské. Ostatní MÚK zůstaly oproti variantě V beze změn.

I na této trase došlo v rámci předložené studie k vývoji reagujícím na požadavky ze stanovisek EIA a celospolečenský vývoj. Ten se dá shrnout do těchto základních okruhů úprav doporučené varianty T1 z procesu EIA.

- S ohledem na způsob řešení v oblasti Balabenky, kde bylo k podchodu Sokolovské využito hloubených tunelů, nezbytnost zachování i místních povrchových vazeb po ulici Spojovací na Balabenu a zkušenosti s komplikacemi případné rekonstrukce a rozšíření podjezdu bylo přistoupeno na podchod podjezdu v úrovni pod základovými spárami opěr. Ulice Spojovací tak ve své stávající úrovni a stávajícím podjezdem bude připojena na Českomoravskou ulici spolu se soustavou výjezdových a přípojných ramp tunelu MO. Oproti současnému i původně plánovanému stavu zajistí MÚK Balabanka nejen všechny vazby na MO (potažmo VR), ale i všechny povrchové místní vazby pro IAD, MHD i bezmotorovou dopravu. A to při zajištění dostatečné kapacity světelně řízených průsečných a trubkových křižovatek. Vše v důsledku možnosti využití tunelů a efektivního umístění ramp.
K podchodu trasy MO pod podjezdem trati Praha-Kolín se předpokládá využití speciální technologie podzemního stavitelství, a sice tzv. mikrotuneláže, kde pod ochranou ocelových horizontálních pilot dojde k vyražení potřebného profilu tunelu bez ohrožení provozu na železniční trati.
Návazný úsek ve Spojovací je veden již v hloubeném tunelu přímo navazujícím na tunely pod podjezdem. V prostoru Spojovací pod Vysočanským náměstím byly nově vyvinuty výjezdové rampy z obou směrů MO připojující se na Spojovací.
- MÚK K Žižkovu bylo upuštěno od napojovací rampy na MO směrem na Balabenu, tento vztah bude řešen povrchově přes ulici Spojovací. Využitím možnosti levého odpojení a připojení na MO došlo k semknutí ramp do jedné společné osy umístěné mezi tunely a tím zmenšit zásah do Třešňovky i protilehlé městské zeleně za možnosti nepřerušit kontinuální povrchové vztahy na Spojovací ulici.
- MÚK Českobrodská byla přeřešena do zcela nového uspořádání, kdy se pomocí využití zpětných ramp pro připojení i odpojení MO podařilo vytvořit pouze jednu povrchovou světelně řízenou průsečnou křižovatku na Českobrodské a veškeré dispoziční změny v tunelech soustředit pouze do hloubené části trasy. Došlo k částečnému posunu trasy MO východním směrem, tak aby v celé délce bylo možné zachovat stávající historickou stopu Českobrodské ulice, resp. vytvořit prostor pro budoucí připojení Jarovské třídy na ni. Vyšetřený prostor okolního území lze pak výhodně využít pro krajino tvorbu s využitím pro městskou zeleň.
- MÚK Černokostecká doznala rovněž zcela zásadního přepracování. Dle požadavku hl.m. Prahy došlo k posunu trasy MO východním směrem do co nejtěsnější stopy MO s železniční tratí Malešice-Vršovice. Spolu s opětovným využitím levých připojení a odpojení tunelových ramp, neboť v této poloze by již původní deltovitý tvar křižovatky nebylo možné použít, vznikla jedna průsečná křižovatka Černokostecké s rampami MO. Do této křižovatky se navíc přes povrchové úseky ramp podařilo připojit jednak přemístěnou Dřevčickou a zároveň i prodlouženou V Olšinách. Vznikl tak jeden dopravně vysoce efektivní uzel, umožňující jak vazby z a na MO, tak i místní povrchové vazby mimo obytné území.
- MÚK V Olšinách byla zcela vypuštěna, náhradou prodloužené ulice V Olšinách do MÚK Černokostecká. Tím došlo ke vhodnější distribuci vozidel v uliční síti a opuštění potřeby demolice obytných domů v křižovatce V Olšinách / Úvalská.
- MÚK Rybníčky byla dispozičně upravena s cílem vhodněji umístit vlastní trasu MO, a to oba jízdni směry společně oddáleně od zástavby, umožnit i chybějící dopravní vazby z Rabakovské ulice, resp. Hostivařské spojky na oba směry MO i Štěrboholskou radiálu a zachovat, nebo doplnit místní vazby v území. Úpravou dispozice, bez zásahu do již existujících staveb MO a ŠR, bylo dosaženo ponechání stávající přímé trasy Rabakovské ulice, vč. rozvinutí vyhrazených pruhů pro BUS. Pomocí dvou světelně řízených křižovatek na Rabakovské je umožněno připojení i odpojení ze všech směrů nadřazeného systému do

Hostivařské spojky, což vzhledem k jejímu trasování mimo obytnou zástavbu odlehčí kapacitně velmi přetížené křižovatce Černokostelecká / Průmyslová.

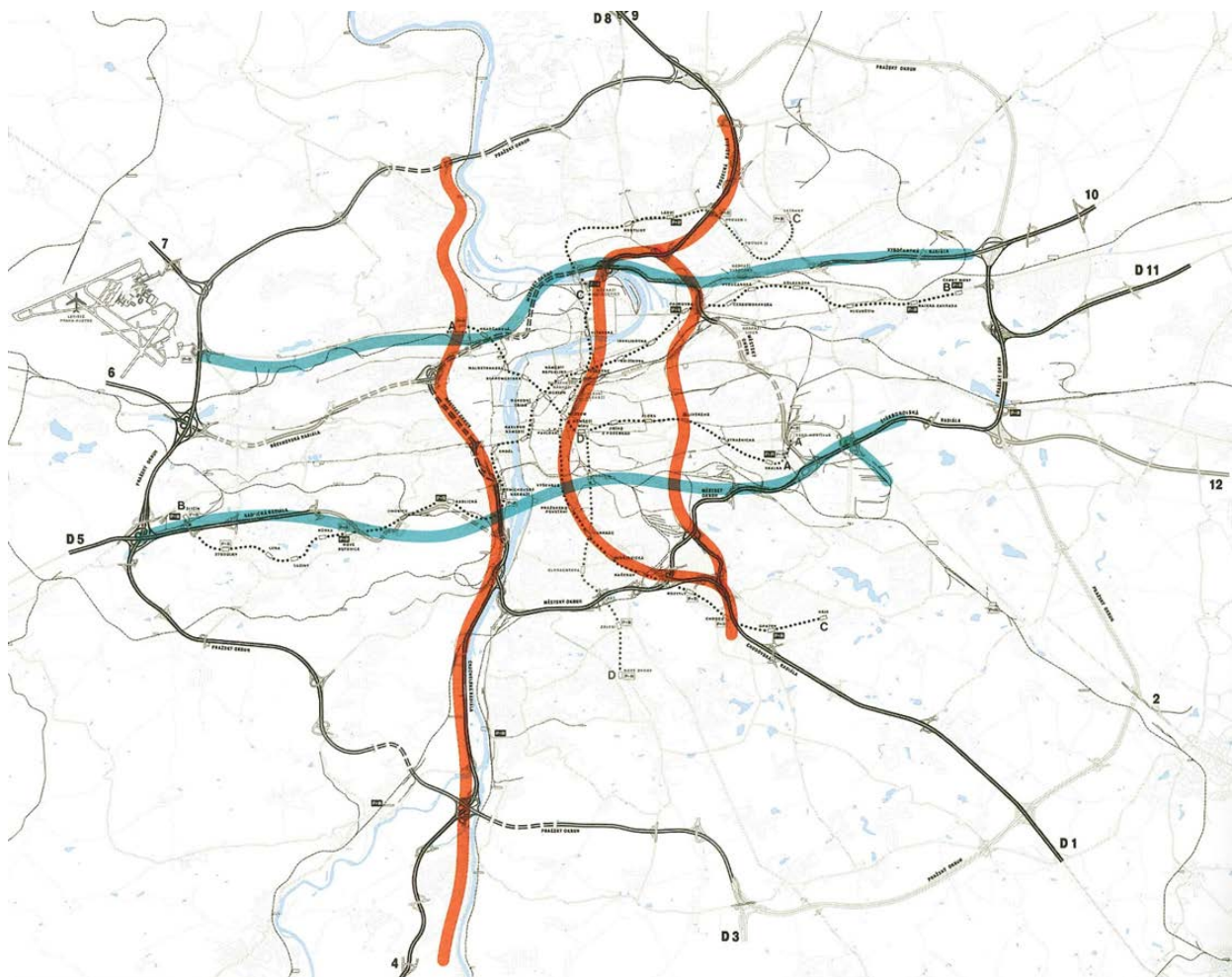


Schéma původního roštového systému nadřazených komunikací v Praze na podkladu platného radiálně okružního systému.

Lze jen zopakovat, že modifikované řešení, s výrazným navýšením rozsahu tunelů prakticky na celý úsek trasy MO, přináší významné benefity v podobě vzniku nových a ušetření stávajících městských ploch jak pro potřeby urbanizace - dostavby, tak zajišťuje množství ploch pro tvorbu potřebných městských přírodních „oáz“.

4.6 Vztah návrhu k ZÚR a Územnímu plánu sídelního útvaru hl. m. Prahy

Trasa MO + LS vyžaduje před podáním žádosti o vydání Územního rozhodnutí schválení již projednaného podnětu na pořízení změny Z 3125/00 ÚPSÚ HMP a Aktualizaci ZÚR HMP v oblasti Bílé skály. Předpokládá se, že ZHMP schválí v duchu ustanovení §8 odst.2 stavebního zákona ve znění novely č. 225/201/ Sb. souběžně pořízení změny územního plánu a aktualizace ZÚR.

4.6.1 Zásady územního rozvoje HMP

Rozpor se ZÚR HMP v platném znění Aktualizace č. 1 se týká vedení MO v tunelu pod Bílou skálou, kdy oba směry umístí ZÚR do koridoru Povltavské, což je v rozporu s výsledkem závěrečného stanoviska EIA. Jedná se o krátký úsek, ale navrhovaná aktualizace je nezbytnou podmínkou pro schválení Z 3125/00. Souběžným pořízením aktualizace a změny nedojde ke zpoždění projektové přípravy souboru staveb.

4.6.2 Územní plán sídelního útvaru HMP

V dubnu 2018 byl hl. městem Prahou podán podnět na Změnu ÚPSÚ 3125/00 řešící soulad trasy dle TP 2016 s platným územním plánem. Protože urbanisticko-dopravní studie řeší dílčí úseky stavby mírně odlišně od TP 2016, bude Z 3125/00 v průběhu projednávání dopracována v souladu s navrženým řešením - jedná se o nepodstatné změny uvnitř vymezeného území změny, přesuny hranic funkčních ploch i jejich náplň a také dojde ke zmenšení dotčeného území. Zásadní změnou je ochránění vltavského meandru od dopravy a redukce povrchových úseků trasy MO.

Návrh dle UDS zasahuje mimo hranici změny Z 3125/00 v těchto případech:

1) Ruší pěší a cyklo lávku na západní špici kosi přístavu a koriguje polohu dvojice lávek západně od Košinky. S ohledem na požadovanou niveletu lávky nad Q_{2002} by lávka musela být napojena z úrovně cca + 6 m nad Povltavskou, která je v novém návrhu pouze pro bezmotorovou dopravu a spojení přes řeku by vyžadovalo překonání značného spádu. U druhé dvojice lávek je výškové řešení příznivější a lávky vychází z těžiště rekreační plochy u Košinky.

2) Protahuje místní komunikaci U Meteoru do plochy ZVO, kde je napojena do Zenklovy, pro obsluhu území.

3) Rozšiřuje územní rezervu Vysočanské radiály II v uzlu Balabenka do plochy jižně od koridoru železnice, včetně úpravy členění funkčních ploch v okolí Kolčavky (propojení bezmotorové dopravy). Přitom zcela respektuje koridor pro severní vstup Rychlého spojení v oblasti Balabenky.

4) Zasahuje hlouběji do funkčních ploch VN a DZ jižně od Českomoravské v uzlu Balabenka, v důsledku návrhu MÚK Balabenka na celotunelovém řešení tohoto úseku.

5) Návrh dle přeložené studie neuvažuje v uzlu Balabenka s připojením Pobřežní IV sever s tunelovým řešením, jehož trasa je s ohledem na vedení tubusu metra B pod náměstím Bohumila Hrabala obtížně realizovatelná. Tato trasa je také rozporována MČ Praha 8, která iniciuje změnu ÚPSÚ - zrušení tunelového řešení Pobřežní IV a ponechávající dopravní zátěž v Sokolovské, resp. Na Žertvách, jako městských třídách. Z Aktualizace dopravní analýzy v oblasti Palmovka (IPR 05/2019) vyplynula jako optimální varianta 3 - s fungujícím MO bez Pobřežní IV sever a jih.

Navrhované řešení MO navrhuje komunikaci Na Žertvách jako městskou třídu s TT ve své ose, s vyhrazenými cyklopruhy a podélnými stáními v pruhu zeleně, s několika propojeními se Sokolovskou, a bez kapacitního napojení na Libeňský most pro IAD. Výsledný stav rekonstrukce ev. repliky Libeňského mostu neuvažuje s jeho zásadním zkapacitněním; ponechává střední TT těleso, jeden pruh v každém směru s cyklopruhem v hlavním dopravním prostoru a chodník.

6) Plánované připojení Jarovské třídy pro obsluhu oblasti Žižkovského nákladového nádraží nevybočuje z hranice Z 3125/00, ale současně nezasahuje do plochy VN, IZ a OB.

7) Návrh respektuje stávající stopu Rabakovské a umožňuje připojení Hostivařské spojky dle platného ÚPSÚ.

8) V případě akceptování záměru prodloužení TT Počernická do Tiskařské a Sazečské k terminálu u metra Depo Hostivař by plocha Z 3125/00 zahrнула také uliční prostor obou ulic. Důvodem je jednak budoucí zokruhování tramvajových linek a jejich propojení s trasou metra A v přestupním uzlu Depo Hostivař, ale především by vyřešilo problém přerušování TT při stavbě hloubeného tunelu na křížení s TT Černokostelecká.

4.6.3 Vymezení veřejně prospěšných staveb ve Z 3125/00 ÚPSÚ HMP

Hranice VZP je detailně vymezena v Dopravních situacích v měřítku 1:5000 a 1:2000. Zahrnuje dopravní stavby a zařízení nezbytné pro fungování MO + LS.

4.7 Vztah k návrhu Metropolitního plánu (MPP)

Metropolitní plán - nový Územní plán hl. m. Prahy (MPP) - vymezuje trasu Městského okruhu a koridory pro dostavbu jeho východní části v trase Pelc-Tyrolka – Rybníčky v provedení zohledňujícím vliv stavby na životní prostředí a možnosti využití kapacity stávající dopravní infrastruktury v území. Trasa Městského okruhu pro úsek ve směru od Pelc-Tyrolky k Balabence je vymezena ve stopě stávající ulice Povltavské, v opačném směru od Balabanky k Pelc-Tyrolce je vedena v tunelové trase pod Bílou skálou. Úsek Balabanka – Jarov je veden zčásti ve stopě komunikace Spojovací, dále v koridorech tunelových úseků. V úseku Malešice – Rybníčky je trasa vedena povrchově do napojení na stávající Štěrboholskou radiálu v MÚK Rybníčky, přes navrženou MÚK Černokostelecká. Metropolitní plán vymezuje koridor pro navrženou Libeňskou spojku, která bude postavena v dopravně odůvodněném a urbanisticky kvalitním řešení s omezenými zásahy do stávající zástavby.

Dostavba MO je i podle MPP jednou z metropolitních priorit města, spolu s dostavbou nadřazené komunikační sítě.

Návrh MPP prakticky převzal trasu MO a LS z platného ÚPSÚ HMP. Lze předpokládat, že v rámci zapracování připomínek k MPP bude schválená změna Z 3125/00 převzata do návrhu MPP k veřejnému projednání a schválení.

Návrh naplňuje požadavky ZÚR HMP a návrhu MPP v souladných požadavcích na dokončení MO v textu kapitoly 2.2 Vyhodnocení souladu s ZÚR, ve znění aktualizace č.1, v části 5.1.1 odstavec a) a c) Nadřazený komunikační systém:

a) podrobně ověřit trasu západního úseku Vysočanské radiály v úseku Kbelská - Balabanka.

Metropolitní plán ověřil trasu pro další pokračování Vysočanské radiály včetně dopadu jejího vyústění v problematickém uzlu komunikací a železničních tratí v oblasti Balabanky, i v kontextu kolize s vymezenou územní rezervou pro železniční trať rychlého spojení. Pro západní úsek Vysočanské radiály MÚK Kbelská – Balabanka je vymezen koridor územní rezervy s tím, že budoucí stavba nesmí při převodu do návrhového koridoru být v kolizi s koridorem pro výstavbu vysokorychlostní železniční tratí. V odůvodnění MPP je uvedený námět na případné nerealizování II. etapy VR a převedení dopravy na prodloužený upravený průmyslový polookruh Kbelská - Průmyslová.

c) sledovat možnost zkvalitnit řešení východní části MO v koridoru Pelc-Tyrolka - Jarov - Rybníčky:

Úsek Městského okruhu Pelc-Tyrolka – Rybníčky je veden pro směr od Pelc-Tyrolky k Balabence ve stopě ulice Povltavské, opačný směr od Balabanky k Pelc-Tyrolce je navržen v tunelové trase pod Bílou skálou. Úsek Balabanka – Jarov je veden částečně ve stopě komunikace Spojovací, následuje tunelový úsek k mimoúrovňově řešené křižovatce s Českobrodskou. Navazující úsek Jarov - Malešice je rovněž navržen v tunelové trase. V úseku Malešice – Rybníčky je trasa vedena povrchově do mimoúrovňového křížení s Černokosteleckou. Řešení mimoúrovňové křižovatky s Černokosteleckou klade důraz na plynulost dopravy v obou křižujících

se směrech, včetně provozu linek autobusů veřejné dopravy a zachování kapacity křižovatky. Metropolitní plán nad rámec ZÚR do nadřazené komunikační sítě zařazuje i stávající trasu tzv. Průmyslového polookruhu, což může mít pozitivní vliv na odlehčení Městského okruhu a vliv na zásah Městského okruhu do struktury města. Regulativy Metropolitního plánu kladou silný důraz na přizpůsobení infrastruktury struktuře a na lepší integraci dopravních staveb do obrazu města a jeho veřejných prostranství.

Dále v kapitole 5.1.2.8 Libeňská a Spořilovská spojka je v odstavci b) uvedeno:

b) prověřit možnosti zkvalitnění řešení Libeňské a Spořilovské spojky pro snížení dopadů negativních účinků dopravy na urbanizované území.

Metropolitní plán vymezuje koridor Libeňské spojky jako návrh s tunelovými úseky. V souladu s úkoly ZÚR ukládající řešení s minimalizací negativních dopadů na urbánní hodnoty území, Metropolitní plán předpokládá realizaci stavby s úspornějšími parametry dvoupruhového profilu komunikace, což povede k mírnější podobě mimoúrovňových křižovatek.

Odlišné řešení MO v návrhu MPP oproti platnému ÚPSÚ HMP spočívá zejména v:

1) trasování Českobrodské v místě napojení Jarovské třídy - kdy připojuje Českobrodskou od Jarova T křižovatkou do Jarovské třídy (dnes nazývané Jarovská spojka) přecházející v Českobrodskou východně. Návrh MO v předložené studii ponechává Českobrodskou v původní historické stopě a připojuje Jarovskou třídu v T křižovatce se SSZ také proto, že Českobrodská bude sloužit jako náhradní trasa při mimořádných událostech v tunelovém systému MO.

2) vypuštění MÚK V Olšínách, které obsahuje i předkládaný návrh MO s tím, že připojení MK V Olšínách je umožněno jejím prodloužením do MÚK Černokostelecká.

3) ponechání územní rezervy pro západní část VR v úseku MÚK Kbelská - MO s úvahou o nedokončení VR a převedení dopravy na upravenou trasu průmyslového polookruhu Kbelská - Průmyslová.

Návrh MO umožňuje napojení VR II na MO s ohledem na očekávané snížení zátěže v Sokolovské a Českomoravské v křížení Balabenka, i požadavky MČ Praha 9 očekávající nárůsty dopravní zátěže na stávajících městských sběrných komunikacích ve východozápadním směru, v důsledku rozvoje lokalit v sektoru od Vysočan až po Letňany a Kbely.

V ostatních aspektech se návrh MO + LS v MPP neliší od návrhu v ÚPSÚ, respektive rozdíly ve studii navrhovaného řešení MO + LS vůči ÚPSÚ i MPP jsou identické. Předpokládaným převzetím změny Z 3125/00 do MPP, bude navržena trasa v souladu i s budoucím plánem.

V oblasti návrhu **bezmotorové dopravy** MPP vymezuje významné cyklotrasy, vhodné pro pohyb jízdních kol vedoucí uličním prostranstvím, po pozemních komunikacích nebo po samostatné stezce. Metropolitní plán stanovuje následující zásady pro **cyklodopravu**:

a) *uliční prostranství, pokud to jejich šířka a prostorové uspořádání dovolí, umožní dostatečnou a bezpečnou prostupnost pro cyklisty v návaznosti na smysl a pojetí celkové sítě cyklistické infrastruktury,*

b) *Metropolitním plánem navržena pěší propojení (a nové cesty v otevřené krajině přímo Metropolitním plánem nevymezené) budou přizpůsobena jízdě na kole, jestliže to bude v souladu s jejich účelem a umožní-li to morfologie terénu, analogicky nové stavby pro cyklistickou dopravu musí umožnit pohyb chodců,*

c) *systém pražských cyklotras bude tvořit spojitou a provázanou síť s odpovídajícím vysokým standardem vybavení a bezpečnosti,*

d) *cyklistická infrastruktura bude v zastavitelném území primárně navrhována mimo dopravně zatížené koridory pozemních komunikací, vlastními trasami zpravidla krajinou ve městě nebo jako integrální součást veřejných prostranství, dopravně nezatíženými částmi města nebo podél železničních tratí,*

e) *konkrétní řešení cyklistické infrastruktury nesmí zásadně omezovat bezpečný pohyb chodců,*

f) *v okolí významných přestupních uzlů veřejné dopravy budou vytvářeny podmínky pro zřízení stanišť pro parkování a úschovu jízdních kol.*

V oblasti **dopravy pěší** stanovuje zejména tyto zásady:

(1) *Metropolitní plán vymezuje stavby pro bezmotorovou dopravu, pěší lávky, tunely nebo jiná stavební opatření sloužící k překonání výrazné bariéry v území, které jsou určeny pro chodce i cyklisty.*

(2) *Metropolitní plán nad rámec vymezení veřejných prostranství stanovuje podmínky pro zlepšení pěší prostupnosti územím a pro odstraňování bariér pro chodce.*

(3) *Metropolitním plánem vymezená struktura veřejných prostranství a požadavky na jejich prostorové uspořádání určuje základní síť pěší prostupnosti územím. Veřejná prostranství musí být v maximální možné míře plošně prostupná pro chodce.*

(4) *Metropolitní plán v místech zásadních překážek limitujících realizaci kontinuálních tras pro cyklistickou a pěší dopravu vymezuje koridory pro navrhované stavby pro bezmotorovou dopravu.*

(5) *Je-li stavba pro bezmotorovou dopravu určena k překonání bariéry vyvolané jinou navrhovanou stavbou dopravní infrastruktury, je její součástí a stavbu dopravní infrastruktury není možné vybudovat bez zajištění příslušné prostupnosti územím.*

4.8 Soulad navrženého řešení s podmínkami stanovisek EIA

Urbanisticko-dopravní studie navazuje na upravenou dokumentaci po posouzení MŽP ČR v procesu EIA, tzv. Technický podklad pro zadání výběrového řízení na zpracovatele DÚR z roku 2016 (TP 2016).

Posuzování vlivů souboru staveb na životní prostředí bylo zpracováno podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění zákona č. 93/2004 Sb. (dále jen „zákon“).

Ministerstvo životního prostředí, jako příslušný úřad ve smyslu § 21 písm. c) zákona, na základě přepracované dokumentace, posudku, veřejného projednání a k nim uplatněných písemných vyjádření dotčených správních úřadů, dotčených územních samosprávních celků a veřejnosti vydalo dle § 10 zákona stanoviska k posouzení vlivů provedení záměrů jednotlivých staveb MO a LS na životní prostředí 11. října 2012. Tato 3 stanoviska mají na základě rozhodnutí vydaných dne 25.3.2019 prodlouženou platnost do 11.10. 2022.

Vydaná stanoviska ke všem třem záměrům byla souhlasná s tím, že ve stanoviscích uvedené podmínky budou respektovány v následujících stupních projektové dokumentace záměrů a budou zahrnuty jako podmínky návazných správních řízení. Podmínky souhlasného stanoviska jsou souhrnem opatření navržených k minimalizaci negativních vlivů záměru na životní prostředí a obyvatelstvo v dokumentaci, dále podmínek navržených zpracovatelem posudku, dotčenými správními úřady, dotčenými územně samosprávnými celky a dalšími subjekty, které se v průběhu procesu EIA k danému záměru vyjádřily.

Při přípravě, realizaci, provozu a ukončení záměru mají být rovněž respektovány všechny relevantní podmínky stanovené pro jednotlivé stavby komplexního souboru staveb „Městský okruh, stavba č. 0081 v úseku Pelc Tyrolka – Balabenka“, „Městský okruh, stavba č. 0094 v úseku Balabenka – Štěrboholská radiála“ a „Libeňská spojka – stavba č. 8313“.

Podmínky stanovisek jsou různého charakteru a dotýkají se nejen technického řešení návrhu vlastních staveb, ale přesahují i do roviny organizace dopravy v hlavním městě a postupu výstavby dalších staveb nadřazeného komunikačního systému hlavního města.

Vydané stanovisko EIA musí podle aktuálního znění zákona 100/2001Sb. dle bodu 1 přechodných ustanovení č. II zák. 39/2015 Sb. však být před podáním žádosti o ÚR tzv. zezávněno. V souladu s vydanou metodikou MŽP ČR lze očekávat zjednodušení (odfiltrování) některých podmínek vydaného souhlasného stanoviska (cca 250 podmínek) a upřesnění podmínek zezávněných. Podle metodického výkladu budou vypuštěny podmínky plynoucí z obecně platné legislativy. Žádost a podkladový rozbor pro vydání Závažného stanoviska je aktuálně zpracovávána. Nelze očekávat, že by výsledky měnily zásadní podmínky ze souhlasného stanoviska ani jeho doporučení o vybrané variantě.

Z hlediska projektových prací na vlastních záměrech lze za nejzásadnější z uvedených souhlasných stanovisek považovat podmínky uvedené v připojené tabulce, tedy jako podmínky, které lze očekávat jako zezávněné. V tabulce je rovněž uvedeno, jak byla v této fázi podmínka vypořádána.

Navržené změny trasy MO + LS se liší od doporučení vybraných variant ve vedení trasy MO-B v úseku Pelc-Tyrolka - Košínska společně s trasou MO - A, tedy ve dvou tubusech pod Bílou skálou, čímž bylo lépe ochráněno vltavské údolí i přírodní památka Bílá skála sama.

V ostatních úsecích je trasa vedena v přibližně stejné stopě jako v TP 2016, reagujícím na kladné stanovisko EIA s tím, že převážná část MO je vedena v tunelech, plošné nároky MÚK byly významně redukovány a jejich dopad do území je minimalizován.

V následující tabulce jsou uvedeny číslované podmínky ze stanoviska EIA a jejich řešení:

| číslo stavby | podmínka | číslo podmínky | popis vypořádání podmínky |
|------------------------|--|----------------|--|
| 0081, 0094, 8313 | Projednat změnu platného ÚP hl. m. Prahy | 10), 4), 7) | Podnět na Změnu ÚPSÚ HMP byl podán a změna je projednávána pod číslem Z 3125/00. Předpoklad schválení zadání Změny v ZHMP je 06/2019. Předpoklad vydání změny ÚPSÚ formou OOP 10 - 12/2020. Při projednávání podkladů pro Změnu ÚPSÚ se prokázala nutnost Aktualizace ZÚR HMP v prostoru Bílá skála / Povltavská. Oprávněný investor - INV MHMP podal podnět s projednáním s MŽP ČR a OCV MHMP. Předpoklad schválení aktualizace v ZHMP cca 06-09/2020. |
| 0081, 0094, 8313 | Jako základní podklad pro další přípravu ve spolupráci s veřejností vytvořit urbanisticko - dopravně analytickou dokumentaci současného i navrhovaného stavu, rozšířenou navíc o tzv. problémové výkresy (se zachycením pozitivních i negativních jevů). Tento dokument v průběhu přípravy projednávat i s účastí veřejnosti a její podněty dále zapracovávat, na základě tohoto podkladu poté následně přistoupit k prověřování podrobnějších variant konceptu a následně návrhu. | 56),38),44) | Předložená Urbanisticko-dopravní studie je reakcí na požadavek projednání EIA a má za cíl usadit dopravní stavbu MO + LS do organismu města. Reaguje na množství dílčích požadavků a výhrad k Technickému podkladu (TP 2016), který je podkladem pro zpracování DÚR. Studie obsahuje analytickou a návrhovou část zahrnující hlavní jevy jako je: - zásah do urbanistické struktury území a minimalizace dopadů dopravních staveb do parteru města, - postižení transformačního a rozvojového potenciálu dotčeného území a sumář známých i navrhovaných investic v širším území včetně kompenzačních opatření, - krajinářská hlediska a návrh zelené infrastruktury, - rozvoj, ev. ochrana obytného a rekreačního potenciálu dotčeného prostředí, - přístupnost územím, řešení MHD a bezmotorové dopravy, - splnění požadavků městských částí na zásahy v dotčeném území a řešení vlivů vyvolaných plánovanou stavbou v území. |

| | | | |
|------------------------|---|-------------|--|
| | | | Po projednání studie v orgánech města a dotčených orgánech a městských částech bude studie představena veřejnosti k získání zpětné vazby v jednotlivých dotčených územích. Výstupy z projednání a diskuse s občany budou sloužit jako vstupní podklady pro zpracování DÚR. |
| 0081, 0094, 8313 | <p>Před zpracováním definitivní DÚR vyhotovit a porovnat různé varianty dopravního a prostorového řešení jednotlivých křižovatek a křížení zejména s cestami pro bezmotorovou dopravu, adekvátnímu připravovanému zlepšení podmínek pro dopravu motorovou:</p> <p>a) Navrhnout nová MÚK nebo modifikaci stávajících křižovatek z důvodu nepřerušení nebo neúměrnému prodloužení stávajících pěších nebo cyklistických propojení v koridoru záměru. Zvýšit komfort průchodu nebo bezmotorového průjezdu stávajícími MÚK, která budou v rámci přípravy záměru dotčena nebo která na záměr těsně navazují.</p> <p>b) Zajistit nesnížení komfortu stávajících bezmotorových křížení vznikem nebo zachováním ztracených spádů nebo schodišť. Nezhoršit sociální bezpečnost průchodu či průjezdu územím instalací neúměrně dlouhých, úzkých, tmavých nebo jinak odrazujících podchodů či průchodů. Zachovat stávající délky pěších cest, zejména od zastávek veřejné dopravy směrem k obytné zástavbě a k místům pracovních příležitostí.</p> <p>c) Legalizovat stávající používané průchody územím, které nebyly při předchozí výstavbě navazujících MÚK pro pěší dopravu uspokojivě vyřešeny. U křížení bezmotorové dopravy s vedlejšími dopravními toky preferovat úrovněová křížení vhodná do prostoru městského parteru.</p> <p>d) Řešení pro cyklistickou dopravu navrhnout v souladu s Usnesením Rady hlavního města Prahy č. 0544 ze dne 29. 4. 2003 a č. 1776 ze dne 26. 10. 2010 přinejmenším v rozsahu páteřních a hlavních tras Městského systému cyklotras podle konceptu ÚPn. Na navržených trasách vyloučit schodiště, místa vyžadující vedení kola a místa s nenormovanými návrhovými parametry. Navrhnout vhodná napojení cyklotras na místní uliční síť, která bude zasažena záměry, navrhnout vhodná integrační opatření pro cyklodopravu.</p> | 59),41),47) | <p>Celá trasa MO + LS byla v průběhu zpracování studie prověřována ve variantách. Vstupními limity pro možná variantní řešení bylo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nevybočení z limitů daných projednáním EIA <p>ad a) Varianty byly zpracovány pro všechny MÚK, resp. úseky trasy; některé nebyly podrobněji rozpracovány, resp. postupně vyloučeny pro nevhodnost výsledného řešení (příkladem může být technicky složité a ekonomicky náročné zapouštění úseku MO - B v Povltavské s cílem snížit negativní dopady v území, ale bez reálného efektu a při vysokých investičních nákladech). Varianty MÚK, resp. úseků trasy byly vydány v pracovním materiálu a posouzeny v rámci dostupných znalostí návrhu z celkem 14 hledisek/kritérií a projednány s INV MHMP, IPR a příslušnými náměstký. Doporučené varianty byly zpracovány do výsledného návrhu s tím, že při dílčí neprůchodnosti předloženého řešení v projednání se k nim lze vrátit. Zásadními hledisky bylo omezení negativních dopadů dopravní stavby pro obyvatele a parter města, včetně zlepšení dopravní situace v území pro MHD a bezmotorovou dopravu.</p> <p>ad b) Při řešení celé trasy MO + LS byly důsledně uplatněny požadavky na prostorové a směrové nároky bezmotorové dopravy a změnami křižovatek došlo ke zlepšení jak křížení stávajících propojení, tak především ke vzniku nových tras v území dotčeném záměrem.</p> <p>Řešení MHD bylo vylepšeno i v minimálním rozsahu změn v rámci souboru staveb - zajištění propojení Nových Vysočan a Balabenky, vazby Prosecká - Palmovka atd., nad základní rozsah jsou navrženy další záměry zlepšující dostupnost území, jako prodloužení plánované TT v Počernické přes MO Sazečskou k nově chystané smyčce TT u metra Depo Hostivař, posunutí konečné TT z křižovatky Jarov do prostoru MÚK Českobrodská po ulici Českobrodské s výhledem propojit TT v trase Jarovské třídy k Nákladovému nádraží Žižkov.</p> <p>ad c) Ve všech identifikovaných případech a při možnosti zachovat průchody i při realizaci staveb jiných investorů (především ČD a SŽDC) jsou stabilizovány. Úrovněová křížení jsou preferována na místních komunikacích, pouze tzv. chráněné trasy bezmotorové dopravy jsou paralelně vedeny mimoúrovňově (propojení Pod Balkánem - Třešňovka Na šancích, Českobrodská, podchod Černokostelecké, MÚK Rybníčky atd.) Zcela nová kvalita pro bezmotorovou dopravu a místní propojení vznikne v oblasti Bílé skály a Povltavské, ve vazbě na řešení promenády kolem Vltavy a zpřístupnění parku Bílá skála a Černá vyhlídka.</p> <p>ad d) Splněno - viz ad b)</p> |

| | | | |
|------------------------|--|-------------|---|
| 0081, 0094, 8313 | Provéřit přístupnost veškerých objektů v okolí záměru kvůli zachování přístupu pěší a cyklistické dopravy. | 60),42),48) | Veškeré objekty v okolí záměru jsou přístupné pro bezmotorovou dopravu. |
| 0081, 0094, 8313 | <p>Před zpracováním definitivní DÚR prověřit a navrhnout vhodné návaznosti na veřejnou dopravu tak, aby nabízely motorizovaným uživatelům komfortní napojení na veřejnou dopravu a využívaly navržené komunikace přímo pro veřejnou dopravu:</p> <p>a) Provéřit a navrhnout umístění parkovišť P+R při přilehlých (stávajících či plánovaných) stanicích metra, železnice či jiné veřejné dopravy, včetně dopravního napojení na těleso okruhu.</p> <p>b) Provéřit možnost umístění parkovišť K+R na tělese komunikace na všech kříženích s komunikacemi veřejné dopravy včetně nezbytných pěších napojení.</p> <p>c) Zajistit řešení tunelů tak, aby neznemožňovalo vedení linek povrchové veřejné dopravy.</p> <p>d) Provéřit umístění zastávkových zálivů v tělese komunikace pro případné vedení linek povrchové veřejné dopravy v tělese okruhu nebo v těsné návaznosti na něj, včetně nezbytných pěších napojení</p> | 61),43),49) | <p>Splněno po celé délce trasy.</p> <p>ad a) Park and Ride parkoviště je již navrženo u přestupního uzlu S-bahn - metro - tram Depo Hostivař, mimo vlastní řešené území, další je vhodné a možné umístit u železniční stanice U Kříže v podzemní nad tělesy tunelů, u ostatních MÚK jde spíše o možné parkovací domy pro rezidenty (Vychovatelna, U Kříže, Balabenka)</p> <p>ad b) K+ R parkoviště je navrženo u plánované železniční zastávky Depo Hostivař na prodloužené V Olšinách, na Horově náměstí u žel. stanice U Kříže.</p> <p>ad c) řešení tunelů neznemožňuje povrchové vedení linek MHD, naopak bylo doplněno chybějící propojení od Nových Vysočan na Balabenu a díky oddělení provozu MO od místní dopravy po povrchu je usnadněno vedení linky elektrobuse č. 140 na Palmovku.</p> <p>ad d) Na základě úspěšného oddělení místní dopravy s MHD a vedení MO převážně v tunelu, se nedoporučuje vedení autobusových linek tunely MO</p> |
| 0081, 0094, 8313 | Před zpracováním definitivní DÚR vyhotovit návrh (nebo návrhy) zklidnění komunikací, na kterých dojde ke snížení dopravní zátěže tak, aby zabránily opětovnému nárůstu dopravní zátěže na souběžných komunikacích. Návrhy zklidnění prezentovat místním obyvatelům, které zapojit vhodným způsobem do definice požadavků a charakterizace návrhů zklidnění. | 62),44),50) | Povrchové trasy, které jsou nahrazeny MO + LS jsou navrhovány v takových šířkových parametrech, aby na nich došlo ke zklidnění včetně umístění cyklotras a zeleně s podélnými stáními, ovšem tak, aby ty komunikace, které budou sloužit jako objízdné trasy v případě plánovaných uzavírek MO, přenesly dočasnou zátěž okruhu (příklad Spojovací). Prezentování těchto záměrů zklidnění místním bude součástí představení celé studie po jejím prvním jednání s orgány města a DOSS. |
| 0081, 0094, 8313 | V souladu s Usnesením Rady hlavního města Prahy č. 0544 ze dne 29. 4. 2003 a č. 1776 ze dne 26. 10. 2010 zpracovat do návrhu zklidnění odpovídající řešení pro cyklistickou dopravu. | 63),45),51) | Splněno zpracováním řešení bezmotorové dopravy dle platných TP 179 a dodatku TP 81. |
| 0081, 0094 | Před zpracováním definitivní DÚR prověřit možnost takového prostorového vedení komunikací, které by nevyžadovalo demolice obytných budov. | 64),46) | Částečně splněno - demolice jsou minimalizovány pouze na ty případy, kdy fyzicky nelze provést stavbu - MUK U Kříže, Pod Labuťkou, Balabenka, Spojovací, Černokostecká. |
| 0081, 0094 | Před DÚR zahájit fázi studijního ověření citlivých lokalit pro celý komplex staveb MO a LS a zahrnout do ní jednotlivé požadavky na řešení kritických míst pro odstranění bariér v území a pro dopravně-urbanistické řešení. V rámci těchto dopravně-urbanistických studií zohlednit již vznesené připomínky Komise pro cyklistickou dopravu a požadavky vznesené v průběhu procesu EIA. Jedná se o návrh řešení následujících lokalit v rámci celého souboru staveb MO a LS: | 55), 57) | <p>Splněno - toto ověřování bylo obsahem studie a výsledkem je návrh trasy MO + LS včetně řešení MÚK, který minimalizuje dopady souboru staveb na okolní území</p> <p>ad a) V ulicích Na Stráži a Na Vartě počítá návrh se samostatnými cyklopruhy, ul. Střížkovská zůstává dopravně zklidněná.</p> |

| | | |
|---|--|--|
| <p>a) Lokalita nyní zklidněných ulic Na Stráži - Na Vartě - Střížkovská, kde má dojít k nárůstu automobilové dopravy.</p> <p>b) Davídkova - Vychovatelna, Čuprova a Balabenka, Na Žertvách - Kovanecká, prostup pod železniční tratí u ulice Spojovací, oblast MÚK Českobrodská, spojení v koridoru ulice Dřevčická a v prodloužení ulice V Olšínách směrem k terminálu Depo Hostivař.</p> <p>c) Lokalita Prahy 10 - Nové Strašnice - zachování průchodu pro pěší a průjezd pro cyklisty v ulici Rabakovská a dále v ulici Povltavská, kudy vede páteřní cyklostezka.</p> <p>d) Lokalita křižovatky ulic V Holešovičkách a Povltavská - zachování přechodu pro chodce v úrovni vozovky a zřízení přejezdu pro cyklisty přes ulici Povltavskou, mezi cyklostezkou A2 a areálem Matematicko - fyzikální fakulty Univerzity Karlovy v Praze.</p> <p>e) Lokalita Bulovka - zachování či zlepšení průchodu a průjezdu v ose ulic Davídkova - Bulovka na stezku podél Vltavy C6, včetně řešení křížení s ulicí Povltavská a Zenklova. V celé lokalitě Davídkova - Bulovka - Zenklova - Palmovka - zachování stávajících podmínek pro pěší a cyklistickou dopravu.</p> <p>f) Lokalita Libeň - zachování, resp. vznik bezpečného a moderního napojení ulice Bulovka s páteřní cyklotrasou A2 (tedy nikoli řešení v podobě podchodu se schodištěm).</p> <p>g) Provéřit možnost vedení obou směrů LS v prostoru křižovatky U Kříže pod úrovní kruhového objezdu a ulice Prosecké. Při nutnosti vedení jednoho ze směrů nad úrovní kruhového objezdu a ulice Prosecká zvážit vedení v tubusu až do místa připojení na MO.</p> <p>h) Zachovat prostupnost pro pěší z ulice Prosecká do ulice Zenklova, zejména k zastávkám tramvají. Prostupnost zachovat i během stavby. Zachovat prostupnost pro pěší a pro cyklisty z ulice Prosecká do parku v údolí Rokytka a dále na Palmovku. Prostupnost zachovat i během stavby.</p> <p>i) Rozšíření propojení mezi cyklotrasou A2 a budovou Matematicko - fyzikální fakulty Univerzity Karlovy v Praze na východní straně křižovatky Povltavská x V Holešovičkách o cyklistickou dopravu.</p> <p>j) Rozšíření cyklostezky A2 vedené podél ulice Povltavská na východ od ulice V Holešovičkách na šířku odpovídající</p> | | <p>ad b) komplex LS + MO v úseku od MÚK U Kříže po Černokosteleckou je celý řešen v tunelu s minimalizací dopadů do povrchového řešení dopravy a místních vztahů; podobně nově navržená MÚK Českobrodská umožňuje plnohodnotné fungování místních vztahů. Dřevčická je napojena spolu s rampami MO a novou V Olšínách do jedné křižovatky na Černokostelecké s umožněním všech směrů na povrchu. MÚK V Olšínách byla zrušena a zapojena do MÚK Černokostelecká.</p> <p>ad c) obě trasy bezmotorové dopravy zachovány - Rabakovská ponechána v MÚK Rybníčky v původní stopě změnou vedení MO. Povltavská proměněna v novou pražskou Pobřežní promenádu.</p> <p>ad d) zcela nově vyřešeno vytažením tubusu MO s pochozí horní úrovní a lávkou od Povltavské k areálu MFF UK. Z ulice Povltavské je díky řešení MO s obousměrnými tunely pod Bílou skálou zcela vyloučena motorová doprava.</p> <p>ad e) splněno, respektive vyřešeno tak, že nedochází ke ztraceným spádům. V řešené oblasti jsou jednotlivé návaznosti klidných a chráněných tras propojeny bezmotorovými vazbami ve chráněném standardu – sdíleném prostoru pro chodce a cyklisty.</p> <p>ad f) vyřešeno přímou vazbou Bulovka - nová páteřní promenáda s cyklotrasou A2</p> <p>ad g) splněno</p> <p>ad h) navržené řešení umožňuje veškeré místní pohyby na povrchu, řešení po dobu stavby není předmětem studie</p> <p>ad i) Propojení je řešeno samostatnou lávkou přes MO s pěší a cyklistickou trasou, napojenou na cyklotrasu A2 a na areál kampusu UK.</p> <p>ad j) Povltavská je změněna na promenádní bezmotorovou trasu s odpovídajícími parametry cyklotras</p> |
|---|--|--|

| | | | |
|------|---|-----|--|
| | <p>významu této cyklistické trasy, tedy minimálně 4,5 metru.</p> <p>k) Vyřešit napojení cyklotras A2 a A27 tak, aby nebylo nutné překonávat schody ani jiné obdobné překážky.</p> <p>l) Zachovat cyklistické propojení mezi ulicemi Bulovka a Davidkova a umožnit cyklistům průjezd v obou směrech.</p> <p>m) Vyřešit křížení cyklotrasy A26 s ulicí Čuprova tak, aby zde nebylo nutné vést kolo, zbytečně prodlužovat trasu po nájezdové rampě umístěné v nevhodném směru a otáčet se o 180° při nájezdu na tuto rampu (např. výstavbou vodního prostupu Rokytka společně s posuzovanými stavbami).</p> <p>n) Vytvořit bezpečné cyklistické propojení Balabanky a ulice Českobrodská (plánovaná cyklotrasa A255) v ose komunikace Spojovací.</p> <p>o) Vytvořit bezpečnou cyklistickou trasu v severojižním směru v celé ose posuzovaných staveb.</p> <p>p) Vyřešit průjezd ulicí Zenklova pro cyklisty.</p> <p>q) Integrovat cyklistickou dopravu na křižovatce U Kříže.</p> <p>r) Vytvořit průchod pro pěší na obou stranách podjezdu pod železniční tratí na Kolín.</p> <p>s) Vytvořit chráněný, souvislý průjezd bez bariér (schody, nutnost vést kolo, nesené obrubníky) přes Malešické náměstí pro plánované cyklotrasy A24 a A43.</p> <p>t) Vytvořit chráněný, souvislý průjezd bez bariér (schody, nutnost vést kolo, nesené obrubníky) mezi MÚK V Olšínách a MÚK V Rybníčkách (plánovaná cyklotrasa A43).</p> <p>u) Zachovat přístup z ulice Davidkovy k tramvajové zastávce Bulovka.</p> | | <p>ad k) Zajištěno vymístěním běžného automobilového provozu z ulice Povltavská a konverzí celého veřejného prostranství na bezmotorové.</p> <p>ad l) zajištěno upraveným řešením MUK Vychovatelna</p> <p>ad m) Křížení trasy A26 s ul. Čuprovou je řešeno ve dvou úrovních – jednak podjezdem pod trasou MO v úrovni prostupu Rokytka s dostatečně dimenzovanými parametry, jednak přechodopřejezdem v úrovni ul. Čuprovy v návaznosti na sousedící úseky cyklotrasy A26.</p> <p>ad n) V koridoru ulice Spojovací se jedná o duální řešení v rámci integrovaného koridoru (dle TP179) pomocí souvislých ochranných cyklopruhů v HDP a doplňkových chodníkových stezek pro chodce s povoleným cyklistickým provozem.</p> <p>ad o) Celotunelové řešení umožnilo vytvoření celoměstské cyklotrasy ve volném souběhu s MO od Rybníčků, přes Černokosteleckou, Českobrodskou, Spojovací na Balabanku a dále Čuprovu ulicí na Zenklovu a Povltavskou. Standardem se jedná především o úseky samostatně vedených chráněných tras nebo integrační opatření s alternativní možností duálního průjezdu.</p> <p>ad p) nový profil počítá s integrací cyklopruhů, s výjimkou úseku prudšího klesání Zenklovy ulice v historickém profilu mezi oblastí obou MÚK. Alternativní trasa vede Primátorskou ulicí.</p> <p>ad q) cyklopraha je řešena v uličních profilech pomocí souvislých cyklopruhů a v rámci Čuprovy a návazností do nové (revitalizované) zástavby též pomocí sdíleného prostoru pro chodce a cyklisty.</p> <p>ad r) splněno - dnešní severní profil podjezdu je využit pro připojení výjezdové rampy z MO na MK spolu s obousměrnou chodníkovou stezkou, v jižním jsou cyklopruhy a chodníková stezka</p> <p>ad s) Malešické náměstí zůstává řešeno bezbariérově, stavba MO do něj nezasahuje a nejsou znemožněna zlepšení prostranství</p> <p>ad t) splněno souvislou chráněnou trasou podél MO s několika dalšími doplňujícími vazbami a v kombinaci s cyklopruhy na hlavních komunikacích Rabakovská, V Olšínách na Černokosteleckou a k severu novou Dřevčickou na Malešické náměstí</p> <p>ad u) zachován</p> |
| 0081 | <p>V dalších stupních projektové přípravy zvolit vhodnější architektonické řešení pro lávku ve stopě Korábské schody – U Meteoru. Jednodušší přemostění a konstrukčně subtilnější řešení zohlední náročný objekt u Grabovy vily a respektuje kvalitní dřeviny v severní parkové ploše.</p> | 44) | <p>Lávka je zrušena, navržen široký bezpečný podchod / podjezd</p> |

| | | | |
|------|---|-----|---|
| 0081 | Provéřit možnost zajištění pěší prostupnosti či cyklistického propojení mezi ulicí Na Žertvách a lokalitou Podvinný Mlýn a zajistit kontinuální pěší a cyklistickou trasu podél Rokytky. | 45) | Propojení navrženo jednak rozšířeným podjezdem kolem Rokytky pod tunelem MO, jednak po povrchu tubusu přes Čuprovu. |
| 0081 | V DÚR navrhnout přehodnocení stávající křižovatky na severním předmostí mostu Barikádníků tak, aby zajistila přímé pěší napojení chodníků na mostě Barikádníků na zástavbu na severní straně ulice Povltavské (MMF UK a vysokoškolské koleje) bez zbytečných ztracených spádů, rondelů a zacházek a možné kvalitní cyklistické napojení páteřní cyklotrasy A2 a hlavní cyklotrasy na mostě Barikádníků k této zástavbě. | 65) | Splněno částečně v rozsahu řešeného území – vlastní transformace MÚK Pelc-Tyrolka není předmětem tohoto řešení a ve střednědobém horizontu se předpokládá její výrazná městotvorná přestavba v souvislosti s řešením problematiky ulice V Holešovičkách. |
| 0081 | V DÚR navrhnout řešení stezky pro pěší a cyklisty podél ulice Povltavské v parametrech odpovídajících předpokládaným intenzitám, tedy v návrhové šířce nejméně 4,5 metru. | 66) | splněno - celá Povltavská je promenádou pro bezmotorovou dopravu |
| 0081 | V DÚR prověřit realizaci podchodu k ulici Bulovka tak, aby umožňoval plynulé napojení páteřní trasy A27 pomocí rampy, tedy bez výtahu či bariér typu schodiště nebo vedení kola. | 67) | Propojení beze ztráty výškové úrovně díky vedení MO - B v paralelním tunelu pod Bílou skálou spolu s MO - A |
| 0081 | V DÚR prověřit ponechání pěšího spojení od vyústění ulice Bulovky k ulici Na Košince a zapracovat zde zachování v současnosti možného průjezdu cyklistické dopravy. | 68) | dtto výše |
| 0081 | V DÚR prověřit bezbariérové provedení lávky v prodloužení ulice U Meteoru a navrhnout ji jako lávku pro pěší a cyklisty. | 69) | vyřešeno širokým podjezdem a podchodem pod tratí |
| 0081 | V DÚR prověřit ponechání pěšího spojení v koridoru stávajícího severního chodníku ulice Čuprový a realizovat jej v souladu s konceptem ÚPn jako trasu pro pěší a cyklisty. | 70) | splněno ponecháním místní komunikace Čuprova od Balabenky ke křižovatce U Kříže, včetně cyklotras a chodníků |
| 0081 | V DÚR prověřit takové provedení křižovatky Balaběnka, které zachová stávající pěší průchod z ulice Na Žertvách do ulice Kovanecké a umožní v tomto koridoru v souladu s konceptem ÚPn bezpečný a plynulý průjezd cyklistů oběma směry. | 71) | splněno ponecháním Čuprový pro místní vztahy a cyklotrasy |
| 0094 | Znovu prověřit větev V 7 tj. napojení ulice Rabakovské na Štěrboholskou radiálu (směr Štěrboholy) a zvážit její zařazení již do stavby MO č. 0094 na základě aktuální situace plánované zástavby území skladovými a výrobními areály v průmyslové zóně podél ulice Rabakovské a s tím spojeným nárůstem individuální automobilové a nákladní dopravy v této oblasti. | 29) | splněno, větev V7 součástí návrhu |
| 0094 | Zvážit možnost příčného pěšího propojení cca v km 0,6 - 0,7. | 31) | splněno v úrovni ulice Skloněná |
| 0094 | Lávku přes železniční kolejště v Libni pro pěší a cyklisty pojmout jako nedílnou součást stavby MO | 33) | Lávka byla navržena v odsunutém poloze k východu s ohledem na změny povrchového řešení Spojovací s plnou funkcí místní motorové i bezmotorové dopravy - Lávka proto byla vyřazena z hlavního objemu investic a navržena jen jako možné budoucí vylepšení spojení z Novovysočanské k metru Vysočanská - kategorie F. Půjde však o značně |

| | | | |
|------|---|-----|---|
| | | | náročnou stavbu délky cca 170 m napříč kolejištěm a s nejistým řešením vazby na Českomoravskou. |
| 0094 | V MÚK Českobrodská doplnit přímé pěší propojení vedené z Hrdlořez podél severní hrany ulice Českobrodské, MÚK Českobrodské k Jarovu. | 34) | splněno novým řešením MÚK a trasováním bezmotorové dopravy |
| 0094 | Před zpracováním definitivní DÚR prověřit možnost vedení tunelů v ose ulice Spojovací v poloze nad sebou, aby nebylo třeba demolice domů Spojovací 11, 13, 15, 17, případně domů v ulici Nad Libeňským nádražím. | 47) | Nereálné řešení s ohledem na nové řešení „dlouhého“ tunelu a přípojovacích ramp MO na Spojovací v oblasti Balabenka i K Žižkovu. |
| 0094 | Před zpracováním definitivní DÚR prověřit zahájení raženého tunelu ve směru od jihu již pod Malešickým náměstím tak, aby nebyla třeba demolice obytného domu Malešické náměstí 52/2. | 48) | Splněno, ražený tunel bude začínat již jižně od prodloužené Počernické. |
| 0094 | Před zpracováním definitivní DÚR dále prověřit možná řešení minimalizující demolice ostatních bytových i nebytových objektů, zejména tam, kde se tyto nenacházejí přímo v ose tělesa okruhu, ale například v prostoru rozpletů MÚK. | 49) | rozplety a obecně dopad souboru staveb na okolní území byly minimalizovány, demolice jsou omezeny na minimum |
| 0094 | V DÚR zajistit pěší průchod pod železničním mostem Libeňského nádraží po obou stranách komunikace a zajistit zde průjezd cyklistů | 50) | Splněno jiným řešením trasy MO - hlubinný tunel provedený mikrotuneláží pod stávajícím podjezdem umožňuje ponechání obousměrné místní dopravy a doplnění bezmotorové dopravy v dostatečném profilu |
| 0094 | Před zpracováním definitivní DÚR prověřit od stávajícího návrhu prostorově a organizovaně i velmi odlišné varianty řešení křižovatky V Olšínách (až po křížení s Úvalskou), umožňující zejména: a) Zakončení městské třídy V Olšínách přímou návazností na terminál Depo Hostivař včetně vedení veřejné, pěší a cyklistické dopravy k terminálu v ose ulice V Olšínách. b) Umístění parkoviště P+R při budoucím významném terminálu veřejné dopravy Depo Hostivař. c) Umístění parkoviště K+R, případně zastávek veřejné dopravy přímo na tělese v okruhu v návaznosti na terminál Depo Hostivař, včetně pěších propojení. d) Vyloučení demolic dvou domů na stávajícím konci ulice V Olšínách. | 51) | Splněno vypuštěním MÚK V Olšínách a převedením do MÚK Černokostecká: ad a) motorová i bezmotorová doprava přivedeny k budoucímu terminálu se zastávkou S-bahn ad b) umístění parkoviště P + R u stanice metra Depo Hostivař spolu se smyčkou TT je podpořeno návrhem protažení TT Počernická z navrhované konečné u Dřevčické, přes severní zhlaví nákladového nádraží Malešice Sazečskou na Černokosteckou a smyčku u P+R. ad c) parkoviště K + R je navrženo na prodloužené V Olšínách připojené k MÚK Černokostecká ad d) oba domy jsou ponechány beze změny |
| 0094 | V DÚR prověřit takové provedení MÚK Českobrodská, které umožní stávající a budoucí funkční průchod pěší a průjezd cyklistické dopravy v koridoru Českobrodské ulice bez prostorové segregace jednotlivých druhů dopravy a dále umožní budoucí napojení Jarovské spojky včetně cyklistické dopravy | 52) | splněno - patrně v návrhu včetně připojení Jarovské spojky |
| 0094 | V DÚR prověřit prostorově úspornější provedení křižovatky Černokostecká, které současně umožní zachování co nejpřímějšího pěšího průchodu a cyklistického průjezdu v koridoru stávající ulice Dřevčické, a to jak ke smyčce | 53) | splněno navrženým řešením MÚK společně s trasami bezmotorové dopravy |

| | | | |
|------|---|-----|--|
| | tramvaje, tak směrem ke stanici metra Depo Hostivař. | | |
| 0094 | V DÚR prověřit možnosti zachovat pěší průchod v existujícím koridoru od ulice Černokostecké po ulici V Olšínách zhruba v poloze západního okraje tělesa okruhu (stávající chodník mezi průmyslovými areály). | 54) | propojení zachováno a rozšířeno o příčná propojení pod tělesem MO k dopravnímu terminálu a o podchod/podjezd pod Černokosteckou podél tratě |
| 0094 | V DÚR prověřit zachování stávajících průchodů lesoparkem od ulice Rabakovské přes těleso zkušební dráhy směrem k areálu dopravního podniku. | 55) | Splněno - navrženo propojení od MÚK Rybníčky i od Rabakovské více západně. |
| 0094 | V DÚR stabilizovat vedení cyklistických propojení v okolí záměru (zejména cyklotrasy A43). S ohledem na spojení terminálu Depo Hostivař s oblastí sídliště Skalka a Malešického náměstí realizovat tato propojení co nejpřímějším způsobem, tj. přednostně v rámci území dotčeného výstavbou MO. | 56) | Splněno - doplněna přímá chráněná propojení podél MO i v příčných vazbách a na významných ulicích též cyklopruhy |
| 8313 | <p>Před zpracováním definitivní DÚR prověřit od stávajícího návrhu prostorově a organizovaně i velmi odlišné varianty řešení křižovatky Vychovatelna, a to včetně v současnosti existující části, zajišťující zejména:</p> <p>a) Nejpřímější průchod pěších z ulice Davídkova k náměstí Na Stráži a tramvajové zastávce Bulovka; zajištění obousměrného průjezdu cyklistů v tomto koridoru.</p> <p>b) Nejpřímější napojení tramvajové zastávky Bulovka a přístupové cesty do areálu nemocnice.</p> <p>c) Zlepšení kvality pěšího průchodu podél ulice Zenklovy, pokud možno formou obnovení pěších průchodů v uliční úrovni.</p> <p>d) Nezavlékání dopravy z větví tunelu Libeňské spojky do v současnosti zklidněných úseků ulic Bulovka a Střížkovská.</p> <p>e) Komfortní vedení cyklistické dopravy jak ve směru páteřní cyklotrasy A27 (Bulovka - Střelná), tak v koridoru ulice Zenklovy a v napojení ulice Davídkovy, s vyloučením úseků s vedením kola nebo schodišť.</p> | 52) | <p>Navržené řešení minimalizuje zásah do vlastní MÚK z důvodu očekávaných budoucích změn celé křižovatky v důsledku změn Severní radiály</p> <p>ad a) splněno</p> <p>ad b) splněno</p> <p>ad c) splněno</p> <p>ad d) splněno u nového řešení rampy k FN Bulovka i u Střížkovské</p> <p>ad e) splněno</p> |
| 8313 | Před zpracováním definitivní DÚR prověřit vedení tunelu LS v horní části pod ulicí Zenklovou tak, aby nedocházelo k demolicím v bloku mezi ulicí Zenklovou a Vosmíkových. | 53) | splněno |
| 8313 | Před zpracováním definitivní DÚR prověřit prostorově úspornější provedení křižovatky U Kříže, které nebude vyžadovat demolice zbývajících domů v ulicích Srbova a Hejtmánkova a které zajistí komfortní vedení pěší a cyklistické dopravy v uliční síti, včetně napojení na pěší a cyklistickou trasu | 54) | splněno kompletně novým řešením MÚK U Kříže |

| | | | |
|------|---|------|---|
| | podél Rokytky, nabídne maximální obnovu původní uliční sítě a vytvoří podmínky pro dostavbu území mezi ulicemi Zenklovou a Františka Kadlece způsobem odpovídajícím těsné návaznosti na historickou zástavbu z konce 19. století. | | |
| 8313 | Na základě vyjádření společnosti Ervin, s.r.o. je požadováno, aby pozemky p. č. 2247, 2248, 2249, 2250 2251 v k.ú. Libeň (ve vlastnictví společnosti Ervin), na kterých je plánována výstavba, byly při stavbě LS dotčeny v minimální možné míře. Společnost žádá, aby při dalších projekčních pracích byl plánován požární výdech a technologické objekty mimo tyto pozemky. Stejně tak požaduje, pokud se v rámci stavby LS uvažuje o stavbě veřejných garáží, aby byly tyto postaveny na městských nebo státních pozemcích. Společnost upozorňuje, že v blízkosti se nacházejí městské pozemky, které mohou být pro uvedené účely při výstavbě LS použity. | 196) | Investor stavby je v jednání se zástupcem společnosti Ervin o společném postupu využití předmětných pozemků, jak v předstihu zastavitelných, tak i využití plochy nad tunely. Obsahem jednání je i zakomponování jmenovaných objektů. |

4.9 Přínosy navrhovaného řešení v dotčeném území

Městský okruh umožní realizovat velkou část dopravního výkonu vnitroměstské dopravy po technicky adekvátně vybavené trase s vysokým podílem tunelových úseků, které snižují negativní vlivy automobilové dopravy na území a významně přispívají ke zkvalitnění životního prostředí a veřejného prostoru. Řešení s převahou tunelových úseků má nezastupitelný význam v ochraně jedinečných krajinných a urbanistických hodnot vnitřního území Prahy, zejména v oblasti Vltavské kotliny, ale i kompaktního města (Libeň, Vysočany, Malešice, Strašnice). Dokončení Městského okruhu v uzavřené stopě umožní realizovat velkou část nezbytného dopravního výkonu vnitroměstské automobilové dopravy v urbanizovaném území a zejména sníží její negativní vlivy v husté, avšak prostorově sevřené, historicky založené uliční síti ve prospěch zvýšení kvality veřejného prostoru a životního prostředí.

Dokončení Městského okruhu umožní ochranu centrální oblasti města o rozloze cca 53 km² s půl milionem obyvatel před zbytnou dopravou, a tak přinese zlepšení jejich životních podmínek.

Vedle celoměstského přínosu se realizace MO projeví i lokálně, v jednotlivých územích dotčených výstavbou.

4.9.1 Severní úsek MO - Povltavská

Severní úsek řešeného území - ulice Povltavská - se výstavbou obousměrného tunelového vedení MO zcela zbaví automobilové dopravy - s výjimkou možného průjezdu vozidel IZS od Košinky k ulici Bulovka, event. i od Pelc Tyrolky. Přírodní památka Bílá skála se tak konečně stane součástí rekreačního území Trojské kotliny a nově vzniklé Povltavské promenády, která umožní chráněné pěší a cyklo propojení z oblasti Prahy 7 přes Troju a podél Vltavy (páteřní trasa A2), až do oblasti Balabenky a údolím Rokytky (trasa A26) na východní okraj města; obnovením Čuprový na stropě tubusu MO také dále do prostoru severní terasy (A27).

Povltavská promenáda je zamýšlena jako přírodní rekreační území. Břeh podél hladiny Vltavy zůstane v přírodním charakteru s minimálně zpevněnou pěšinou (rybáři, klidné posezení), v rozporu se současným záměrem MČ Praha 8 na vybudování zpevněné cyklostezky podél řeky, která by znamenala radikální stavební zásah do původní hodnotné zeleně a přírodního charakteru břehu řeky. V niveletě dnešní Povltavské ulice je navržena rekreační promenáda

s možným doplněním o drobné objekty poskytující zázemí (občerstvení, toalety, půjčovna in-line bruslí apod.). Její profil bude rozdělen na mlátovou část blíže k řece pro pěší a asfaltovou trasu pro cyklisty a in-line bruslaře. Betonová opěrná stěna a dožívající protihlukové zábrany budou v maximální možné míře odstraněny, ev. zakryty popínavou zelení i výsadbou v uvolněném pruhu cca 1,5 m širokém. Snahou je obnovit přírodní přechod Bílé skály k řece.

V prostoru ulice Bulovka (s cyklotrasou A27), severně od podjezdu trati, je možné umístit u obratiště parkování pro návštěvníky, například jako stání podél komunikace. Hlavní nástup na promenádu je uvažován v prostoru Košinky, u ulice K Meteoru, kde je připravován nový obytný soubor. Promenáda bude napojena na navazující pěší a cyklistické chráněné trasy. Jižním směrem podél Vltavy na stezku U Českých loděnic (A2), východním směrem přes Primátorskou a Zenklovu po navržené lávce sledující v prostoru Horova náměstí niveletu železnice (nové spojení A2 - A26) až do prostoru Labuťky a Kolčavky a dále podél Rokytky (A26).

Pěší a cyklistické trasy jsou doplněny novou lávkou propojující Povltavskou promenádu z oblasti Košinky s oběma kosami Libeňského přístavu (alternativa A2 k Libeňskému mostu). Další lávku z Povltavské nepovažujeme za potřebnou - ať tu navrženou v ÚPSÚ a MPP, či další např. v oblasti napojení ulice Bulovka, kde by byly v rozporu se snahou o zachování přírodní hodnoty břehů (niveleta musí být nad Q_{2002}).

Zpřístupněním parku Bílá skála a vyhlídky Černá skála vzniknou procházkové trasy do oblasti parku Pod Korábem navazující na chráněnou pěší a cyklo trasu k Rokytcce a do Podvinní.

Přerušení spojení cyklo a pěší od Vltavy do areálu UK je řešeno mimoúrovňově trasou vedenou po stopě prodlouženého tubusu MO - Novou Povltavskou. Prodloužením tunelu vysunutým povrchovým tubusem s pochozím stropem a ozeleněnými boky dojde k maximalizaci protihlukové ochrany areálu UK. Hlavní příjezd do areálu UK bude vybudován jako součást přípravy stavby pod Proseckou radiálou v souladu s Generelem rozvoje kampusu UK. MÚK Pelc-Tyrolka je kromě doplněné rampy na MO - B ponechána beze změny v očekávání možných budoucích úprav.

Přínos pro toto území je zjevný, dojde k jeho zklidnění, i přes zkapacitnění dopravy v trase MO. Návrh bude doplněn o protipovodňová opatření pro Q_{2002} , Povltavská promenáda nebude při ev. povodních chráněna, trasa MO bude naopak plně funkční.

Povltavská promenáda bude podrobněji dořešena ve spolupráci s RLA jako podklad pro další stupeň - DÚR.

4.9.2 Úsek MO - Horovo náměstí - MÚK U Kříže

Propojení tunelu Bílá skála pro oba směry MO s propojením dvou samostatných tunelů Košinka, požadovaných stanoviskem EIA, do MÚK U Kříže, kde je připojena Libeňská spojka a dále do tunelu Balabenka, se podaří alespoň částečně scelit území Dolní a Horní Libně v oblasti Horova náměstí, odtržené realizací dopravních staveb (Povltavská a Holešovická přeložka). Stávající mostní vedení MO mělo být dle TP 2016 doplněno o druhý most s protihlukovými bariérami. Toto málo intravilánové řešení je zcela nahrazeno dvěma prodlouženými tunely, a to za cenu lokální přeložky kmenové stoky F.

Podél dvojkolejné Holešovické přeložky železnice, na níž SŽDC plánuje zastávku U Kříže, je z jižní strany mimoúrovňově vedena chráněná trasa bezmotorové dopravy (po lávce přes Primátorskou a Zenklovu), tangující dosud neznámé řešení železniční zastávky s bezbariérovým přístupem z obou směrů.

Z důvodu dosud nejasné časové a věcné koordinace se stavbou SŽDC je do budoucna možné řešit u zastávky jak víceúrovňový objekt integrující lokální parkoviště P+R, občanskou vybavenost i komerční plochy s výškovým omezením respektujícím okolní výstavbu max. 4 podlaží, tak ji ponechat izolovanou (příkladem železniční zastávka Praha - Podbaba) s parkovištěm Bike and Ride, ev. pouze bezbariérovým i přístupy k oběma směrům. S ohledem na rizika koordinace a nejasný harmonogram realizace obou staveb je žádoucí vybrat výsledné řešení na základě

podrobnějších podkladů a koordinovat ve prospěch nejlepšího řešení. Integrovaný objekt by mohl obsahovat podzemní parking (lokální P+R, P pro rezidenty) a plochy veřejného vybavení.

Horovo náměstí může být v dalším stupni PD, založeném na zpřesněném technickém řešení nivelety tunelů MO, tedy řešeno jako nezastavěné - zelená cézura rozdělující urbánní strukturu Libně, nebo naopak dostavěno v naznačených maximálních uličních čarách podél Zenklovy. Předpokládá se výhledová likvidace dnešních provizorních objektů ÚMČ Praha 8 a dostavba bloku U Meteoru - Povltavská - Zenklova, ideálně s objektem radnice MČ Praha 8.

Detailní řešení tohoto prostoru bude zpracováno do DÚR v podrobnějším stupni a investičně může tvořit doprovodný projekt souboru staveb MO + LS nebo být jen připraveno pro budoucí investici.

4.9.3 MÚK U Kříže

Oproti předchozím verzím došlo k výrazné změně celkové dispozice celé křižovatky. Místo složitého dopravního uzlu vedeného ve třech výškových úrovních (tunel, povrch, mostní estakáda) v podobě rozlehlé okružní křižovatky s vjezdovými a výjezdovými rampami ve všech směrech vzniká nyní pouze klasická průsečná křižovatka, která je prostorově úsporná. Na jižní straně je napojena na povrchovou ulici Čuprova, na severní straně je do této křižovatky zaústěna výjezdová a sjezdová rampa do tunelu LS.

V nové podobě křižovatka nadále poskytuje všechny potřebné dopravní vazby, zároveň je mnohem vstřícnější pro pěší a cyklistické pohyby. V případě vzniku mimořádných situací je možné ji výrazně snadněji odřídit než původně uvažovanou okružní křižovatku.

Rovněž z hlediska začlenění do území je tato křižovatka jednoznačným přínosem pro dotčenou oblast.

4.9.4 MÚK Vychovatelna - Františka Kadlece - Vosmíkových - Na Stráži

V podstatě se jedná o systém několika navzájem propojených křižovatek, neboť tunelová trasa LS se v tomto území větví do několika směrů (propojení s ulicemi Bulovka, Zenklova, Davidkova, Na Vartě, Vosmíkových, nám. Na Stráži).

Vlastní Zenklova ulice je s tunelovým úsekem spojena vjezdovou a výjezdovou rampou, které jsou situovány souběžně s tramvajovou tratí. Příjezd do tunelu z Liberecké ulice je realizován přes stávající vratnou rampu do Zenklovy ulice, přičemž v místě jejího napojení na Zenklovu proběhne stavební úprava, aby došlo k jednoznačnému rozdělení vozidel směřujících do tunelu od vozidel mířících do oblasti vlastního náměstí Na Stráži.

Ulice Bulovka je na tunel napojena vratnou rampou umístěnou mezi Zenklovu ulici a ulici Budínovu. Toto řešení je výrazně prostorově úspornější než původně zamýšlené řešení. V místě stávající křižovatky Bulovka x Budínova vznikne nová okružní křižovatka.

Hlavní tunelová trasa LS bude napojena výjezdem do dvou směrů – jednak do Davidkovy ulice a jednak na nájezdovou rampu ve směru na Libereckou ulici. Napojení do Davidkovy ulice umožňuje vratným pohybem přes ulici Na Vartě bezproblémovou lokální dopravní obsluhu území náměstí Na Stráži (zajištění místních přepravních vztahů). V místě napojení Davidkovy ulice na ulici Na Vartě vzniká nová okružní křižovatka. Toto řešení umožňuje plnohodnotné dopravní napojení Davidkovy ulice na oblast náměstí Na Stráži, což je možné vnímat jako velkou výhodu.

Na vlastním náměstí Na Stráži dojde k výrazné redukci dopravních pohybů v současnosti silně dopravně zatížené křižovatce s ulicemi Zenklova a Vosmíkových. Ulice Vosmíkových bude do Zenklovy ve směru z centra vedena přímo, v křižovatce odpadají křížné pohyby. Zároveň se dbá na pohyb cyklistů v páteřních cyklistických trasách, které jsou v tomto území vedeny. Dojde i k napřímení pěších vazeb ve vazbě na nemocnici. Celkově tak dojde k výraznému vylepšení podmínek pro všechny složky dopravy v dotčené oblasti.

4.9.5 Úsek MÚK U Kříže - Pod Labuťkou - Balabenka

Díky přesunutí hlavní dopravní zátěže do tunelu Balabenka bylo možné proměnit Čuprovu na kultivovanou městskou ulici se širokými chodníky, stromořadími a vyhrazenými pruhy pro cyklisty.

Území mezi humanizovanou Čuprovou a ulicí Pod Labuťkou je příležitostí pro urbánní rozvoj nejspíše méně intenzivní zástavbou domů v zeleni. Propojení na vrch Labuťka bude zachováno. Konkrétní řešení bude předmětem navazující územní studie, která podrobněji prověří potřeby a možnosti této lokality. Na západní straně Čuprovky bude naopak posílen přírodní charakter území podél Rokytky.

V místě křížení MO s Rokytkou vznikají čtyři úrovně komunikací: nábřeží Rokytky, MO v tunelu Balabenka, Čuprova ulice na stropě tunelu a stávající železniční trať na mostě. I v takto komplikovaných podmínkách se podařilo navrhnout prostup nábřeží Rokytky tímto komplikovaným místem v lepší kvalitě, než je v záměru tzn. Vodního prostupu pod současnou Čuprovou s cyklotrasou A26.

Podchod MO pod Rokytkou není možný z důvodu příliš krátkých délek pro napojení a odpojení ramp z MO na LS. Návrh tubusu MO přes Rokytku vyžaduje samostatné architektonicko-výtvarné řešení - v ideální představě by mohlo jít o návrh odlehčeného „mostního“ objektu s prosklenými boky.

V oblasti Kolčavky je navržena revitalizace nezastavěné plochy s možností vytvoření biotopu, který bude sloužit pro retenci dešťové vody, ale současně se může stát přirozeným těžištěm nově vzniklého parčíku.

V prostoru mezi Kolčavkou, Kovaneckou a Čuprovou je díky navrženému dopravnímu řešení uzlu Balabenka zrušena zpětná rampa a toto území je vráceno do městského prostředí. Ve studii jsou zde vymezeny uliční čáry budoucích bloků. To, zda budou zcela nebo jen částečně zastavěny a jak, bude podrobněji prověřeno do DÚR.

Navržené řešení umožňuje budoucí připojení Vysočanské radiály. Rozvoj některých výše uvedených ploch bude možný až po její realizaci. Do té doby bude území ponecháno v jednoduché přírodní podobě se zelenými plochami.

4.9.6 oblast uzlu MÚK Balabenka

Navržené řešení v oblasti Balabenky se od TP 2016 liší zásadně v přesunutí trasy MO do tunelu navazujícího na severozápadě na MÚK U Kříže a tunel MO Bílá skála a na jihovýchodě podcházející pod niveletou dnešní Spojovací tak, že všechny místní vztahy motorové i bezmotorové dopravy jsou odděleny od MO a není nutné nijak zasahovat do železničního přemostění Spojovací. Poměrně složité řešení vjezdových a výjezdových ramp je vysunuto již k prostoru pod Vysočanským náměstím (výjezd z MO - A na Spojovací pod železniční most a z MO - B kruhovou rampou s možností odbočení do obou směrů Spojovací).

Další uzel ramp v prostoru mezi železnicí a Českomoravská umožní napojení ze všech směrů na MO - A i MO - B, takže dochází k odlehčení vlastní průsečné křižovatky Sokolovská - Českomoravská - Čuprova. Odstranění stávajícího i plánovaného tělesa mostu MO a rozsáhlých ramp a nové vedení TT osou Na Žertvách umožní vznik přestupního uzlu tramvajů a autobusů v jednom prostoru „nového náměstí Balabenka“. Tak dojde k integraci dosud rozptýlených zastávek v různých směrech a maximálně pohodlnému přestupu do všech směrů.

Místo původně navrhovaných protihlukových stěn je do náměstí vsazen podílný bariérový cca 4 podlažní, subtilní objekt s uvolněným parterem (dům na sloupech) ev. s menšími prodejními plochami a v podzemí nad tubusy MO veřejnými garážemi s vyhrazenými stánkami pro rezidenty. Na západní straně náměstí je k náspu trati umístěn objekt TGC a řízení provozu, včetně prostorové rezervy pro budoucí připojení VR. Předpokládá se, že v parteru bude možno získat také část ploch pro obchodní vybavení. Tramvajové linky nebudou běžným provozem projíždět Sokolovskou, ale místo dnešní trasy U Balabenky budou vedeny ulicí Na Žertvách od stanice Palmovka do nového uzlu Balabenka a dále na Sokolovskou a do Českomoravské. Koleje budou

zachovány jak v Sokolovské, tak U Balabanky pro mimořádné dopravní situace a eventuální pásmování linek.

Místní motorová doprava ze Spojovací bude svedena na Českomoravskou, ale bezmotorová doprava bude propojena jak ze Spojovací, tak podél stávajícího železničního mostu z prostoru nádraží Libeň mimoúrovňově přes Sokolovskou a Na Žertvách k severozápadu k Rokytce a do prostoru Libně (a dále k severu na Zenklovu a k západu na Povltavskou promenádu).

Po realizaci VR lze doplnit urbanistickou strukturu podél Čuprovy a v prostoru U Kolčavky při respektování tras cyklo a pěší dopravy směrem do Podvinní. Jde i o napojení cyklotrasy A9 vedoucí z prostoru Vítkova na Praze 3. Překonání uzlu Balabanka po Spojovací a Čuprově i mimoúrovňově chráněné spojení přes Sokolovskou a Na Žertvách, otevírá další úsek cyklomagistrály podél MO a kvalitní cyklopropojení Prahou 9 a 8 až do Trojské kotliny.

Dostavba bloků nad tunelem MO a rampami v prostoru mezi železnicí (s respektem k záměrům SŽDC na stavbu VRT a přidanou kolej do Nádraží Praha - Libeň) umožní urbanizaci jihozápadní hranu Českomoravské s tím, že bude záležet na dalším jednání se SŽDC o možném uvolnění pruhu cca 20 m pásu podél Českomoravské až ke křižovatce Harfa, aby tak vznikla městská třída a nová výstavba odclonila stabilizovaný provoz vlakového seřadiště a nádraží.

V kategorii záměrů (typ F) bez bližšího prověření je ponechána původně zásadní lávka pro bezmotorovou dopravu z oblasti Novovysočanské přes kolejiště na Českomoravskou, protože je plnohodnotně vyřešeno spojení z této oblasti po ponechané stávající Spojovací. Lávka by navzdory značné investiční i realizační náročnosti (překonávala by cca 170 m kolejiště a výškový rozdíl 10 m) měla smysl jako přímé spojení oblasti Vysočanského náměstí / Novovysočanské a Zeleného ostrova s O2 arénou, respektive stanicí metra B v Galerii Harfa. Majetkoprávní i technické řešení bude složité.

4.9.7 oblast Novovysočanská k MÚK K Žižkovu

Mezi nově navrženým tunelem Balabanka a tunelem Jarov je vložen krátký tunel Spojovací, asymetrický z pohledu směrového - připojení směrem ze severu (MO - B) leží těsně za křižovatkou Balabanka, zatímco od jihu již v prostoru MÚK K Žižkovu. Území MÚK K Žižkovu bylo výrazně redukováno na dvojici ramp uprostřed Spojovací, takže původní dopad na okolí i oblast Šancí s Třešňovkou je minimalizován. Přitom bylo redukováno i příčné propojení, původně zvažované ve formě ecoductu, na širokou lávku pro pěší a cyklodopravu představující důležité propojení po pražském zlomu, v ose Třešňovka-Balkán, neboť tato trasa parkově propojuje údolí Rokytky až s hlavním nádražím. Nově je navržen uliční profil Spojovací od MÚK K Žižkovu k MÚK Balabanka tak, aby i při zachování Spojovací jako náhradní trasy za MO při mimořádných událostech, měl vnitroměstský charakter a umožnil plnohodnotnou cyklodopravu ve vyhrazeném cyklopruhu a současně chráněnou trasu bezmotorové dopravy po oboustranném 4 m širokém chodníku se stromořadím a podélným parkováním.

Průchod hloubeného tunelu vyžaduje i v navrženém řešení demolici 3 domů bloku Spojovací - Prokopka s tím, že po ukončení výstavby tunelu je možná zpětná zástavba s upravenou niveletou vstupu tak, aby bylo odstraněno současné příčné výškové rozdělení Spojovací.

4.9.8 oblast Jarova k MÚK Českobrodská

Na rozdíl od masivního kruhového objezdu a lávek v TP 2016 bylo řešení MÚK redukováno na průsečnou čtyřramennou, světelně řízenou křižovátku. Portály připojovacích a odpojovacích ramp jsou umístěny do svahů údolí, a tak je zde využita příhodná morfologie terénu.

Bezmotorová doprava je přes Českobrodskou převedena úrovňově v místě budoucího napojení Jarovské třídy a mimoúrovňově lávkou pro zelenou chráněnou trasu propojující Smetanku a Malešický les.

V blízkosti bývalé železniční trati na Nákladové nádraží Žižkov je navržena rekreačně sportovní plocha, která váže na předpolí výše zmíněné lávky. V této oblasti předpokládáme umístění zastávky budoucí tramvaje do Malešic, kde se propojí s TT Počernická.

V křižovatce Jarov plánuje DPP úpravu smyčky TT tak, aby nová poloha již korespondovala s upraveným uličním profilem Českobrodské. Ten je navržen se dvěma jízdními pruhy pro automobilovou dopravu (jeden vyhrazený pruh pro autobusy) a cyklopruhem v každém směru. Uliční profil je doplněn stromy a podélnými stánkami.

Návrh umožňuje úrovnňové připojení Jarovské třídy v T křižovatce se SSZ.

Do zpracování DÚR je nutné, prověřit podrobnou studií toto napojení a také možnost posunu tramvajové smyčky z Jarova k Jarovské třídě, do prostoru západně od MÚK Českobrodská. Součástí prověření musí být i vyřešení obsluhy areálu Auto Jarov a limity plánované dostavby areálu. Vedení Jarovské třídy musí umožnit plný profil s TT v ose a jedním pruhem 4 m a vyhrazeným cyklopruhem 2 m, pruhem stromů s podélnými stánkami a čtyřmetrový chodník na severní straně, zatímco na jižní bude vedena chráněná cyklotrasa samostatně v zeleni.

4.9.9 Oblast Malešic a Nových Strašnic - MÚK Černokostecká

Díky změně dopravního řešení byly dvě mimoúrovňové křižovatky s extravilánovým charakterem, které byly v této lokalitě navrženy v technickém podkladu (MÚK Černokostecká a MÚK V Olšinách), koncentrovány do jedné kompaktní průsečné křižovatky na Černokostecké. Současně byla trasa MO v souladu s požadavkem IPR HMP přiblížena východním směrem k železničnímu koridoru. Těmito úpravami byla minimalizována plocha samotné dopravní stavby a její negativní vliv na okolí, a naopak byl uvolněn prostor pro rozvoj této části města.

V úseku od Počernické ulice k prodloužené ulici V Olšinách je podél trasy MO navržen jeden z významných záměrů vyvolaných jeho realizací - lineární park včetně lemující ulice a podjezdu pod Černokosteckou ulicí. Lineární stavba MO je zde pojata jako příležitost naplnění cíle této studie, kterým je nejen navrhnout významnou dopravní stavbu, ale co možná nejvíce využít jejího potenciálu ke zvýšení kvality veřejného prostoru a zlepšení životního prostředí.

Park má význam jednak lokální – bude tvořit pobytové kvalitní rozhraní pro obyvatele Nových Strašnic, Zborova a Malešic mezi východním okrajem těchto čtvrtí a průmyslovou zónou za tratí. V širším pohledu má park význam jako nový článek zelené infrastruktury propojující staré Malešice (v širším kontextu i Malešický les) s oblastí budoucího Metropolitního parku a mokřadu Triangl (a dále k Hostivaři). Park je třeba chápat také jako iniciační investici, která nastartuje proměnu území, které k němu přiléhá ze západu, na novou polyfunkční čtvrť.

Západní okraj lineárního parku tvoří zklidněná ulice, jejíž stopa je mezi Počernickou a Černokosteckou shodná s dnešní ulicí Dřevčickou. Na jih od Černokostecké je vedena ve stopě dnešního pěšího průchodu Třebohostická - Černokostecká a dále až k prodloužené ulici V Olšinách. Díky navrženému širokému podchodu pod Černokosteckou zajišťuje tato ulice místní pěší a cyklistické vazby, které zde dnes chybí (navržená A43), a tak umožňuje optimální rozvoj území. Současně se tak propojuje lineární park do souvislého celku a eliminují se slepé úseky, které mají potenciál stát se sociálně nebezpečnými.

Park je navržen na pozemcích, které jsou převážně ve vlastnictví HMP, případně budou využity během výstavby MO.

Pěší a cyklistická vazba na metro Depo Hostivař je navržena novým podchodem Třebohostická a dále podchodem Novostrašnická v ose současného podchodu pod železniční tratí; tento podchod není nezbytný, protože podchod Třebohostická lépe propojí jak stanici metra, tak budoucí zastávku vlaku a celý dopravní terminál s P+R.

Navržené řešení předjímá a umožňuje realizaci známých záměrů staveb dopravní infrastruktury. Jde o prodloužení Počernické a její propojení s ulicí Teplárenskou / Tiskařskou, vč. prodloužení zamýšlené tramvajové trati Počernická. Ta by přes Sazečskou ulici mohla pokračovat do Černokostecké k uzlu u stanice metra s P+R a novou smyčkou TT, i výhledové napojení tramvaje vedoucí po tělese železniční trati od Nákladového nádraží Žižkov. Tento „obchvat“

křížení Černokostelecké a MO by umožnil hladké propojení tramvajové dopravy z depa v areálu Ústředních dílen po dobu výstavby okruhu a výsledně i lepší okruhování tramvajových linek a připojení oblasti Malešic na metro.

Dále jde o novou železniční zastávku Praha – Malešice, která by měla vzniknout vedle stanice metra Depo Hostivař. Studie dále umožňuje rozvoj v prostoru mezi železnicí a depem metra – jak vznik multimodálního přestupního uzlu spojeného s polyfunkčním centrem (P+R, MHD, vlak, obchody, kanceláře, byty) tak případné využití této plochy pro železnici nebo kombinaci obojího.

Podrobnější řešení transformačního území přiléhajícího k západnímu okraj lineárního parku, návrh parku, detail prodloužení Počernické a návrh úprav Malešického náměstí budou propracovány do DÚR.

Nová železniční zastávka Praha – Malešice, rozšíření kolejíště nákladového nádraží a přeložka ulice Podle Trati bude předmětem samostatné studie případně více studií, které by měly být úzce koordinovány mezi více investory.

4.9.10 Oblast MÚK Rybníčky

Umístění a základní tvar MÚK Rybníčky je dán stávající polohou Jižní spojky a Štěrboholské radiály (ŠR), včetně relativně nedávno provedené stavební úpravy - dnes pro většinu řidičů nepochopitelného oddálení obou směrů Jižní spojky. Oproti řešení TP 2016 a platnému ÚPSÚ je i směr MO - B veden společně s MO - A vnějším obloukem přes Štěrboholskou radiálu k severu, zatímco zásadní místní směr - ulice Rabakovská, budoucí připojení Hostivařské spojky, je ponechána v současné trase. Toto řešení jednak trochu oddaluje hlukovou zátěž z MO - B co nejdále od lokality Rybníčky, jednak je respektována klíčová trasa veřejné hromadné dopravy (linka METROBUS 125) s vloženými dvěma křižovatkami se SSZ. V předstihu plánovaná nová sjezdová rampa V6 umožní odpojení z MO - A na Rabakovskou / Hostivařskou spojku a ulehčit tak následující MÚK ŠR s Průmyslovým polookruhem, podobně jako jí ulehčí připojovací rampa V7 v opačném směru - na ŠR.

UDS v prostoru MÚK Rybníčky až po MÚK Černokostelecká, resp. připojení prodloužené V Olšinách, nemá ambici navrhnout více vnitroměstské řešení, neboť jde o křížení víceméně extravilánových komunikací - Jižní spojky v rámci MO a ŠR, mimo kompaktní město. I proto je úsek mezi oběma MÚK veden po povrchu, podél masivu zeleně lemujícího areál DPP. Zde jsou akceptovány i protihlukové stěny jako součást stavby MO - B. Vnitřní rampy v prostoru MÚK nelze ani redukovat, ani více přimknout k hlavním směrům MO, protože je zde prioritním požadavkem zajištění všech pohybů a také prostupnost území pro bezmotorovou a místní motorovou dopravu s BUS.

Vnější obálka MÚK je minimalizována tak, jak to jen dopravní požadavky umožnily, aby nebylo zasaženo větší území jižně a východně.

Z hlediska koordinace předstihových staveb - zejména akce TSK Zkapacitnění průmyslového polookruhu (zde doplnění třetího pruhu ŠR), Hostivařská radiála, rampa V6, je žádoucí provést všechny stavební úpravy tak, aby nedošlo ke zmaření investic při provádění stavby MÚK. Pokud by došlo k urychlení přípravy a brzké realizaci MO, bylo by naopak žádoucí zařadit tyto předstihové stavby do koordinačního HMG souboru.

Návrh tras bezmotorové dopravy v tomto území je velmi velkorysý především proto, že jde o uzel, kde se kříží S-J směr A 43 od Malešic (cyklomagistrála podél MO) se směrem V-Z/J trasa A3 sledující železniční trať, i připojení od Vršovické promenády (A424). Z oblasti MÚK Rybníčky - fakticky navazující na metro Skalka a metro Depo Hostivař - lze vyjet z Prahy JV směrem do rekreačních území.

5. POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

5.1 Koordinace souboru staveb

V průběhu navazujících prací na DÚR Souboru staveb MO+LS budou práce směřovány k vydání jednoho společného ÚR pro celý soubor staveb. Stejně tak je předpokládáno společné zprovoznění celé stavby v souladu se Souhlasným stanoviskem EIA. Celá stavba bude mít společného správce a provozovatele a zapadne do skeletu Městského okruhu v gesci TSK hl. m. Prahy. To vše jsou důvody pro nezbytnost zajištění jednotné technické, bezpečnostní a provozní koncepce celého souboru staveb. Stanovením a dohledem nad jednotnou koncepcí koordinovaného řešení, vč. zajištění vazeb mezi jednotlivými stavbami, je dle platné SOD pověřen zhotovitel dokumentace stavby MO č. 0094, konkrétně koordinátor společnost SATRA spol. s r.o. Podmínky a dodržování koordinace jsou uplatňovány od první chvíle zpracování této podkladové studie, a to jak sjednocením technického řešení a parametrů na MO, tak i v architektonicko-urbanistickém pojetí (samozřejmě se zohledněním místních poměrů).

Základní koordinační parametry pro návrh hlavních tras MO+LS jsou stanoveny tyto:

Funkční zatřídění

Hlavní trasa souboru staveb Městského okruhu č. 0081 a 0094 a Libeňské spojky č. 8313 navržena jako:

- místní sběrná komunikace funkční třídy B dle platné ČSN 73 6110

Vzhledem k charakteru komunikace bude hlavní trasa označena dopravním značením jako **silnice pro motorová vozidla**.

Základní návrhové prvky komunikace hlavní trasy

Příčné uspořádání: pouze směrově rozdělené

Návrhová rychlost:

- Na hlavní trase v povrchových úsecích 80 km/h
- Na hlavní trase v tunelových úsecích 70 km/h
- Na rampách bude stanovena dle ČSN 73 6102, tab.36

Kategorie komunikace:

- MS 4 d - / 20 / 70 (80)

Podélný sklonové poměry:

- Hlavní trasa max. 5,0%
- Rampy max. 8,0%

Uspořádání křižovatek:

- Pouze mimoúrovňové

Šířkové uspořádání komunikace:

- SDP šířky 3,0 m
- Základní šířka jízdních pruhů 2 x 3,5 m
- Vodící proužky 2 x 0,5 m
- Bezpečnostní šířka 0,5 m, resp. nezpevněná krajnice

Výška průjezdního prostoru:

- Na volné trase i v tunelech uvažována 4,5 m dle ČSN 73 6201 kap. 6.1.2.1

Volná výška podjezdu:

- Na volné trase i v tunelech uvažována bezpečnostní vzdálenost nad průjezdním prostorem 0,15 m, tzn. Volná výška je uvažována 4,65 m dle ČSN 73 6201 kap. 6.1.2.1

Šířkové uspořádání tunelových staveb

Základní šířková kategorie tunelů:

- T-8,0 (dvoupruhový)
- T-11,5 (třípruhový)

U parametrů směrového a výškového řešení platí jejich využití v obecné rovině (koordinace), v konkrétních případech mohou být sníženy vlivem místních podmínek. Vždy se souhlasem investora, koordinátora a silničního správního úřadu.

Jak je patrné z porovnávacích situací řešení z TP 2016 a současného upřesněného návrhu, došlo v řadě míst trasy k významným změnám technického řešení s cílem snížit negativní dopady stavby a jejího provozu jak do životního prostředí, tak i do urbanistické struktury v území. Upraveným technickým řešením však dochází k logické potřebě upřesnění rozsahu jednotlivých staveb MO+LS, resp. k upřesnění jejich nového rozhraní. Nové rozhraní musí zohledňovat potřebu rozdělení na samostatně připravovatelné a realizovatelné části souboru staveb. Toto rozhraní by mělo navazovat na stávající i budoucí povrchové uspořádání (nikoliv v prostoru křižovatky), způsob uvažovaného technologického provozu/ovládání tunelu (možnost provozování po samostatných celcích), dispoziční uspořádání tunelu (v místě konstantního profilu), způsob technického řešení (např. na rozhraní tunel/povrch), souvislosti s urbanistickými vazbami na povrchu (řešení jedné ucelené lokality) a mj. požadavek omezení koordinačních potřeb v rámci jedné MÚK.

5.2 Povrchové úseky trasy MO+LS a MÚK

V oblasti MÚK Rybníčky trasa MO plynule navazuje na Jižní spojku a pokračuje 1,4 km severně, kde povrchový úsek přechází do Malešického tunelu. Povrchový úsek trasy MO je uvažován s návrhovou rychlostí na 80 km/h, se snížením na 50 km/h v MÚK Rybníčky (vlivem místními podmínkami danými směrovými parametry). Minimální poloměr je 122 m pro návrhovou rychlost 50 km/h a 400 m pro 80 km/h. Maximální podélný sklon je 5,4 %.

V oblasti MÚK Pelc-Tyrolka trasa MO navazuje na portály tunelu Bílá skála a pokračuje směrem k Troji a TKB povrchovým úsekem délky cca 471 m s návrhovou rychlostí 80 km/h. Uvažovaný minimální poloměr je 243 m, minimální podélný sklon je 0,3 %.

5.2.1 Společné charakteristiky MÚK

Mimoúrovňové křižovatky jsou navrženy s ohledem na minimalizaci zásahů do povrchového řešení území při zachování dopravní funkčnosti komunikační sítě a vytvoření podmínek pro budoucí urbanizaci území. Návrhová rychlost jednotlivých větví MÚK se liší dle zvolené geometrie s ohledem na prostorové podmínky v dotčených územích. Základem řešení MÚK je snaha minimalizovat demolice vyvolané jejich výstavbou. Výjezdové rampy z tunelů jsou stavebně navrženy jako dvoupruhové z důvodu vyklízení tunelu v případě mimořádné události. Vjezdové rampy jsou jednopruhé, standardně s rozšířenou zpevněnou krajnicí pro odstavování vozidel. V návrhu není překročen podélný sklon u tunelových ramp 7,0 %.

5.2.2 Napojení na MÚK Pelc Tyrolka

V rámci MÚK Pelc-Tyrolka je upraven stávající dopravní režim prostorového uspořádání, dochází ke zrušení levých odbočení z MO do navazujících ramp a komunikací, resp. naopak. Fakticky dochází k vytvoření úplné mimoúrovňové křižovatky zrušením stávající SSZ.

S odklonem trasy MO do tunelu Bílá skála souvisí zákaz vjezdu motorových vozidel do ulice Povltavská (západním směrem), která je řešena jako propojení pouze pro bezmotorovou dopravu. Je upravena rampa z mostu Barikádníků na MO-B s návrhovou rychlostí 50 km/h. Dále je zrušen sjezd z MO-A do areálu UK. Křižovatka neumožňuje vazbu z Prosecké radiály na připravovanou část MO. Pro tyto vazby je navržena právě Libeňská spojka.

Areál UK je propojen se starou Povltavskou propojkou ulic Povltavská - Pátkova a dále je napojen na ulici V Holešovičkách od mostu Barikádníků a na MO směr Troja.

5.2.3 MÚK U Kříže

Neúplná MÚK U Kříže umožňuje sjet z MO-B do ulice Zenklovy, najet na MO-A z obou směrů ulice Čuprový a připojit Libeňskou spojku podpovrchově k MO ve směru Balabenka a povrchově k ulici Prosecká. Připojení ramp MO a LS na povrchovou komunikační síť je navrženo ve třech světelně signalizovaných křižovatkách (Prosecká, Čuprova, Zenklova), z nichž nejvýznamnější je průsečná křižovatka ulic Čuprova a Prosecká s připojením LS. Výjezdová rampa z tunelů LS do křižovatky s Proseckou má maximální podélný sklon 4,1%, sjezdová 5,1%.

Jak již bylo uvedeno výše, na povrchu v místě křížení Čuprový a Prosecké ulice vzniká klasická prostorově úsporná průsečná křižovatka. Na jižní straně je napojena na povrchovou ulici Čuprova, na severní straně je do této křižovatky zaústěna výjezdová a sjezdová rampa do tunelu LS. Prosecká ulice prochází křižovatkou ze západu na východ. Křižovatka bude světelně řízená.

5.2.4 Napojení na MÚK Vychovatelna

MÚK Vychovatelna napojuje Libeňskou spojku do prostoru křížení ulic Liberecká (Prosecká radiála) a Zenklova a zachovává jejich stávající možnosti vzájemného propojení. Z LS je umožněn výjezd do ulice Zenklovy ve směru na Kobylisy, do ulice Davídkova s možností pokračování k náměstí Na Stráži přes ulici Na Vartě a do ulice Liberecká. Napojení do LS - B jsou přímo z ulice Zenklovy do Kobylis a ze zpětné rampy z Liberecké a přes okružní křižovatku v ulici Budínova pro všechny směry z oblasti náměstí Na Stráži. Nejmenší návrhová rychlost na rampách je 25 km/h při maximálním podélném sklonu 7,5 %.

Vlastní Zenklova ulice je s tunelovým úsekem spojena vjezdovou a výjezdovou rampou, které jsou situovány souběžně s tramvajovou tratí. Příjezd do tunelu z Liberecké ulice je realizován přes stávající vratnou rampu do Zenklovy ulice, přičemž v místě jejího napojení na Zenklovu proběhne stavební úprava, aby došlo k jednoznačnému rozdělení vozidel směřujících do tunelu od vozidel mířících do oblasti vlastního náměstí Na Stráži.

Ulice Bulovka je na tunel napojena vratnou rampou umístěnou mezi Zenklovu ulici a ulici Budínovu. V místě stávající křižovatky Bulovka x Budínova vznikne nová okružní křižovatka.

Hlavní tunelová trasa LS bude napojena výjezdem do dvou směrů – jednak do Davídkovy ulice a jednak na nájezdovou rampu ve směru na Libereckou ulici. Napojení do Davídkovy ulice umožňuje vratným pohybem přes ulici Na Vartě bezproblémovou lokální dopravní obsluhu území náměstí Na Stráži (zajištění místních přepravních vztahů). V místě napojení Davídkovy ulice na ulici Na Vartě vzniká nová okružní křižovatka. Toto řešení umožňuje plnohodnotné dopravní napojení Davídkovy ulice na oblast náměstí Na Stráži.

Na vlastním náměstí Na Stráži dojde k výrazné redukci dopravních pohybů v současnosti silně dopravně zatížené křižovatce s ulicemi Zenklova a Vosmíkových. Ulice Vosmíkových bude do Zenklovy ve směru z centra vedena přímo, v křižovatce odpadají křížné pohyby.

5.2.5 MÚK Balabenka s přípravou napojení VR

MÚK Balabenka propojuje tunely MO s povrchem v oblasti od Vysočanského náměstí po ulice Na Žertvách, Sokolovská a Českomoravská. V rámci uzlu Balabenka je navrženo celkem 6 ramp, které mimoúrovňově rozvádějí hlavní dopravní zátěže do jednotlivých povrchových směrů MO.

Nejmenší návrhová rychlost na rampách je s ohledem na jejich geometrii 35 km/h při maximálním podélném sklonu 7,0 %.

Vedení hlavní trasy MO v tunelu umožňuje veškeré místní povrchové dopravní vazby, tedy dodatečné povrchové dopravní vazby, které ve stávajícím stavu nejsou umožněny. Zejména se jedná o propojení místních vztahů pro motorovou i bezmotorovou dopravu z Vysočanského náměstí a ulice Spojovací do prostoru Českomoravské a Sokolovské a naopak. Rampy z a na MO jsou situovány mj. jako přimknuté k ulici Českomoravská, neboť do doby dokončení Vysočanské radiály se zde konají největší dopravní pohyby, Českomoravská funguje jako významný radiální vztah. Zároveň jsou tím eliminovány křížné vazby v křižovatce ulic Sokolovská/Českomoravská/Čuprova, tak aby do ramp směřovaly silnější toky dopravy přes pravá odbočení, nebo přímé směry, pouze slabší směry přes odbočení levá. Nově jsou v území situovány povrchové komunikace ulic Čuprova a Spojovací (mimo trasu MO). Ulice Spojovací je připojena na ulici Českomoravskou. Ulice Na Žertvách je ponechána jako významná místní vazba, avšak nikoliv jako kapacitní prodloužení Libeňského mostu a Pobřežní. Navíc je k ulici Čuprova připojen nový místní obslužný vztah z oblasti Podviní.

Celkem tak do uzlu Balabenka patří tři významné světelně řízené křižovatky (Čuprova / Sokolovská / Českomoravská, Na Žertvách / Čuprova, Českomoravská / Spojovací).

V rámci MÚK Balabenka je doplněno propojení tramvajové trati z ul. Českomoravská do ul. Na Žertvách se zřízením sdružené zastávky v ulici Čuprova mezi ulicemi Sokolovská a Na Žertvách.

Dále řešení umožňuje budoucí podpovrchové připojení Vysočanské radiály k MO a k povrchu v ulici Čuprova, která je vedena po stropě tunelů MO.

Navržené řešení dále počítá s nekolizní trasou pro bezmotorovou dopravu vedenou po nově navržených lávkách podél stávajících železničních mostů. Trasa tak mimoúrovňově překonává ulici Na Žertvách, Sokolovskou a Spojovací. Dále je na povrchových komunikacích pohyb cyklistů integrován převážně formou vyhrazených jízdních pruhů a sdružených stezek pro pěší a cyklisty.

5.2.6 MÚK K Žižkovu

MÚK K Žižkovu je umístěna do osy ulice Spojovací mezi ulicemi Pod Šancemi a K Žižkovu. Rampy MO vycházejí středem mezi rozestoupenou ulicí Spojovací, která je vedena na stropě hloubených tunelů MO. Sjezd z MO - A je řešen levým odpojením a přímou rampou do ulice Spojovací ve směru Balabenka. Nájezd na MO - A je vymístěn do MÚK Balabenka. Na MO - B je umožněn nájezd přímou rampou z ulice Spojovací ve směru Malešice. Rampa se k MO - B připojuje zleva. Rampy jsou trasovány na návrhovou rychlost 50 km/h při maximálním sklonu 6,2 %. Řešení MÚK K Žižkovu vyvolává nutnost instalace světelné signalizace do prostoru výjezdové rampy a ulice Spojovací, které je nutné střídavě dávkovat ke křižovatce ulic Spojovací a K Žižkovu. Tato potřeba je vyvolaná nepříznivými rozhledovými poměry v místě připojení rampy na povrch.

Bezmotorová doprava probíhá na vnější straně komunikace a není kolizní s automobilovou dopravou z MO.

5.2.7 MÚK Českobrodská

Křižovatka řeší napojení ulice Českobrodské na stavbu MO. Křížení je v tomto prostoru součástí výhledového propojení Jarov – Želivského. MÚK Českobrodská dále napojuje MO na Jarov, tzn. na ulici Spojovací, Koněvovu a Učňovskou.

Tvar křižovatky je koncipován jako jedna průsečná křižovatka ulice Českobrodské s výjezdovými / vjezdovými tunelově řešenými rampami MO. Rampy jsou vratné vpravo připojované / odpojované vzhledem k hlavní trase MO. Nejmenší návrhová rychlost na rampách je 35 km/h při podélných sklonech až 7,0 %. Tunelové portály ramp jsou situovány v těsné blízkosti povrchové křižovatky.

V oblasti MÚK je řešena integrace cyklo dopravy v Českobrodské ulici a síť chráněných bezmotorových tras, včetně lávky přes Českobrodskou situované východně od nové povrchové křižovatky a tunelových portálů ramp. Dále je uvažováno nové úroňové křížení v místě budoucího napojení Jarovské třídy.

U portálů je navržena bezpečnostní nástupní plocha pro složky IZS a nouzová přistávací plocha pro primární zásah vrtulníku.

5.2.8 MÚK Černokostecká

Princip křižovatky Černokostecká spočívá ve spojení povrchové křižovatky ramp z a na MO a nové stopy ulice Dřevčické, resp. prodloužené ulice V Olšínách do jedné průsečné světelně řízené křižovatky s ulicí Černokosteckou.

Jižní rampy MÚK napojené na konec povrchového úseku MO se odpojují vpravo a nadcházejí nad portál Malešického tunelu, kde se připojují na Černokosteckou ulici. Jižně od Černokostecké trasy MO obchází ul. V Olšínách, která se s dostatečně dlouhými průpletovými úseky připojuje a odpojuje od ramp MO. Severní rampy MÚK se připojují a odpojují od Malešického tunelu zleva. Před napojením do křižovatky na Černokostecké se rampy proplétají s ulicí Dřevčickou v její nové stopě.

Rampy jsou navrženy na rychlost 50 km/h s maximálním podélným sklonem 7,0 %.

Připojením prodloužené ulice V Olšínách na MO v MÚK Černokostecká bylo možno vypustit MÚK V Olšínách.

5.2.9 Napojení na MÚK Rybníčky

MÚK Rybníčky řeší povrchové napojení na provozovaný úsek MO tzv. Jižní spojku, Štěrboholskou radiálu a ulici Rabakovskou (výhledově Hostivařskou spojku). Trasa MO v prostoru MÚK přechází mimoúrovňově Štěrboholskou radiálu v nové stopě. Propojení v nadřazené úrovni MO/ŠR je vyřešeno v meziprostoru stávajících větví Jižní spojky, bez potřeby nových záborů.

Ulice Rabakovská zůstává pod MÚK vedená ve stávající trase a plynule navazuje na Hostivařskou spojku. V rámci MÚK jsou doplněny nové rampy, které umožňují další dopravní vztahy oproti současnému stavu i předchozím návrhům. Rampy jsou připojeny na Rabakovskou ulici ve dvou samostatných světelně řízených křižovatkách. Tím je dosaženo možnosti propojení všech jízdnic směřů ze všech křižujících se komunikací.

Nejmenší návrhová rychlost na rampách je 40 km/h při podélném sklonu do 7,5 %.

5.3 Tunelové úseky MO+LS

5.3.1 Inženýrsko-geologické poměry v trase

Uvedené informace vycházejí pouze z dostupných archivních podkladů a predikcí na základě zkušeností zpracovatelů s pražským prostředím. Jako podklad pro navazující stupeň DÚR je nutné zpracování předběžného GTP modifikovaného a upřesněného dle zvoleného technického řešení stavby se všemi jeho specifiky.

Kvartérní pokryv

Libeňský tunel

Kvartérní pokryv tvoří fluviální a deluviální sedimenty (zejména v severní a jižní části trasy). Fluviální sedimenty jsou zastoupené jednak terasovými uloženinami (hlinité písky, písky a písčité štěrky) a dále i holocénními hlinitopísčitymi náplavy s případnými bahnitými i štěrkovými polohami. Deluviální uloženiny tvoří písčité a jílovité hlíny s úlomky, místy i hlinitokamenité sutě (viz výše).

Mocnost deluviálních i fluviálních sedimentů v širším okolí trasy se pohybuje nejčastěji v rozmezí cca 4 – 5 m. Při povrchu území se vyskytují navážky.

Tunely Bílá skála a Balabenka severní část

Kvartérní pokryv je tvořen deluviálními písčitymi a jílovitými hlínami s úlomky. Vzhledem ke geologické pozici území nelze vyloučit i výskyt eolickodeluviálních hlinitých písků, fluviálních hlinitopísčitých, až písčitých sedimentů, případně fluviálních písčitých štěrků z údolních aluviálních a terasových štěrků řeky Vltavy a jejích přítoků, např. potok Rokytka.

Ve svrchní části pokryvu jsou zastoupeny horniny zvětralé v písčito-hlinité až hlinité eluvium s četnými úlomky podložních hornin. Někde může mít eluvium charakter hlinitokamenité suti. Tyto suti budou zastíženy i jako hlavní pokryvné útvary na příkřejších svazích. Eluviální zeminy i zcela zvětralé až silně zvětralé horniny předkvartérního skalního podkladu dosahují průměrné mocnosti 4-10 m.

Významnou složku v povrchových geologických zónách budou tvořit i antropogenní navážky, velmi proměnlivého charakteru a kolísajících mocností. Tyto zeminy očekáváme především v oblasti stávající komunikace Povltavská.

Tunely Balabenka jižní část, Spojovací, Jarovský, Malešický

Kvartérní pokryv stavby tvoří deluviální písčité a jílovité hlíny s úlomky, s mocností do cca 2 - 4 m. Při povrchu území se často vyskytují navážky. Vzhledem ke geologické pozici území nelze vyloučit i výskyt eolickodeluviálních hlinitých písků, fluviálních hlinitopísčitých, až písčitých sedimentů, případně fluviálních písčitých štěrků z údolních aluviálních a terasových štěrků starších přítoků Vltavy a potoka Rokytky.

Ve svrchní části jsou horniny zvětralé v písčito-hlinité až hlinité eluvium s četnými úlomky podložních hornin. Někde může mít eluvium charakter hlinitokamenité suti. Eluviální zeminy i zcela zvětralé až silně zvětralé horniny předkvartérního skalního podkladu dosahují průměrné mocnosti 5 – 7 m.

Významnou složku v jednotlivých geologických profilech mohou tvořit i antropogenní navážky, velmi proměnlivého charakteru a kolísajících mocností.

Předkvartérní skalní podklad

Libeňský tunel

Jedná se o oblast propojení MO s Libereckou ulicí v délce cca 1,5 km, kromě nájezdů u MÚK u Kříže, resp. Liberecké ulice je téměř celá trasa navržena v hloubeném tunelu. Úroveň nivelety probíhá v hloubkách až 22 m. Trasa tunelu je vedena většinou v předkvartérním podkladu letenských a libeňských vrstev.

Předkvartérní skalní podklad, je budován do km cca 0,9 letenskými vrstvami (tmavošedé droby a siltovce s lavicemi pískovců), v úseku km cca 0,9 - 1,15 trasa vede libeňskými břidlicemi (jílovité slídnaté břidlice), v linii Zenklovy ulice v úseku km cca 1,15 – 1,2 protne trasa řevnické křemence (deskovité až lavicovité křemence s proplásky břidlic), ve zbylé části trasy se nacházejí dobrotivské břidlice (černé jílovité až slabě prachovité břidlice, slídnaté). V linii Davídkova/Liberecká budou řevnické křemence zastíženy jen lokálně u km cca 1,15 (poblíž tektonické linie), dále pak navazují dobrotivské břidlice. Ve svrchní části jsou břidlice zvětralé v písčito-hlinité, případně hlinité eluvium s úlomky, s hloubkou velikost a zastoupení úlomků se zvyšuje a přechází do podložní rozpučené a rozvolněné zóny, resp. pevných navětralých hornin. V oblastech řevnických křemenců bude eluvium mít charakter spíše hlinitokamenité suti s rychlým přechodem do zvětralých a navětralých hornin.

Tunely Bílá skála a Balabenka severní část

Trasa úseku stavby probíhá v oblasti Balabenky hloubeným tunelem s niveletou v hloubkách až 17m pod povrchem. Zhruba v km 6,950, projektovaná trasa přechází do úseku s tunelem pod Bílou skálou. Tento úsek je převážně ražený, na začátku a na konci tunelu hloubený. Maximální

hloubka hloubené tunelové trouby pod terénem je 15 m. Maximální hloubka ražených tunelových trub pod terénem je 65 m.

Předkvartérní skalní podklad, je zhruba až do km 6,950 tvořen zahořanským souvrstvím charakteru prachovitých břidlic a prachovců. Dále až do konce úseku se jedná o proměnlivá souvrství letenských břidlic a drob, libeňských slídnatých břidlic, deskovitých až lavicovitých řevnických křemenců a dobrotivských, jílovitých až slabě prachovitých břidlic. Řevnické křemence mají většinou deskovitou, až lavicovitou texturu. Některá příčná údolí, která jsou tektonického původu, případně vznikla zahlabováním erozivní báze dna řeky Vltavy a jejich přítoků, mohou zasahovat až do trasy. V tom případě lze očekávat proměnlivé geologické poměry, případně zvýšené přítoky podzemní vody. V trase raženého tunelu lze očekávat řadu tektonických poruch, které budou zároveň tvořit geologická rozhraní jednotlivých typů ordovických hornin. Ordovické horniny mají většinou směrem do spodu vzrůstající pevnost.

Tunely Balaběnka jižní část, Spojovací, Jarovský, Malešický

Trasa stavby probíhá zhruba od km 0,000 v MÚK Rybníčky, probíhá z počátku jednak po stávajícím terénu, a dále po nových vybudovaných mostech. Zhruba v km 0,900, projektovaná trasa přechází mostem kolejiště metra. V km cca 1,100 přechází navrhovaná trasa mostem trať ČD, jakož i některé další místní komunikace. Od km 1,400 až do km 1,600 je vedena trasa v násypu o výšce až 9 m, ve kterém jsou vloženy 2 mostní objekty pěších podchodů.

Od km cca 1,630 trasa prochází hloubeným tunelem, podchází Černokosteleckou ulici až do km cca 2,400, kde přechází v tunel ražený. Trasa ve staničení km 2,400 – 4,300 probíhá převážně v hloubených a ražených tunelech s hloubkou nivelety až 37 m pod terénem. Trasa v km 4,300-5,400 probíhá převážně v hloubeném tunelu s hloubkou nivelety 10-17m pod terénem.

Předkvartérní skalní podklad úseku km 0,000 – 2,100 je budován bohdaleckými vrstvami ordoviku, a to zejména ve facii tmavošedých břidlic s vložkami siltovců a vápnitých siltovců. Ve svrchní části jsou tyto horniny zvětřelé v písčitojílovité eluvium s úlomky. Ordovické horniny mají většinou směrem do spodních částí vzrůstající pevnost. S hloubkou velikost a zastoupení úlomků se zvyšuje a přechází do podložní rozpukané a rozvolněné zóny břidlic, a dále do pevných navětralých hornin.

Skalní podklad ve staničení 2,100 – 5,700 je zde budován jílovitými, slídnatými libeňskými břidlicemi. Tyto horniny se někde nepravidelně střídají s dobrotivským, bohdaleckým a zahořanským souvrstvím. Někde budou i zastiženy polohy skaleckých křemenců. Většinou mají tyto ordovické horniny směrem do spodu vzrůstající pevnost.

Ve svrchní části jsou horniny zvětřelé v písčito - hlinité až hlinité eluvium s četnými úlomky podložních hornin. Někde může mít eluvium charakter hlinitokamenité suti. Eluviální zeminy i zcela zvětřelé až silně zvětřelé horniny předkvartérního skalního podkladu dosahují průměrné mocnosti 5 – 7 m.

Hydrogeologické poměry souboru staveb MO a LS:

Podzemní voda je v převážném rozsahu trasy staveb MO č. 0094 vázána jednak na rozpukanou a rozvolněnou zónu předkvartérního podkladu, se slabou puklinovou propustností (nízký koeficient transmisivity – v řádech 10^{-6} - 10^{-5} m²/s), nelze však vyloučit (především v oblastech se silným rozpukáním a v kombinaci s poruchovými zónami), i vydatnější puklinové přítoky podzemních vod do stavebních jam a tunelů. **Tyto nenadálé hydrogeologické anomálie byly v několika případech zjištěny při hloubení podzemních staveb v Praze. Tyto nenadálé hydrogeologické anomálie byly v několika případech zjištěny při hloubení podzemních staveb v Praze.** Dále pak je podzemní voda vázána zejména na spodní část profilu fluviálních sedimentů s proměnlivou průlnovou propustností. V údolí řeky Vltavy očekáváme, že budou zastiženy její holocenní náplavy. Tyto sedimenty i ve vývoji písčitohlinitých štěrků budou zastiženy i na některých vyšších terasových stupních. V případě holocenních hlinitých až hlinitopísčitých náplavů Rokytky, případně přehlabených koryt řeky Vltavy, se koeficient transmisivity pohybuje v řádech 10^{-5} - 10^{-3} m²/s, písčité a štěrkovité uloženiny (např. při bázi terasových fluviálních

sedimentů) lze charakterizovat koeficientem transmisivity vyšším, v řádech 10^{-4} - 10^{-2} m²/s. Úroveň hladiny podzemní vody se v oblasti stavby č. 0094 nachází obvykle v hloubce cca 2 – 6 m pod terénem. Generelní směr proudění podzemní vody je vesměs souhlasný se sklonem terénu, resp. směrem do údolí poblíž trasy, které představují místní přirozenou drenážní bázi podzemních vod.

5.3.2 Společné charakteristiky tunelových úseků

Stavba MO+LS svým provozně-technickým uspořádáním tvoří jeden rozsáhlý tunelový komplex zasazený do prostorově velice komplikovaného prostředí východního kvadrantu města Prahy.

Provozně je tunelový komplex rozdělen na dílčí tunelové stavby:

- Libeňský tunel (LS)
- Tunel Bílá skála (MO)
- Tunel Balabenka (MO)
- Tunel Spojovací (MO)
- Jarovský tunel (MO)
- Malešický tunel (MO)

Vzhledem k požadované dopravně sběrné funkci MO, propojuje komplex tunelů v jednotlivých MÚK místní povrchovou komunikační úroveň s úrovní nadřazené komunikační sítě Městského okruhu, vedené v rámci této stavby v cca 80 % délky hlavní trasy v podzemí. Výškové vedení trasy, vzhledem k reliéfu území a umístění jednotlivých MÚK s napojením povrchových dopravních vazeb, tak podmiňuje i konstrukční řešení tunelových staveb po trase. Vedení trasy je navrženo s ohledem na minimalizaci nutných demolic kolizních objektů nadzemní zástavby v území v souvislosti s výstavbou komunikací, tunelů či mostů.

Tunely realizované raženou technologií bez výraznějších dopadů do povrchu území je tak možné využít pouze v omezené míře v úsecích mimo MÚK s dostatečnou výškou nadloží a vhodnou geologií. V návrhu jsou uvažovány primárně tunely konvenčně ražené realizované Novou rakouskou tunelovací metodou dvou či třípruhového uspořádání.

Dále jsou okrajově v oblasti podchodu mostu železničního zhlaví na Balabence využity tunely realizované speciální metodou Pipe roofing umožňující ražbu i pod velmi nízkým nadložím. Tunely jsou tak ražené pod ochranou v předstihu vytvořené klenby ze vzájemně provázaných velkoprofilových probetonovaných trub zhotovených mikrotuneláží.

Konkrétně se tedy jedná o tyto ražené tunelové úseky v celkové délce 2,85 km:

- ražená část tunelu Bílá skála vedená v oblasti PP a lesoparku Bílá skála
- ražená část tunelu Balabenka realizovaná technologií pipe roofing v koridoru ulice Spojovací pod drážním mostním objektem železničního zhlaví nádraží Praha - Libeň
- ražená část Jarovského tunelu v oblasti mezi ulicemi Na Balkáně a Českobrodská vedená pod vrchem Třešňovka a sídlištěm Zelené město
- ražená část Malešického tunelu v oblasti mezi ulicemi Českobrodská a Počernická vedená pod zahrádkářskou osadou, oblastí starých Malešic a Malešickým náměstím

Převážná část tunelových staveb je konstrukčně řešena jako tunely hloubené ve dvou základních modifikacích. Jedná se jednak o klasické hloubené tunely, realizované do hluboké, otevřené, zajištěné stavební jámy, využívané v oblastech s nižším nadložím a dispozičně složitých úsecích MÚK s rozplety tunelových ramp. Dispozičně jsou uvažovány profily od

jednopruhových s uvažovaným odstavným prostorem, až po čtyřpruhové tunelové trouby, realizované buď samostatně, nebo se společnou střední stěnou se sousedním tubusem.

Dále jde o tunely budované tzv. modifikovanou milánskou metodou, využívajícího čelního odtěžování profilu tunelu pod ochranou předem zhotovených stěn a stropu realizovaných z povrchu nebo z mělké stavební jámy. Tento způsob provádění využívá technologie podzemních stěn jako trvalého konstrukčního prvku tunelového ostění. Tyto tunely jsou převážně využity v úsecích mimo MÚK ve stísněných prostorových podmínkách, kde je nutné omezit dopady výstavby na povrchové vazby na co nejkratší dobu. Čelně odtěžované tunely jsou uvažovány ve dvou modifikacích, a to jako horizontálně uspořádané dvou či třípruhové se společnou střední stěnou sousedících tubusů, nebo jako vertikálně – patrově uspořádané třípruhové tunely.

Součástí hloubených tunelových objektů jsou rovněž hloubené podzemní objekty technologických center (TGC) místně s provozními či požárními výdechovými objekty. V převážné většině trasy půjde o objekty využívající stejně jako hloubené tunely klasického typu realizaci do otevřené hluboké kotvené stavební jámy.

Celková délka hloubených tunelů hlavní trasy stavby je 5,63 km.

Konkrétně se jedná o tyto úseky klasických hloubených tunelů:

- hloubená část tunelu Bílá skála v oblasti Pelc-Tyrolka v předprostoru MFF UK
- hloubená část tunelu Bílá skála v oblasti Košinky a Horova náměstí
- hloubené části Libeňského tunelu v oblasti Náměstí Na Stráži a koridoru mezi ulicemi Vosmíkových a Zenklova
- hloubená část Libeňského tunelu v oblasti křižovatky U Kříže
- hloubené části a rozplety tunelu Balabenka v koridorech ulic Čuprova a Spojovací v oblasti od Horova náměstí po ulici Skloněná
- hloubené části a rozplety ramp tunelu Spojovací v koridoru ulice Spojovací v oblasti ulice Skloněná a v oblasti mezi ulicemi K Žižkovu a Pod Šancemi
- hloubená část Jarovského tunelu v oblasti mezi ulicemi Pod Šancemi a Na Balkáně
- hloubené části a rozplety ramp Jarovského a Malešického tunelu v oblasti údolí Českobrodské ulice
- hloubené části a rozplety ramp Malešického tunelu v oblasti od Počernické po Třebohostickou ulici

Dále se jedná o tyto úseky čelně odtěžovaných tunelů:

- čelně odtěžovaná část Libeňského tunelu v oblasti Náměstí Na Stráži v ulici Zenklova v horizontálním uspořádání
- čelně odtěžovaná část Libeňského tunelu v oblasti stávající zástavbou prostorově stísněného koridoru ulice Zenklovy (ve vertikálním uspořádání)
- čelně odtěžovaná část tunelu Spojovací v oblasti stávající zástavbou prostorově stísněného koridoru ulice Spojovací mezi ulicemi Skloněná a K Žižkovu v horizontálním uspořádání

a) ZÁKLADNÍ NÁVRHOVÉ PRVKY, PARAMETRY A POŽADAVKY NA KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ TUNELŮ

Dispozice tunelů je zvolena mj. tak, aby splňovala požadavky platné ČSN 73 7507 Projektování tunelů pozemních komunikací. V rámci projednávání se silničním správním orgánem a budoucím správcem je třeba v rámci DÚR prověřit níže uvedené základní požadavky:

- Výška průjezdního prostoru tunelu je ve studii uvažována výškou 4,5 m, avšak u všech stávajících a provozovaných tunelů MO je doposud 4,8 m, ovšem s uvažovaným výškovým omezením pro vjezd 4,6 m (podjezdná výška). Výška průjezdního profilu je ve studii navržena v souladu s ČSN 73 7507 Projektování tunelů pozemních komunikací a ČSN 73 6201 Projektování mostních objektů, tedy 4,5 m s uvažovanou bezpečnostní vzdáleností ke

spodnímu obrysu vybavení či konstrukce 0,15 m. Navrhované omezení pro vjezd je pak uvažováno 4,5 m. Další zvyšování podjezdné výšky zpracovatelé studie nepovažují vzhledem k uvažovanému dopravnímu zatížení stavby za účelné a ve své podstatě vedoucí ke značnému nárůstu investičních nákladů a tedy v rozporu s postupem řádného hospodáře při nakládání s veřejnými prostředky. Omezení vjezdu nadrozměrných vozidel je vhodné řešit zábranami vjezdu a svislým značením. Příčné šířkové uspořádání - s ohledem na umístění vodících proužků mimo pojížděnou část obrubníků / štěrbinových žlabů jsou šířky vnějších jízdních pruhů vozovky uvažovány širší o 0,25m, než požadované normou ČSN 73 7507.

Kategorie tunelů a základní technické parametry:

| | |
|-------------------------------------|--|
| Celková délka tunelů MO a LS: | 8,482 km, z toho 2,852 km ražených |
| Příčné uspořádání: | pouze směrově rozdělené |
| Návrhová rychlost: | Na hlavní trase v tunelových úsecích 70 km/h Na tunelových rampách bude stanovena dle ČSN 73 6102, tab.36 |
| Podélné sklonové poměry v tunelech: | Hlavní trasa max. 5,0 % Rampy max. 8,0 % |
| Uspořádání křižovatek: | Pouze mimoúrovňové |
| Základní šířková kategorie tunelů: | T-8,0 (dvoupruhový) T-11,5 (třípruhový) |
| Bezpečnostní kategorie tunelu: | TA (dle ČSN 73 7507 a TP98): |
| Kategorie tunelu: | dlouhý (dle ČSN 73 7507) |
| Výška průjezdního prostoru: | 4,5 m (dle ČSN 73 6201 kap. 6.1.2.1) |
| Volná výška podjezdu: | 4,65 m (dle ČSN 73 6201 kap. 6.1.2.1, bezpečnostní vzdálenost nad průjezdním prostorem 0,15 m) |
| Délka záchranných cest pro osoby: | max. 300m (v profilu dle ČSN 73 7507) |

Základní šířkové uspořádání komunikace (dvoupruhový tunel):

| | |
|--------------------------------|---------------|
| Základní šířka jízdních pruhů: | 2 x 3,5 m |
| Vodící proužky: | 2 x 0,5 m |
| Nouzové chodníky šířky: | min. 2 x 1,0m |

Technické řešení se řídí ustanoveními dle platné ČSN 73 7507.

Veškeré obvodové konstrukce tunelu budou provedeny z betonu min. třídy C30/37 s plášťovou membránovou izolací, nebo z vodonepropustného betonu. Uvažovaná požární odolnost konstrukcí je stanovena na REI 180. Definitivní ostění horní klenby, stropních konstrukcí a stěn bude obsahovat PP vlákna pro zlepšení požární odolnosti betonu.

Odvodnění tunelů bude v úrovni vozovek zajišťovat štěrbinový žlábek či žlabová tvarovka, pojistný odvodňovací systém bude tvořit drenážní vrstva pod souvrstvím komunikace a nouzových chodníků.

V obou nouzových tunelových chodnicích mohou být umístěny kabelové trasy. Chráničky v nouzových chodnicích budou provedeny v jednotném sklonu k protahovacím šachtám jako vodotěsné. Tyto budou striktně vybaveny systémem odvodnění v kabelových šachtách. Pokud to podmínky umožní, kabelové trasy je žádoucí instalovat nad vozovku.

V návrhu je třeba uvažovat s možností průsaků ostěním a s nutností jejich systémového odvádění. Tzn. drenáž pod chodníky i vozovkou se systémem svodů do hlavního odvodňovacího potrubí. Celý systém musí být kontrolovatelný a čistitelný.

Požární vodovod bude trvale zavodněný standardně umístěn v chodníku po levé straně ve směru jízdy s požárními hydranty po max. 150 m (dle ČSN 73 7507). Ve stupni DÚR budou prověřeny možnosti zásobování tunelu požární vodou a případná potřeba umístění požárních nádrží.

Nivelety vjezdových a výjezdových ramp jsou primárně navrženy tak, aby nedocházelo v napojení na nivelety tunelových vozovek k protispádu. Pokud to není z návrhových důvodů

možné, v rámci navazujícího stupně DÚR bude prověřen způsob dostatečně kapacitního napojení na odvodňovací prvky tunelových komunikací.

Řešení oblasti ukončení nouzového zálivu či připojovacího pruhu (ve směru jízdy) bude provedeno tak, aby nevznikla čelní plocha kolmá ke směru jízdy, resp. aby náběhová hrana ukončení zálivu byla zešíkmena v poměru délky k šířce minimálně 5:1.

Čela portálů tunelových trub budou provedena (ochráněna) tak, aby co nejvíce minimalizovala následky možného nárazu.

V rámci návrhu odvodnění portálových oblastí tunelu budou v navazujících stupních dokumentace zohledněny vyšší intenzity tzv. přívalových dešťů oproti standardnímu návrhovému dešti. A to jak v případě hltnosti a odvodňovacího potrubí v rámci tunelu, tak i v rámci navazující kanalizační sítě.

Technologické prostory s umístěním zařízení (mj. rozvodny) budou umístěny tak, aby nebylo zabráněno možnosti jejich gravitačního odvodnění, tj. budou umístěny nad úroveň vozovky.

Návrh bude zamezovat zatékání srážkových vod do prostor podzemní stavby po povrchu vozovky (do vjezdových a výjezdových ramp z navazujících komunikací). Bude využita možnost vyspádování od ramp, instalace dostatečně kapacitních příčných odvodňovacích prvků, vytvoření vsaků ve štěrkovém podloží pod komunikacemi ramp apod. Štěrkové podloží komunikací na rampách musí být výškově propojeno se štěrkovým podložím pod přechodovými klíny a následně pod základovou deskou zastropeného úseku ramp.

Vozovky v tunelu budou v souladu se zvyklostmi v Praze řešeny jako živičné s vodonepropustnou membránou. Spoje odvodňovacích prvků v komunikacích musí být provedeny vodotěsně z vnitřní i vnější strany. Povrch pěších komunikací (nouzových chodníků) na vjezdových a výjezdových rampách navrhnout jako živičný - litý. Vnitřní líc ostění dopravních tunelů bude do výšky cca 3,5 m řešen keramickým obkladem pro zajištění dlouhodobé životnosti. Vnitřní líc technologických prostor nebude opatřen nátěrem.

b) TECHNICKÉ ŘEŠENÍ TUNELOVÝCH KONSTRUKCÍ

Hloubené tunely – klasického typu

Hloubené tunely klasického typu využity pouze v místech, kde to územní podmínky budou vyžadovat a dovolí a složitost dispozičního řešení si to vyžádá. Tj. především v místech s nízkým nadložím, složitou geologií neumožňující ražbu, v místech složitých tunelových rozpletů a tam, kde nároky na zábor území nejsou časově příliš limitovány (jsou umožněny objízdne trasy, v kombinaci s vhodnou etapizací).

Tunely klasické hloubené budou realizovány z povrchu převážně do stavební jámy zajištěné záporovým kotveným pažením, pilotovými stěnami, mikropilotovými kotvenými stěnami či podzemními stěnami, výjimečně vysvahováním.

Hloubené tunely klasického typu jsou konstrukce uvažované jako plošně založené, podle výšky nadloží a celkové dispozice budou využity především konstrukce krabicového typu tvořené stěnami a vodorovným stropem, pouze okrajově s plochou horní klenbou (rozpletové části, rampy, vyšší nadloží).

Postup výstavby bude spočívat v betonáži spodní základové desky, stěn a stropu (klenby). Tloušťky konstrukcí se pohybují od 800 mm u stěn a klenby po cca 1 200 mm u stropních a základových desek v rozpletech. Zpětný zásyp v místech zvýšeného zásypu nad rovným stropem bude tvořen zlepšenou zeminou (stabilizací) z důvodu eliminace nadměrného sedání terénu s ohledem na uvažovanou dopravu na povrchu. V místech nižšího nadloží budou zpětné zásypy tvořeny pouze hutněným zemním zásypem. Klasické hloubené tunely jsou využity především v místech s komplikovanou dispozicí (napojení ramp, portály), v místech, kde jsou společně budovány další podzemní (i nadzemní) objekty jako TGC a v místech, kde je možné dlouhodobě v průběhu výstavby udržet zábor povrchu. Předpokládá se využití uzavřeného systému hydroizolace buď na bázi bentonitových rohoží, foliové hydroizolace nebo vodonepropustného

betonu. Konceptně se předpokládá využití dostatečně těsné hydroizolační obálky s možností okamžitého i několikanásobně dodatečného těsnění. Pracovní spáry tunelového ostění budou standardně několikanásobně těsněny, součástí řešení těsnění spár budou vždy inj. hadičky pro dodatečnou injektáž.

V podélném směru jsou hloubené tunely rozděleny na samostatné dilatační úseky buď každý tubus samostatně, nebo oba tubusy se společnou střední stěnou. Výstavba bude probíhat proudově s využitím systémových prvků bednění.

Tunely s čelním odtěhováním

V úseku stísněných šířkových poměrů a v prostoru, kde je třeba maximálně omezit dobu výstavby s ohledem na povrchový provoz a nejsou zde podmínky pro realizaci raženou technologií, jsou navrženy hloubené tunely s čelním odtěhováním (ražbou) pod ochranou konstrukčních podzemních stěn a definitivní stropní konstrukce, tzv. modifikovaná milánská metoda (metoda top and down). V podstatě se kombinují výhody jak hloubených, tak i ražených tunelů. Betonové konstrukce ostění jsou navrženy bez plášťové hydroizolace z vodonepropustného betonu a jsou po délce trasy děleny do dilatačních úseků. Konceptně se předpokládá využití násobných těsnících prvků spár konstrukcí, s možností okamžitého i několikanásobně dodatečného těsnění.

Konstrukce ostění sestává ze svislých konstrukčních podzemních stěn, které jsou zhotoveny z povrchu, nebo ze zajištěného předkopu. Podzemní stěny budou monolitické, realizované po lamelách cca 7,0 m a budou vetknuté do únosného podloží pod tunelem. Realizační tolerance podzemních konstrukčních stěn je v návrhu uvažována min. 1,5 % od svislice.

Čelně odtěhované tunely jsou v návrhu uvažovány ve dvou modifikacích, a to jako horizontálně uspořádané dvou či třípruhové se společnou střední stěnou sousedících tubusů, nebo jako vertikálně – patrově uspořádané třípruhové tunely.

V příčném řezu je tubus tunelu tvořen spodní rozpěrnou železobetonovou deskou, podzemními stěnami a stropní deskou či klenbou (dle výšky zpětných zásypů). Dimenze konstrukcí se pohybují od 800 – 1000 mm u stěn a klenby a rozpěrných desek po cca 1200 mm u stropních desek v rozpletech.

Po realizaci podzemních stěn z mělkého předkopu či zajištěné stavební jámy následuje odtěžení do úrovně spodního líce stropní desky tunelu, její vyztužení a betonáž. Stropní deska (klenba) je oboustranně vetknutá a působí rovněž jako rozpěrná konstrukce stěn. Dále následuje zpětné zasypání nad stropem (klenbou) a obnova povrchu a jeho zprovoznění. V případě zvýšené výšky zásypu opět se zlepšenou zeminou. Stropní deska bude betonována na podkladní betony, uložené přímo na dno výkopu. Vlastní odtěhování profilu tunelu probíhá čelně pod ochranou stropní konstrukce (klenby) a stěn tunelářským způsobem. Po odtěžení profilu tunelu se vybetonuje spodní rozpěrná deska a dobudují vnitřní konstrukce tunelu. Tímto systémem odpadá nutnost kotvení stěn, zmenšuje se šířka stavební jámy a zároveň se výrazně zkracuje délka záboru povrchu pro výstavbu. Zároveň je však tato metoda o cca 20% nákladnější než klasické hloubené tunely.

Odtěhování bude probíhat od portálů a z míst stavebních jam umístěných mimo povrchové trasy nutné k obsluze území. Předpokládá použití tunelových strojů pouze na bázi tunel bagru, použití trhacích prací není možné.

Konvenčně ražené tunely

Ražené tunely jsou uvažovány dvou či třípruhového profilu jako prováděné technologií dle konvenční metody (NRTM) s dvouplášťovým ostěním. Primární (dočasné) ostění se předpokládá ze stříkaného betonu doplněné o horninové kotvy a popřípadě další doplňková opatření na zabezpečení stability výrubu.

Ostění definitivní je navrženo jako monolitické železobetonové (spodní klenba, boční bloky, horní klenba, mezistrop v případě uzavřené konstrukce a základové bloky, horní klenba, mezistrop v případě otevřené konstrukce), prováděné po jednotlivých samostatných prstencích proudovou metodou. Tloušťky konstrukcí ostění se pohybují podle příčného profilu od cca 300 mm po cca 600 mm (mimo rozplety).

S ohledem na podélné výškové vedení trasy a nemožnost gravitačního odvodnění tunelu je třeba uvažovat s uzavřenou plášťovou hydroizolací (fólie, vodonepropustný beton) po celém obvodu příčného profilu tunelu. Definitivní ostění je kromě jiných zatěžovacích stavů nutné dimenzovat i na zatížení od tlaku podzemní vody při ustálené hladině po dokončení tunelu.

Hydroizolace ražených tunelů budou řešeny jako sektorované s možností násobného dotěsnění jak v ploše, tak jednotlivých oddělovacích pásů. Pracovní spáry tunelového ostění budou standardně několikanásobně těsněny, součástí řešení těsnění spár budou vždy inj. hadičky pro dodatečnou injektáž.

V dalších stupních projektové přípravy je třeba tuto variantu případně prověřit podrobným hydrogeologickým průzkumem a modelací proudění podzemní vody a úrovně hladiny ve vztahu k výstavbě tunelu. Zejména je nutné posoudit dopad na kvarterní zvodnění nadloží jako zdroje vody pro povrchovou vegetaci (funkční studny se v území nepředpokládají). Podle konečné verze výškového vedení trasy doporučujeme znovu prověřit možnost gravitačního odvodnění, neboť tato varianta je významně ekonomičtější.

Tunely realizované metodou Pipe roofing

Tunely realizované speciální metodou Pipe roofing umožňují ražbu i pod velmi nízkým nadložím. Tunely budou třípruhového profilu ražené pod ochranou v předstihu vytvořené klenby ze vzájemně provázaných velkoprofilových probetonovaných trub zhotovených mikrotuneláží.

V tomto případě půjde o předstihovou klenbovou konstrukci délky cca 120 m realizovanou z předstihových otevřených kotvených stavebních jam klasických hloubených tunelů. Klenbová konstrukce bude zhotovena technologií mikrotuneláže, po každé jednotlivé trubce. Trubky budou z velkoprofilových tlustostěnných ocelových profilů průměru až 1,5 m. Vzájemně budou provázány speciálními konstrukčními zámky. Trubky budou vyztuženy a probetonovány, vyztuž případně i předepnuta s ohledem na omezení deformací. Každá předstihová klenba bude tvořena cca 25 ks trubek. Polohově budou konstrukce umístěny osově centricky, mělce pod plošnými základy opěr stávajícího železničního mostu, tak, aby byly symetricky zatěžovány.

Po vytvoření předstihové konstrukce bude následovat klasická konvenční ražba tunelu (NRTM) s dvouplášťovým ostěním. Ražba bude probíhat v krátkých záběrech a vertikálně členěném profilu.

Nedílnou součástí realizace tunelů jak hloubených, tak ražených bude rozsáhlý geotechnický monitoring. V případě ražeb tunelů bude monitoring přímou součástí procesu ražeb. V souběhu prováděný geotechnický monitoring bude naplňovat zásady observační metody ražby. Tj. činnosti budou provázány tak, aby na případný negativní deformační vývoj bylo reagováno úpravou technologie ražby.

5.3.3. Provozní tunelové úseky

a) TUNEL BÍLÁ SKÁLA

Jedná se o provozní úsek tunelového komplexu MO-A od připojení vjezdové tunelové rampy na MO-A z ulice Čuprova v oblasti Horova náměstí po tunelový portál vyústění trasy do povrchového vedení v oblasti Pelc-Tyrolky u areálu MFF UK.

V případě MO-B se jedná o provozní úsek od zaústění trasy povrchového vedení MO-B do tunelového portálu v oblasti Pelc-Tyrolky u areálu MFF UK, po výjezdovou rampu z MO-B do

povrchové uliční sítě napojující se průsečnou křižovatkou na ulici Zenklova v oblasti Horova náměstí.

Konstrukčně je tunelový úsek řešený částečně jako klasický hloubený tunel do otevřené stavební jámy, v převážné délce trasy je však řešen jako konvenčně ražený.

Celková délka MO-A v úseku tunelu Bílá skála činí 1902 m, z toho je 1220 m uvažováno jako ražených. Celková délka MO-B v úseku tunelu Bílá skála činí 1738 m, z toho je 1160 m uvažováno jako ražených. Součástí tunelového úseku Bílá skála jsou 3 technologické objekty, a to:

- TGC Bílá skála západ
- TGC a provozní výdechový objekt Bílá skála střed
- TGC a požární výdechový objekt Bílá skála východ

b) LIBEŇSKÝ TUNEL

Jedná se o provozní úsek tunelového komplexu LS-A od tunelového odpojení z MO-A v oblasti ulice Čuprova poblíž ulice Klihařská, po vyústění tunelu do povrchové trasy v oblasti Vychovatelny do ulic Zenklova jižně od stávajícího mostního objektu Liberecké ulice přes Zenklovu ulici a dále do ulic Liberecká a Davídkova.

V případě LS-B se jedná o provozní úsek od tunelového portálu v Zenklově ulici situované jižně od stávajícího mostního objektu Liberecké ulice přes Zenklovu ulici po tunelové napojení LS-B na MO-B v oblasti ulice Čuprova poblíž ulice Klihařská.

Konstrukčně je tunelový úsek řešený částečně jako klasický hloubený tunel do otevřené stavební jámy a částečně jako tunel čelně odtěžovaný.

Celková délka LS-A v úseku Libeňského tunelu činí 1344 m. Celková délka MO-B v úseku Libeňského tunelu činí 1237 m. Součástí tunelového úseku jsou 3 technologické objekty, a to:

- TGC a provozní výdechový objekt LS sever
- Požární výdechový objekt LS střed
- TGC a požární výdechový objekt LS jih

c) TUNEL BALABENKA

Jedná se o provozní úsek tunelového komplexu MO-A od tunelového odpojení rampy z MO-A ulice Spojovací poblíž ulice Skloněná, po připojení vjezdové tunelové rampy na MO-A z ulice Čuprova v oblasti Horova náměstí. V případě MO-B se jedná o provozní úsek (staveb č. 0081 a 0094) od tunelového odpojení výjezdové rampy z MO-B do povrchové uliční sítě napojující se průsečnou křižovatkou na ulici Zenklova v oblasti Horova náměstí, po odpojení výjezdové rampy z MO-B do ulice Spojovací poblíž ulice Skloněná.

Konstrukčně je tunelový úsek řešený převážně jako klasický hloubený tunel do otevřené stavební jámy. Krátký úsek v místě podchodu trasy pod konstrukcí stávajícího mostu železničního zhlaví nádraží Praha – Libeň je však řešen specializovanou raženou technologií pipe roofing.

Celková délka MO-A v úseku tunelu Balabenka činí 1797 m, z toho 118 m ražených metodou pipe roofing. Celková délka MO-B v úseku tunelu Balabenka činí 1943 m, z toho 122 m ražených metodou pipe roofing. Součástí tunelového úseku jsou 4 technologické objekty, a to:

- Požární výdechový objekt Balabenka sever
- Požární výdechový objekt Balabenka střed
- TGC a požární výdechový objekt Balabenka střed
- Požární výdechový objekt Balabenka jih

d) TUNEL SPOJOVACÍ

Jedná se o provozní úsek tunelového komplexu MO-A od tunelového odpojení výjezdové rampy z MO-A do ulice Spojovací směrem ke křižovatce s ulicí K Žižkovu, po tunelové odpojení rampy z MO-A ulice Spojovací poblíž ulice Skloněná.

V případě MO-B se jedná o provozní úsek od odpojení výjezdové rampy z MO-B do ulice Spojovací poblíž ulice Skloněná, po tunelové připojení výjezdové rampy z ulice Spojovací poblíž ulice Pod Šancemi.

Konstrukčně je tunelový úsek řešený částečně jako klasický hloubený tunel do otevřené stavební jámy a částečně jako tunel čelně odtěžovaný.

Celková délka MO-A v úseku tunelu Spojovací činí 805 m. Celková délka MO-B v úseku tunelu Spojovací činí 814 m. Součástí tunelového úseku jsou 2 technologické objekty, a to:

- TGC a požární výdechový objekt Spojovací
- Požární výdechový objekt Spojovací střed

e) JAROVSKÝ TUNEL

Jedná se o provozní úsek tunelového komplexu MO-A od odpojení výjezdové tunelové rampy z MO-A do ulice Českobrodská, po tunelové odpojení výjezdové rampy z MO-A do ulice Spojovací, směrem ke křižovatce s ulicí K Žižkovu.

V případě MO-B se jedná o provozní úsek od připojení tunelové výjezdové rampy z ulice Spojovací poblíž ulice Pod Šancemi, po odpojení výjezdové tunelové rampy z MO-B do ulice Českobrodská.

Konstrukčně je tunelový úsek řešený částečně jako klasický hloubený tunel do otevřené stavební jámy, v převážné délce trasy je však řešen jako konvenčně ražený.

Celková délka MO-A v úseku Jarovského tunelu činí 1033 m, z toho je 775 m uvažováno jako ražených. Celková délka MO-B v úseku Jarovského tunelu činí 946 m, z toho je 971 m uvažováno jako ražených. Součástí tunelového úseku Jarovského tunelu je jeden technologický objekt, a to:

- TGC a provozní výdechový objekt Jarovský tunel sever

f) MALEŠICKÝ TUNEL

Jedná se o provozní úsek tunelového komplexu MO-A od výjezdového tunelového portálu hlavní trasy situovaného jižně od Černokostelecké ulice, po odpojení výjezdové tunelové rampy z MO-A do ulice Českobrodská.

V případě MO-B se jedná o provozní úsek od odpojení výjezdové tunelové rampy z MO-B do ulice Českobrodská, po výjezdový tunelový portál hlavní trasy, situovaný jižně od Černokostelecké ulice.

Konstrukčně je tunelový úsek řešený částečně jako klasický hloubený tunel do otevřené stavební jámy, v části trasy je však řešen jako konvenčně ražený.

Celková délka MO-A v úseku Malešického tunelu činí 1602 m, z toho je 765 m uvažováno jako ražených. Celková délka MO-B v úseku Malešického tunelu činí 1659 m, z toho je 752 m uvažováno jako ražených. Součástí tunelového úseku Malešického tunelu jsou 3 technologické objekty, a to:

- TGC Malešický tunel sever
- TGC Malešický tunel střed - ražený podzemní objekt
- TGC a provozní výdech Malešický tunel jih

5.4 Popis rozhodujících dotčených vedení inženýrských sítí

Trasa MO a LS prochází ochrannými pásmy inženýrských sítí nadzemních a podzemních. V rámci studie byly prověřeny průběhy stávajících vybraných inženýrských sítí. Rozhodující inženýrské sítě byly zohledněny v návrhu technického řešení MO i LS. Všechny dotčené funkční inženýrské sítě musí být v rámci výstavby přeloženy. Návrh přeložek bude řešen v dalších stupních projektové dokumentace. Veškeré inženýrské sítě jsou uváděny pouze informativně a v dalších stupních dokumentace je potřeba získat aktuální vyjádření správců inženýrských sítí o existenci sítí. Zde níže uvádíme jen orientační výčet nejzásadnějších kolidujících sítí páteřního charakteru.

5.4.1 Stavba Libeňské spojky

Kanalizace

Stavební staničení hlavní trasy v km, umístění vzhledem k hl. trase:

- km cca 0,350 LS-A (Ulice Prosecká) křížení stoky 600 / 1100 s hl. trasou vč. úpravy stoky F
- Rekonstrukce dešťová stoka DN 1 500 (z ul. Pod Labuškou po Rokytku) vč. výpustí
- Km 0,500 - 0,800 LS-A Souběh stoky 550 / 850 s hl. trasou v ulici Zenklova
- Km 1,200 LS-A křížení a vyvolané úpravy na Střížkovském sběrači 1 200 / 2 000 vč. vyvolaných úprav na souvisejících kan. sítích

Vodovod

Stavební staničení hlavní trasy v km:

- Km cca 1,150 LS-B Křížení hl. trasy s DN 1 000 (tvárná litina) z vodojemu Mazanka (nám. Na Stráži)
- Km cca 1,000 LS-B Křížení hl. trasy s DN 800 (průmyslový vodovod)

Silové vedení:

Umístění vzhledem k hl. trase:

- Souběh vedení VN, NN s hl. trasou v převážné délce
- TS v ulici Zenklova u křižovatky s ul. V Holešovičkách – přeložení přívodních tras, úprava přístupu
- přeložení TS v ulici Na Vartě

5.4.2 Stavba Městského okruhu v úseku Pelc Tyrolka - Štěrboholská radiála

Kanalizace

Stavební staničení hlavní trasy v km:

- Km 1,450 křížení stoky 1300/2100 (zděná) s napojením stoky 600/1100 a DN 1650 (kamenina) s hlavní trasou.
- Km 2,520 – Křížení dešťové stoky v profilu 1000x1750 mm s raženou hl. trasou
- Km 3,290 křížení stoky DN 1200 mm (tvárné litiny) s hlavní trasou.
- Km 4,420 - 4,850 souběh stoky DN 500 (později se její profil mění na 600/1100 a ještě dále na 500/875) s hlavní trasou
- Km 5,020 z ulice Skloněné křížení a souběh stok 600/1100 s hl. trasou
- Km 5,020 – 5,278 souběh stoky 700/1200, která se dále mění na 1000/1750 s hl. trasou
- Křižovatka V Olšinách vzhledem k výškovému vedení ramp – cca 8 m násyp se musí provést mechanická ochrana stok 1300/2100 a DN 1650 a také musí být výškově upraveny vstupy.
- Křižovatka Černokostelecká je nutná mechanická ochrana stoky 600/1100
- 5,650 Křížení 90° 1000/1500 zděná stoka
- 6,080 – 6,180 Křížení hl. trasy s profily: 900/1600 zděná stoka 2x křížení

- 6,080 – 6,400 Křížení a souběh hl. trasy s profily: 900/1600 zděná stoka 2x křížení + souběh
- 6,400 – 6,800 MUK Kříže, křížení s profily: DN 1100, křížení hl. trasy km cca 6,550; 3200 zděná stoka (kmenová stoka F) křížení a souběh hl. trasy
- 6,670 – 6,850 kolize s profily: 3200 zděná stoka (stoka F) souběh hl. trasy a křížení; 650/1100 zděná stoka, křížení hl. trasy km 6,800; 600/1100 zděná stoka 1x křížení hl. trasy km cca 6,800 -; 800/1250 zděná stoka křížení hl. trasy km cca 6,850
- 7,450 křížení 3200 zděná stoka
- 8,250 křížení 3200 zděná stoka

Vodovod

Stavební staničení hlavní trasy v km:

- Km 2,370 trasu hloubeného tunelu kříží káranské vodovody 2 x DN 1100
- Km 4,100 – 4,240 kolize s vodovodem DN 500 vyvolávající nutnost přeložení
- Km 4,020 křížení s vodovodem DN 600
- Km 4,230 – 5,280 řady DN 400 a 500 jsou vedeny v trase komunikace v koridoru hloubeného tunelu, což vyvolává nutnost přeložení.
- 5,850 křížení hl. trasy a větve 1 MUJ Balabenka: DN 600oC 1993
- 7,000 křížení hl. trasy s vodovody DN 1000, DN 800

Teplovod

Stavební staničení hlavní trasy v km:

- Km 0,000 – Větve na MÚK Rybníčky napojující se na Štěrboholskou radiálu jsou kříženy Hlavním tepelným napaječem pražské teplárenské soustavy
- Km 1,200 – 1,600 Hlavní trasa je násobně křížena tepelným napaječem
- Km 1,850 MUK Černokostelecká, větve V3 a V4, křížení tepelného napaječe
- Km 2,400 Křížení s tepelným napaječem
- Km 3,000 – 3,100 MUK Českobrodská křížení tepelného napaječe a hlavní trasy.
- 5,770 křížení hl. trasy s teplovodním napaječem
- 6,800 křížení hl. trasy s teplovodním napaječem

Plynovod:

Stavební staničení hlavní trasy v km:

- Km 2,130 Křížení s plynovodem VTL

Silové vedení:

Stavební staničení hlavní trasy v km:

- Km 0,890 Křížení s venkovním silovým vedením 2x 110 kV
- Km 2,340 Křížení s podzemním silovým vedením 2x 110 kV - uloženo v betonovém kolektoru.
- Km 5,020 přeložení TS v ulici Skloněná
- Km 5,750 přeložení TS v ulici Kovanecká

5.5 Městská veřejná (hromadná) doprava

Základním výstupem z provedené studie z pohledu městské hromadné dopravy je skutečnost, že oproti všem předchozím řešením, nedochází k negativnímu ovlivnění všech stávajících linek MHD, nebo přímo k potřebě jejich přesměrování či zrušení. Zároveň byla odstraněna potřeba vedení linek MHD ve společné stopě s trasou MO (Čuprova, Spojovací), což ale neznamená, že není možné po trase MO vést například trasu tzv. metrobusu apod.

Uvolněním parteru města a místních komunikací od dopravních tras MO, tedy důsledným návrhem oddělení povrchové dopravy od nadřazené trasy MO + LS, se podařilo splnit požadavky ROPID, IPR i stanoviska EIA. Obecně lze konstatovat, že nové řešení MO+LS s využitím rozšířeného rozsahu tunelových úseků oddělených od povrchových místních tras umožnilo nejen zachování, ale i vhodné rozvinutí trasování linek MHD. To platí mj. v oblasti Balabenky.

Návrhem tunelového řešení v prostoru MÚK Balabenka vzniká jeden přestupní uzel (v ulici Čuprova) tramvajových linek ze Sokolovské a Českomoravské do ulice Na Žertvách, včetně autobusů ze Spojovací. Koleje v Sokolovské (západ) a U Balabenky zůstanou pouze pro mimořádné účely. Autobusová doprava na Čuprově a Spojovací včetně propojení na Proseckou bude zachována v dnešním povrchovém vedení mimo trasu MO.

Dále jsou navržena propojení a okružování TT, byť v tomto okamžiku pouze jako podmíněná realizací TT Počernická a jejího možného prodloužení do dopravního uzlu Depo Hostivař, kde je již připravována smyčka TT na Černokostecké. Prodloužení TT z Počernické ulicí Tiskařskou a Sazečskou v předstihu před výstavbou MO by řešilo provoz tramvají z ústředních dílen do centra při očekávaném přerušení provozu TT na Černokostecké a také napojilo oblast Malešic na metro A.

Podobně se jeví výhodné prodloužení TT v plánované Jarovské třídě minimálně k MÚK Českobrodská, kam by mohla být posunuta stávající smyčka TT z Jarova (u Jarovské třídy).

Počítá se se zapojením dvou plánovaných železničních zastávek - U Kříže a Malešice, bohužel zatím bez přesného termínu realizace i jejich podoby.

V oblasti MÚK Rybníčky je respektována stopa Rabakovské, která je využívána jednou z nejzatíženějších linek autobusu (125). Návrh počítá se zachováním, i případným rozšířením bus-pruhů v Rabakovské.

Návrh povrchových tras veřejné městské dopravy (MHD) - tramvaje, autobusy a testovaný bateriový trolejbus - jsou přehledně zobrazeny ve výkresu č. 17 - Schéma MHD po realizaci MO + LS, včetně poloh zastávek.

5.6 Bezmotorová doprava

Bezmotorová (pěší a cyklistická) doprava je řešena v rámci celého území dotčeného souborem staveb MO+LS, v souladu s celoměstskými strategickými dokumenty, aktuální technickou literaturou (například TP 179) a principy definovanými stanoviskem Komise RHMP pro cyklistickou dopravu z roku 2010 v rámci procesu EIA.

V rámci řešeného území dochází k zachování nebo zlepšování pěší a cyklistické prostupnosti území, dle kontextu nejen pro dopravní, ale též rekreační využití. S výjimkou vlastní komunikace MO+LS a sjezdových a nájezdových ramp je pěší a cyklistický pohyb umožněn a zohledněn všude, adekvátně charakteru místa a místním provozně-prostorovým podmínkám. Je vytvořena ucelená síť tras a propojení, která umožňuje přímý a komfortní pohyb v rámci veřejných prostranství a navazuje na současné i budoucí vazby v okolí.

Na významných ulicích zatížených motorovou dopravou jsou pro chůzi navrženy chodníky ve stávajících či komfortnějších parametrech, včetně zlepšování příčných vazeb v místech křížení a křižovatek, doplňování stromořadí apod. Pro jízdu na kole jsou navrženy cyklistické jízdní pruhy ve vozovce, zpravidla vyhrazené. Současně je ve většině případů, kde to není na úkor bezpečí a komfortu chůze, navržena doplňková možnost legální jízdy v souběžném pěším prostoru (princip tzv. "duálního průjezdu"). Na vybraných ulicích nad městským okruhem (Čuprova a Spojovací, které mohou ve výjimečných situacích sloužit jako objízdná trasa při plánované uzavírci tunelů), je při běžném provozním stavu v rámci vozovky prostor pro vložení širšího pásu bezpečnostního odstupu mezi jízdní kola a ostatní vozidla oproti základnímu standardu.

Dále je navržen systém samostatných chráněných bezmotorových tras a propojení, kdy je minimalizován přímý kontakt s automobilovou dopravou. Kromě řady dílčích místních vazeb vzniká několik nových klíčových celoměstských páteřních tras a propojení těch stávajících, všechny efektivní šířky alespoň 4,0m. Nejvýraznější proměna je uvažována v oblasti pod Bílou skálou mezi Trojou (Pelc-Tyrolkou) a Libní (Horovým náměstím), kde se současná ulice Povltavská mění na Povltavskou promenádu s úplným vyloučením automobilového provozu, se samostatnými pásy pro chůzi, resp. jízdu na kole a na bruslích. Formou společného provozu chodců a cyklistů ve vysokém standardu s plně mimoúrovňovými kříženími pak prochází přes Zenklovu ulici podél

Čuprovy a uzlem Balabenka, přičemž velkorysým způsobem napojuje trasu podél Rokytky a další veřejná prostranství a bezmotorové trasy. V oblasti Spojovací a Českobrodské vznikají kromě chodníkových stezek v uličních profilech zejména dvě lávky, propojující klidová přírodní území s minimalizující ztraceného spádu. V jižní oblasti pak vzniká souběžná chráněná trasa podél městského okruhu v rámci nových a revitalizovaných ploch zeleně (liniového park) a MÚK Černokostelecká a Rybníčky, včetně příčných vazeb, napojení na zástavbu nebo Vršovickou drážní promenádu.

V některých lokalitách je umožněn vznik klidných a zklidněných ulic přívětivých pro bezmotorový pohyb, bez nutnosti vytvářet samostatná cyklistická opatření díky vymístění nežádoucí tranzitní automobilové dopravy. Tato pozitivní změna se významně projeví například v ulici Bulovka, která u svého jižního konce u Povltavské umožní pohyb pouze pěšky a na kole – díky tomu bude napojení severní oblasti města od Vltavy výrazně komfortnější a bezpečnější.

6. KATEGORIZACE SOUVISEJÍCÍCH STAVEBNÍCH ZÁMĚRŮ

Kategorizace investičních aktivit v území souboru staveb obsahuje záměry mimo vlastní těleso stavby MO + LS, rozříděné dle času a souvislosti s financováním nebo prováděním souboru staveb na záměry, které se realizují v předstihu (kategorie A). Dále záměry, které budou realizovány jako přímá součást stavby vlastního Městského okruhu (kategorie B) z rozpočtu souboru staveb a doprovodné / kompenzační stavby (kategorie C), mimo rozpočet souboru staveb, ale hrazené HMP; stavba umožňuje výhledově navazující záměry (kategorie D) z rozpočtu HMP a také zohledňuje související záměry (kategorie E) různých investorů, které jsou buď již nezávisle naplánovány, nebo mohou vzniknout díky realizaci MO + LS. Na závěr jsou uvedeny záměry, které nejsou podrobněji specifikovány (kategorie F), ale při vzniku Studie se ukázaly jako podněty rozvíjející potenciál území dotčeného stavbou.

6.1 kategorie A - PŘEDSTIHOVÉ INVESTICE před zahájením stavby

Tato kategorie zahrnuje realizace těch záměrů, které mají být provedeny před realizací, event. před zprovozněním MO + LS, které jsou již připravovány, a nebo by jejich realizace umožnila snazší výstavbu MO v dotčeném území. Lze sem také zařadit všechny stavby, které jsou nebo budou plánovány a realizovány v dotčeném území v období před zahájením stavby MO + LS.

1. Regulační systém dopravy na NKS - investice HMP
2. Realizace Pražského okruhu - investice ŘSD
3. Rozvojové záměry železnice v prostoru MO - SŽDC (podrobně v kategorii E)
4. Chráněné trasy bezmotorové dopravy, na které MO + LS navazuje - investice HMP
5. Úprava pobřežní stezky pod Povltavskou v omezeném rozsahu - MČ Praha 8
6. Úprava křižovatky Jarov vyvolávající posunutí tramvajové smyčky vč. 3 koleje - DPP
7. Nové mosty přes dráhu na Černokostelecké v křížení s MO - investice TSK HMP
8. Zkapacitnění Průmyslového polookruhu vč. 3. pruhů na Štěrboholské radiále - TSK HMP
9. Rampa V6 z Jižní spojky na Rabakovskou - připojit ke stavbě „Zkapacitnění PP“ - investice TSK
10. Hostivařská spojka - investice HMP

Patří sem i zásadní infrastrukturní investice umožňující přípravu souboru staveb (nikoli dílčí přeložky sítí po trase), budou-li se realizovat do doby zahájení stavby - cílem je omezení zmařených investic a také koordinace s dlouho plánovanými akcemi (např. přeložka stoky F, řady Káranského vodovodu, investice SŽDC, DPP, TSK, MČ atd.)

Jako předstihová investice by mohlo být realizováno prodloužení (dosud nerealizované) TT Počernická až k metru A - Depo Hostivař, jako opatření pro obsluhu území při stavbě v křížení s Černokosteleckou a trvale sloužící jako zokruhování tramvaje ve Strašnicích a připojení do přestupního uzlu Depo Hostivař s P+R a budoucí železniční zastávkou Malešice.

Jako dosud neprověřené řešení lze uvážit posun smyčky TT do oblasti MUK Českobrodská s výhledovým pokračováním TT po Jarovské třídě.

6.2 kategorie B - ZÁMĚRY TVOŘÍCÍ SOUČÁST MO + LS

Záměry, bez jejichž uskutečnění nelze realizovat nebo zprovoznit MO+LS a jsou v současnosti známé a identifikované. Nejde o vlastní objekty MO + LS, stejně jako přeložky infrastruktury, úpravy objízdných tras atd., ale zásadní úpravy na povrchu trasy, spojení a propojení v území, sloužící především pro bezmotorovou dopravu a zlepšení kvality veřejných prostranství vč. parků.

1. Demolice
2. Napojení areálu UK MFF na starou Povltavskou pod Holešovičkami - propojení s ul. Pátkova
3. Kompletní rekonstrukce Povltavské na Povltavskou promenádu (pouze pro bezmotorovou dopravu) v úseku od Pelc-Tyrolky k ulici U Meteor
4. Propojení bezmotorové dopravy most Barikádníků – VŠ kampus Pelc-Tyrolka na tubusu MO
5. Kompletní rekonstrukce Zenklovy ulice nad tunelovým úsekem LS
6. Měnírna pro TT Vychovatelna
7. Hluk clonící komerční a garážový objekt – dostavba SZ části bloku Davídkova – Na Vartě
8. Garážový objekt nad tunely MO ve vnitrobloku Zenklova – Na Dědince – Vosmíkových
9. Regenerace parkové plochy Vosmíkových – Zenklova – Na Dědince
10. Nové pěší propojení (podchod pod železnicí) park Pod Korábem – Košinka
11. Nová bezmotorová chráněná trasa podél trati s lávkami přes Primátorskou a Zenklovu k Rokytce
12. Garážový objekt nad tunely MO v severním sektoru MÚK U Kříže
13. Přestavba bezmotorového propojení U Libeňského pivovaru – MÚK U Kříže
14. Příprava v tunelu a MÚK Balabenka na možné budoucí připojení Vysočanské radiály - příprava na tunelová připojení
15. Úprava nábřeží a koryta Rokytky - nové řešení pod tunelem MO
16. Krajinářské dořešení v oblasti tunelu Balabenka
17. Nová bezmotorová chráněná trasa podél železnice přes Spojovací, Sokolovskou a Na Žertvách k Rokytce
18. Propojení bezmotorové dopravy v oblasti Balabenky mezi ulicí Na Žertvách a Podvinným mlýnem
19. Hluk clonící objekt Balabenka mezi Čuprovou a stávajícím obytným domem vč. podzemních garáží pro rezidenty - ev. i pod přestupním uzlem nad tunely MO
20. Objekt TGC s nadzemní částí provozně administrativního zázemí TK Východ s veřejným vybavením v parteru
21. Rekonstrukce dotčené části ulice Českomoravská ke Galerii Harfa
22. Kompletní rekonstrukce ulice Spojovací od Balabenky až po křižovatku Na Jarově
23. Úprava Spojovací v podjezdu dráhy pro místní motorovou a bezmotorovou dopravu
24. Rekonstrukce Vysočanského náměstí
25. Bezmotorová lávka přes ulici Spojovací - propojení Balkán - Šance, včetně posílení krajinné vazby Vítkov - Krejcárek - Třešňovka (parkové úpravy)
26. Kompletní rekonstrukce ulice Českobrodská v úseku Jarov - Horní Hrdlořezská
27. Příprava pro budoucí odbočení Jarovské třídy z Českobrodské vč. úroňového přechodu
28. Krajinářské řešení ploch uvnitř a v bezprostředním okolí MÚK Českobrodská
29. Bezmotorová lávka přes ulici Českobrodská u MÚK Českobrodská
30. Kompletní rekonstrukce ulice Dřevčická od Malešického náměstí po Černokosteleckou
31. Lineární park v trase MO mezi ulicemi Rabakovská a Malešickým náměstím včetně lemující ulice a podjezdu pod Černokosteleckou
32. Zrušení tramvajové smyčky Limuzská po dokončení výstavby
33. Podchod pod MO k budoucí železniční zastávce Malešice - prodloužená Třebohostická a Starostrašnická
34. Prodloužení ulice V Olšínách do MÚK Černokostelecká
35. Nová bezmotorová chráněná trasa podél MO od prodloužené ul. V Olšínách po MÚK Rybníčky
36. Ucelený systém bezmotorových chráněných tras a propojení, včetně lávek v rámci MÚK Rybníčky a blízkých návazností
37. Krajinářské řešení ploch uvnitř a v bezprostředním okolí MÚK Rybníčky
38. Rampa V7 z Rabakovské v MÚK Rybníčky, respektive zajištění dalších ramp na Hostivařskou spojku v prostoru MÚK Rybníčky

6.3 kategorie C - ZÁMĚRY DOPROVODNÉ / KOMPENZAČNÍ

(investice HMP v souběhu s MO + LS)

Jedná se o záměry a intervence HMP v území, které navazují na výstavbu souboru MO + LS; sice nejsou v rozpočtové kapitole vlastní akce, ale jsou samostatnými investičními akcemi HMP. Mají za cíl dořešit a vylepšit okolí zasažené výstavbou a kompenzovat místním obyvatelům dopady výstavby.

1. Pěší propojení oblasti lesopark Bílá skála – ul. Bulovka - vyhlídka Černá Skála (lávka, pěší cesty, vyhlídka)
2. Úpravy (dopravní zklidnění) ul. Davídkovy v úseku Střelničná – Liberecká
3. Rekonstrukce a dopravní zklidnění ulice Bulovka včetně dořešení parkování a nástupu na Povltavskou promenádu
4. Regenerace parteru - příprava pro dostavbu F8
5. Regenerace parkových ploch a krajinářské úpravy park Pod Korábem – U Meteoru – Thomayerovy sady
6. Bezmotorové propojení Horova náměstí a Rokytky
7. Pěší propojení a krajinářské úpravy v oblasti Klihařská – Pod Labuťkou – Na Labuťce I – MÚK U Kříže
8. Regenerace pěšího propojení a krajinářské úpravy oblasti Na Labuťce – vinice Máchalka – Podvinný mlýn
9. Regenerace oblasti u Kolčavky a blok při ul. Nad Kolčavkou
10. Regenerace parkových ploch a propojení bezmotorové dopravy východně od MO – Nad Kolčavkou – Podvinný mlýn (SV cyklomagistrála v trase bývalé železnice)
11. Úprava ulice Pod Tábořem s cílem integrace cyklistické dopravy
12. Lesopark Rybníčky – základní pěší a cyklo vazby
13. Napojení na Vršovickou drážní promenádu z MÚK Rybníčky v souběhu s železniční tratí, alt. s Jižní spojkou (MO)
14. Zpětné dostavby objektů, demolované z důvodu stavby tunelů LS a MO - dle modelu kompenzace majitelům objektů (oblast LS a Spojovací na MO)

6.4 kategorie D - NAVAZUJÍCÍ STAVBY z rozpočtu HMP

Záměry HMP, které budou umožněné výstavbou a dokončením souboru staveb MO+LS, respektive které soubor staveb neomezí v jejich výhledové realizaci. Budou financované HMP, ev. jiným veřejným investorem.

1. Vysočanská radiála II. etapa
2. Jarovská třída (spojka)
3. Pobřežní IV - JIH, ev. dopady vypuštění tunelového řešení Pobřežní IV SEVER a zrušení trasy JIH
4. Řešení ulice V Holešovičkách

6.5 kategorie E - OSTATNÍ ZOHLEDNĚNÉ A MIMOBĚŽNÉ

Záměry v okolí stavby MO+LS na stavbě nezávislé, její realizací umožněné nebo iniciované, stejně jako stavby podmíněné vybudováním MO + LS, zpravidla od soukromých investorů.

1. Dostavba kampusu UK
2. Lávky „Povltavská ramena přístavu“ (jedna)
3. Urbanizace oblasti Košínska

4. Vlaková zastávka Praha – U Kříže (SŽDC)
5. Dostavba oblasti Červená Bář – Františka Kadlece
6. Úprava nábřeží a koryta Rokytka mimo vlastní křížení s MO
7. VRT východní trasa v oblasti Balabenka - SŽDC (ev. i s připojenou SV cyklomagistrálou podél VRT)
8. Rozšíření železniční trati do nádraží Horní Libeň – v prostoru mostů Balabenka
9. BD Residence Spojovací v rámci urbanizace celého superbloku
10. BD Zelené město III. Etapa
11. Parkovací dům Auto Jarov
12. Rozvoj Auto Jarov
13. Viladomy Malešice
14. Vily pod Třebešínem
15. TT Počernická (akce DPP)
16. TT Počernická – Tiskařská až do areálu spalovny (DPP)
17. Rozšíření železniční trati – Malešice, min. 2 koleje západně (SŽDC)
18. Vlaková zastávka Praha – Malešice u Metro Depo Hostivař
19. Depo Hostivař – tramvajová smyčka a P+R
20. Vršovická drážní promenáda (TSK)
21. TT Štěrboholská od smyčky TT Ústřední dílny (DPP)
22. Polyfunkční objekt v areálu Auto Jarov

6.6 kategorie F - NÁMĚTY A ROZVÍJEJÍCÍ ZÁMĚRY (DOSUD PODROBNĚJI NESPECIFIKOVANÉ)

Jedná se o nové urbanistické náměty na úpravy či vznik veřejných prostranství, parků, tras TT, pěší a cyklo propojky atd., stavební objekty, dosud nedefinované jako projekty.

1. Cyklo a pěší lávka na most Barikádníků
2. Propojení nemotorové dopravy Povltavská – V Holešovičkách v trase mezi Bílou skálou a VŠ kampusem Pelc Tyrolka - nové cesty v parku Bílá Skála
3. Obnova lesoparku Bílá skála
4. Bezbariérový přístup na zastávky Vychovatelna
5. Vyhlídka Černá Skála – krajinářské úpravy
6. Pěší prostupnost zahrádkové osady Na Korábě mezi parkem Pod Korábem a vyhlídkou Černá Skála
7. Krajinářské úpravy a regenerace pásu území severně od Liberecké (Davidkova – Mazanka – Střelničná)
8. Krajinářské úpravy a regenerace pásu území mezi Střížkovskou a Libereckou ul.
9. Urbanizace a dostavba městské struktury podél Zenklovy ulice
10. Územní studie Palmovka
11. Dostavba Horova náměstí – ve vazbě na řešení železniční zastávky U Kříže
12. Urbanizace a dostavba městské struktury podél Libeňské spojky
13. Transformace území Labuťka
14. Možná urbanizace po dokončení Vysočanské radiály
15. Urbanizace mezi Českomoravskou a kolejištěm železnice včetně chráněného bezmotorového propojení podél kolejiště od Balabenky k nádraží Praha - Libeň.
16. Bezmotorová lávka přes železniční trať, spojení Novovysočanská - Českomoravská
17. Urbanizace super bloků v oblasti Spojovací - Novovysočanské náměstí a Spojovací - Novovysočanská - K Žižkovu
18. Bezmotorová chráněná trasa jižně od budoucí Jarovské třídy
19. Urbanizace sportovního charakteru v oblasti křižovatky Českobrodská

20. Malešické náměstí - úpravy ve vazbě na řešení křižovatky Počernická - Dřevčická
21. Urbanizace v oblasti Černokostecká dle výsledného návrhu MO
22. Urbanizace v oblasti Pod Trať
23. Prodloužení TT Počernická – Tiskařská ke smyčce TT u stanice metra A Depo Hostivař a P+R
24. Cyklostezka areálem DPP od MÚK Rybníčky
25. Parková promenáda Skalka (tj. bezmotorová chráněná trasa ve vazbě na Vršovickou drážní promenádu – Rabakovská přes stanici metro Skalka)
26. Úprava podjezdu na Rabakovské pod železniční tratí na dva jízdní pruhy s preferencí BUS
27. Nové přemostění koleje metra a napojení do Sazečské (náhrada za demolicí západního mostu)
28. Drážní stezka Radiová (tj. MÚK Rybníčky - Hostivař)

7. ŘEŠENÍ KRAJINY A VEŘEJNÉHO PROSTRANSTVÍ

7.1. Cíle a záměry řešení

Jedním z hlavních cílů studie je rehabilitace i budoucí zcela nové řešení veřejných prostranství a krajiny - od změny Povltavské ulice s původně vedeným směrem MO-B v novou Povltavskou promenádu, vznik zelených propojení podél MO v Malešicích a Nových Strašnicích, či zásadní proměna dnešních dopravních ploch Balabenky a U kříže v městské prostředí bez extravilánových protihlukových opatření, několika podlažních ramp a obtížně prostupných dopravních koridorů. Součástí návrhu je i vymezení ploch pro možnou urbanizaci a rozvoj zelené infrastruktury - doplnění bloků v kompaktním městě (Horní a Dolní Libeň, Vysočany, Malešice, Nové Strašnice) a rehabilitace zelených ploch, dnes tvořených převážně extenzivními porosty bez údržby.

Zásadní je prostor Vltavské kotliny - dotvoření Povltavské promenády a krajinářské úpravy oblasti Bílé skály až po park Pod Korábem, stejně jako kultivace území od Horova náměstí k Rokytce, oblasti Labuťky a Kolčavky.

Důležité je také krajinářské propojení pražského zlomu – překonání Spojovací v ose Třešňovka-Balkán. Podpořeny jsou také krajinné a historické vazby Hrdlořežského údolí starých Malešic a Malešického lesoparku.

V neposlední řadě je pozornost věnována také plánovanému lesoparku v oblasti Rybníčků, s návazností na rekreační plochy jižně k Hostivaři.

7.2 Řešení veřejného prostranství, rehabilitace ulic a náměstí

Ve studii jsou dokumentovány vzorové uliční profily ve všech základních úsecích dotčených staveb MO + LS. Důsledně je aplikován technický podklad TP 179 pro navrhování tras bezmotorové dopravy. V optimálním případě je redukována šířka současných vozovek a uliční profil je členěn tak, aby při mimořádných situacích v tunelech MO bylo možno provozovat dva pruhy o šířce 3 m, v navrženém profilu 4 m vozovky pro IAD a bus + 2 m vyhrazeného pruhu cyklo dopravy. Podélná stání jsou členěna po 3 stáních s vloženými stromy ve sponu 17,5 m; tam, kde nejsou navržena podélná stání jsou stromy osazeny ve sponu 10 - 15 m dle druhu. Chodníky mají optimálně šířku 4 m s dělením na pěší a chráněný cyklopruh. Ve středním zeleném dělicím pruhu jsou osazeny stožáry VO, doplněné sadovými stožáry u chodníků.

Zásadní obnovu uličního profilu prodělá Českobrodská ulice včetně nové smyčky TT na Jarově, včetně připraveného napojení Jarovské třídy s TT v její ose. Zde je k úvaze rozhodnout o prodloužení TT z konečné dále po Jarovské k MÚK Českobrodská a vznik nové konečné vedle jižního portálu, která by umožnila výhledové zokruhování tramvajových linek na Žižkově: Koněvova - Jarovská - Želivského. Rychlé rozhodnutí by umožnilo zapracovat návrh do Změny Z 3125/00. V delším horizontu se nabízí pokračování TT po trase dnešní železniční tratě do Malešic a napojení na TT Počernická.

Včasná realizace TT Počernická by umožnilo rozhodnout o využití existujícího záměru prodloužení TT do Tiskařské k odbočení do Sazečské a tou do plánovaného terminálu u metra Depo Hostivař.

Rehabilitována bude i Spojovací v celé délce, stejně jako nová Čuprova a oblast U Kříže a Horova náměstí.

Zcela nová veřejná prostranství mohou vzniknout v oblasti Zenklova - Vosmíkových - Na Stráži s potenciálním náměstím. Zlepšení se dočká i území Davidkovy a Střížkovské.

7.3 Veřejná prostranství k podrobnějšímu dořešení v DÚR

Vedle lokalit s významnou rolí zeleně, které jsou uvedeny dále v bodě 7.4, je do další fáze - DÚR, nutné zpracovat podrobnější návrh veřejných prostranství (ulic a náměstí) a prověření objemu a formy zástavby v územích dotčených výstavbou okruhu a LS.

Bude se jednat jednak o zpětné doplnění struktury, která již dlouhodobě schází v území uzávěry nebo musí dopravní stavbě uvolnit místo, jednak se díky uvolnění parteru od dopravních staveb vytvoří prostor pro transformaci stávající málo hodnotné zástavby.

Bloky jsou naznačeny v urbanistických i dopravních situacích 1:2 000. V daném stupni studie není reálné bilancovat hrubé podlažní plochy a limity nové výstavby. Bude zpracováno v rámci DÚR souboru staveb.

- Povltavská promenáda
- Horovo náměstí a okolí
- Prosecká - Čuprova a okolí
- území Vosmíkových - Zenklova - Na Stráži
- Zenklova nad tunely LS
- Oblast Balabenky - Davidkova, Střížkovská
- Čuprova od Prosecké k Sokolovské
- Nové náměstí Balaběnka s křižovatkou a Na Žertvách
- Sokolovská od Balabenky k Palmovce
- Spojovací od Balabenky k Vysočanskému náměstí
- Českomoravská u Balabenky
- Novovysočanská - Spojovací až K Žižkovu
- Spojovací od K Žižkovu na Jarov
- Českobrodská
- Malešické náměstí - nová a stará Dřevčická k Černokostelecké
- Černokostelecká - prodloužená V Olšínách - Třebohostická
- Rabakovská - MÚK Rybníčky - Hostivařská spojka

7.4 Řešení zelené infrastruktury

Koncepce zelené infrastruktury spočívá v rozvíjení krajinných vazeb v městském prostředí a podpoře ekologických i sociálních funkcí veřejného prostoru. Důležitým tématem zelené infrastruktury je nejen navrhování a propojování zelených prostranství, ale i vytváření sítě bezpečných pěších a cyklistických vazeb a pobytových ploch. Zelená infrastruktura je proto úzce provázána s infrastrukturou dopravní a technickou.

Navrhovaná opatření v rámci studie stavby MO a LS lze rozdělit do tří kategorií:

- podpora krajinných vazeb a biodiverzity
- hospodaření s dešťovou vodou
- podpora bezmotorové dopravy a pobytové kvality veřejných prostranství

7.4.1 Podpora krajinných vazeb a biodiverzity

Praha nemá ucelenou koncepci systému sídelní zeleně. Z analytických podkladů města však lze vyčíst několik základních os, propojujících intravilán města s okolní krajinou. Tyto takzvané zelené klíny jsou však v současnosti na několika místech řešeného území výrazně přerušeny. Koncepce dostavby MO+LS ve variantě TP 2016 vytvářela další významné bariéry. Navrhované dopravní řešení MO+LS zvyšuje podíl tunelových úseků a současně redukuje velikost většiny mimoúrovňových křižovatek. Společně s revitalizací navazujících krajinných ploch, tak dochází k redukci bariérového působení stavby.

V koncepčním měřítku jsou v širším okolí řešeného území navrženy plochy určené k rozvoji zelené infrastruktury. Nejde pouze o parky a lesní porosty, ale i urbánní prostranství s vyšším podílem zeleně – historická jádra obcí, sídlištní zeleň, městské třídy s alejemi a zelenými pásy či vegetace podél železniční trati. V těchto oblastech by měl být kladen důraz na podporu biodiverzity, provázanost s okolní zelení, hospodaření s dešťovou vodou i pobytovou kvalitu prostranství.

Vlastní stavba MO+LS bude zahrnovat několik typů opatření podporujících biodiverzitu a kontinuitu krajinných celků:

- Doprovodné vegetační plochy budou převážně extenzivního charakteru. Místo klasických trávníků jsou navrženy suchomilné luční směsi rostlin, které jsou druhově bohatší, nevyžadují pravidelnou závlahu ani kosení. Zároveň poskytují úkryt i potravu hmyzu a dalším drobným živočichům.
- Vnitřní prostory MUK jsou terénně upraveny tak, aby navazovaly na přirozenou topografii terénu. Sortiment vysazovaných stromů a keřů navazuje na okolní vegetaci.
- Všechny hlavní silnice a městské bulváry jsou doprovázeny alejemi stromů.
- Propustky pro vodu a podmostí umožňují migraci drobných živočichů.
- Citlivé oblasti s vysokou přírodní hodnotou, jako jsou břehy Vltavy a PP Bílá skála nejsou vlivem stavby narušeny.

7.4.2 Hospodaření s dešťovou vodou

Město se vlivem velkého množství zpevněných ploch přehřívá a vytváří tzv. tepelných ostrov. Vzhledem k nastávajícím změnám klimatu bude tento problém stále nabývat na významu. Je proto nutné hledat způsoby, jak městské prostředí ochlazovat. S oteplováním souvisí také riziko extrémního sucha, příválových dešťů a povodní. Všechny tyto problémy vyžadují komplexní přístup k hospodaření s dešťovou vodou. To spočívá zejména v zabránění rychlého odtoku dešťové vody z území (ať už kanalizací nebo vodními toky) a podpoře retenční schopnosti krajiny a městských prostranství. Voda v řešeném území bude proto v maximální možné míře čištěna a vsakována do terénu. Na podporu retence vody a současně jako ochrana před příválovými dešti jsou navrženy průlehy a dešťové zahrady, ve kterých se voda akumuluje a následně postupně

vsakuje do terénu. K čištění vody z uličního prostoru slouží několik retenčních nádrží a průlehubů, kombinovaných s kořenovou čističkou. Přečištěná voda se z větší části vsákne do terénu, případně je svedena do blízkého vodního toku.

7.4.3 Podpora bezmotorové dopravy a kvality veřejných prostranství

Zelená infrastruktura rozvíjí ekologické i sociální vazby v území. Podpora pěší a cyklistické dopravy ve městech má pozitivní vliv na oba tyto aspekty. Navrhováním bezpečných a komfortních cest se zvyšuje atraktivita bezmotorové dopravy, což snižuje dopravní zatížení města a podporuje sociální vazby v území.

Bezmotorová doprava je v návrhu podporována následujícími opatřeními:

- Veřejná prostranství / pobytové plochy v území jsou propojena bezpečnou a pohodlnou sítí cyklostezek a pěších cest
 - Pěší a cyklistické trasy vedoucí podél řek a v přírodních lokalitách jsou doplněny místy pro posezení a odpočinek.
 - Navrhované „uzly“ umožňují kombinovat různé formy dopravy – záchytná parkoviště P+R u hlavních terminálů MHD (vlak, metro, tramvaj, bus) provázané s cyklostezkami do centra i vně města a s dobrou pěší dostupností.
 - Jasný a čitelný navigační systém umožňuje snadný průjezd složitějšími úseky a zvyšuje povědomí o zajímavých místech v okolí
 - Mosty a podchody pro cyklisty a pěší zvyšují bezpečnost propojení
- (Podrobněji jsou jednotlivá opatření popsána v příloze č. 1: Koncepce zelené infrastruktury)*

7.5 Vymezení území (sub-lokalit) k podrobnějšímu řešení do DÚR

7.5.1 Park Bílá skála a Povltavská promenáda

Lesopark Bílá skála se nachází v severní části navrhovaného úseku městského okruhu. Přírodní památka je v současném stavu narušena ulicí Povltavská, která území zatěžuje hlukem a současně vytváří bariéru mezi suťovými svahy Bílé skály a břehy Vltavy. Na severní straně Bílé skály je ovocný sad, který je však v současném stavu těžko přístupný. Cílem je tedy navrhnout komfortní pěší spojení mezi Bílou Skálou a Nemocnicí Na Bulovce, podpořit napojení na Holešovičky a Kobylisy a také pěší vazbu mezi vyhlídkou Bílá skála, vltavskými břehy, sousední vyhlídkou Černá skála a parkem Pod Korábem ležícím dále na východ. Ulice Povltavská by se měla proměnit v pěší a cyklistickou promenádu s citlivým napojením na řeku i svahy Bílé skály.

7.5.2 Libeň - okolí Horova náměstí

Oblast rozhraní horní a dolní Libně – okolí Horova náměstí – je vymezena dvěma významnými přírodními koridory – první je nábřeží Vltavy v oblasti Thomayerových sadů a soutoku s Rokytkou, druhý je veden podél železniční trati a navazuje na území PP Bílá skála. Tyto zelené pásy je třeba dále rozvíjet. Důležité je také jejich vzájemné propojení. V rámci revitalizace břehů Rokytky by bylo vhodné také odstranit rozsáhlé zakrytí řeky v oblasti Elsnicova náměstí.

7.5.3 Okolí Rokytky

Břehy Rokytky jsou celoměstsky významným krajinným, pěším i cyklistickým propojením. Koryto řeky by mělo být v budoucnu revitalizováno. Podrobnější řešení vyžaduje zejména úsek křížení řeky s tunelovým tubusem MO, ulicí Čuprova a železničním mostem.

7.5.4 Vychovatelna

Lokalita vymezená křižovatkou Liberecké ulice s ulicí Zenklova, areálem Nemocnice Na Bulovce, náměstím na Stráži a ulicemi Vosmikových a Františka Kadlece, zahrnuje velké množství fragmentovaných prostranství s problematickým využitím. Oblast vyžaduje komplexní urbanistické řešení, kvalitnější pěší a cyklistické propojení veřejných prostranství i koncepčnější návrh městské zeleně.

7.5.5 Balabenka

Dopravní uzel ulic Balabenka - Na Žertvách, Sokolovská, Českomoravská vyžaduje komplexní urbanistické řešení. Větší zapojení městské zeleně přispěje k redukci hluku a prašnosti v okolí křižovatky a podpoří propojení přírodních území Pod Labuškou, Rokytky a hřbetu Vítkova.

7.5.6 Spojení Balkán - Třešňovka

Dvě velká zelená prostranství jsou v současné době rozdělena ulicí Spojovací - sad Třešňovka podél ulice K Žižkovu, hřbet Vítkova v oblasti Na Balkáně s kaskádou sportovišť a zahrádkářskou kolonií. V návrhu jsou obě prostranství propojena pěší a cyklistickou lávkou kombinovanou s pásem vegetace. Lokalita vyžaduje podrobnější řešení z hlediska prostupnosti pěší a cyklistické dopravy a charakteru zeleně v oblasti na Balkáně.

7.5.7 Jarov a okolí MÚK Českobrodská

MÚK Českobrodská ústí do údolí mezi Malešickým lesem a Hrdlořezy. Jedná se o celoměstsky významný zelený pás, vedoucí podél bývalé železnice (budoucí Jarovské spojky) až do městského centra. Tuto krajinnou vazbu je třeba dále kultivovat, a to nejen v návaznosti na záměr dostavby MO, ale i budoucí Jarovské spojky.

7.5.8 Zelený pás Černokostelecká

V úseku od Počernické ulice k prodloužené ulici V Olšínách je podél trasy MO navržen lineární park. Toto území je třeba dále řešit v širším kontextu. Jedná se o významný prvek zelené infrastruktury propojující staré Malešice (v širším kontextu i Malešický les) s oblastí budoucího **lesoparku parku** Rybníčky a mokřadu Triangl (a dále k Hostivaři).

7.5.9 Okolí MÚK Rybníčky

MÚK Rybníčky je obklopena dvěma lesními plochami. Tato území jsou v současném stavu málo prostupná a vzájemně nepropojená. Je třeba detailněji prověřit možnosti vzájemného krajinného, pěšího i cyklistického propojení obou celků a jejich napojení na přírodní oblasti kolem Botiče a lesoparku Hostivař směrem na jih. Důležité je také napojení na vznikající lineární park podél ulice Dřevčická. V řešeném území se nachází chráněný mokřad Triangl.

8. MAJETKOPRÁVNÍ VZTAHY

Majetkoprávní vztahy jsou ve studii doloženy pouze informativně, na podkladu majetkové mapy 1:5000 členící vlastnictví na státní, obecní a soukromé, podrobně bude doložena majetkoprávní příloha v DÚR. Stavby jsou umístěny tak, aby se, pokud to lze, dostaly na plochy ve veřejném vlastnictví. S ohledem na fakt, že jde o stavbu ve veřejném zájmu, může dojít, v případě nedohody s vlastníky na vykoupení potřebných ploch pro vlastní stavbu, k procesu vyvlastnění. Optimálním řešením se jeví směna pozemku s městem, event. po dokončení výstavby i zpětný převod na původní vlastníky s věcným břemenem podzemní tunelové trasy.

V kritických místech průchodu zastavěnými bloky města dochází i k nevyhnutelné demolici několika objektů.

Dokončením MO + LS naopak vzniká celá řada nově využitelných ploch jak pro zástavbu, tak i veřejný prostor a rekreaci. Tyto plochy mají vlivem výhodné dopravní obsluhy a upraveným řešením trasy MO velmi vysoký potenciál.

9. PRINCIPY ORGANIZACE VÝSTAVBY

Principy organizace výstavby vychází z podkladů pro dokumentaci EIA souboru staveb MO 0094, 0081 a LS 8313. Zde bylo navrženo POV pro celý soubor staveb, které bude v rámci dalších prací rozpracováno jak do podoby upřesněného technického řešení, tak do vyšší podrobnosti. V rámci studie byly identifikovány vhodné a nezbytné plochy pro umístění zařízení stavenišť a stanoveny základní objízdne trasy úseků výstavby s významnějším omezením provozu během výstavby.

Návrh umístění ZS a návrh objízdnych tras je patný z výkresové přílohy č. 32.

9.1. Základní způsoby přepravy materiálu z a na stavenišť MO+LS

1) po železnici s využitím především nákladového nádraží Praha – Malešice, rovněž pak i nádraží Praha – Libeň. Tato doprava bude sloužit pro veškerou základní dopravu materiálu a odvoz veškeré rubaniny z tunelů. Po staveništi bude převážen materiál pomocí nákladních automobilů. V další etapě přípravy bude prověřena možnost využití stávající tratě z Malešic na nákladové nádraží Žižkov a její případné využití pro výstavbu MO v oblasti Českobrodské (v závislosti na existenci Jarovské třídy);

2) na lodích (sytké materiály, prefabrikáty) po vodě-Vltavě s využitím provizorního přístavu vybudovaném v oblasti Pelc-Tyrolky, nebo přístavu ve slepém rameni Vltavy v Libni. Využit lze i stávajícího přístavu TBG u předcházejícího povrchového úseku MO.

3) v omezeném rozsahu bude využito automobilové dopravy, převážně pro materiály u kterých hrozí degradace vlivem času, nebo které jsou vyráběny v blízkosti stavby. Např. betonová směs. Jako betonárky budou využity tyto zdroje – TBG Metrostav (Troja, Rohanský ostrov), CEMEX (Malešice), ZAPA beton (Kačerov), SKANSKA Transbeton (Uhřetěves, Chodov), Kámen Zbraslav (Dolní Měcholupy);

Předpokládané plochy ZS:

- ZS MÚK Rybníčky 40.000 m² (ZS v prostoru křižovatkových ramp)
- ZS km 1,0 u spojky metra 54.000 m² (ZS pro most přes spojku metra do depa)
- ZS v místě lineárního parku u Černokostecké, km 1,2-2,3, 42.000 m²
- ZS MÚK Českobrodská 41.000 m² (ZS v prostoru křižovatky)
- ZS MÚK K Žižkovu 14.000 m² (ZS v prostoru Pražských služeb v blízkosti ulice Spojovací)
- ZS Malletova, km 5,1, 7.500 m²
- ZS Balabenka, km 5,3-5,8 km, 42.000 m²
- ZS km 6,0, (rezerva pro rampy VR) 16.000 m²
- ZS MÚK U Kříže pro MO u žel. Mostu, km 6,3-6,7, 12.000 m²
- ZS Košinka, km 7,2, 7.000 m²
- ZS Bulovka, km 7,65, 950 m²
- ZS MÚK Pelc-Tyrolka, 22.000 m²
- ZS MÚK U Kříže pro LS - Srbova, 13.000 m²
- ZS Vosmíkových (park), 3000 m²
- ZS Na Dědince, 600 m²
- ZS Vosmíkových (parkoviště), 2500 m²
- ZS Na Stráži, 1000 m²
- ZS MÚK Vychovatelna (rampa Liberecká), 4500 m²

9.2 Pozemky pro stavbu

Pozemky potřebné pro realizaci objektů stavby budou zabezpečeny následujícím způsobem:

- trvalý zábor pozemků
- dočasný zábor pozemků - doba záboru přes 1 rok
- krátkodobý zábor pozemků - doba záboru nezbytně nutná pro realizaci daného objektu (do 1 roku)

Vstup na pozemky:

Objekty stavby, tj. trasa MO - komunikace, mosty, pozemní objekty, vodoteče, budou realizovány v prostoru trvalého záboru pozemků.

Pro realizaci inženýrských sítí a některých ostatních objektů je navržen krátkodobý zábor pozemků nebo dočasný zábor pozemků podle předpokládané doby realizace objektu.

Pro realizaci hloubených tunelů je navržen dočasný zábor se zavedením ochranného pásma.

Pro realizaci ražených tunelů není třeba záborů, bude zavedeno ochranné pásmo. Stanovena bude ovlivněná zóna při ražbách tunelu a zajištěno sledování, případně ochrana objektů nadzemní zástavby.

9.3 Objízdne trasy během výstavby

Podrobné stanovení jednotlivých objízdnych tras uzavřených, nebo významně omezených lokalit zasažených stavbou bude samozřejmě předmětem dalších stupňů přípravy. Podle zvolené varianty postupu výstavby (viz navazující kapitola) bude stanoven i rozsah omezení v dopravě v jednom časovém okamžiku. Nicméně po celou dobu výstavby dojde k rozsáhlému snížení stávající dopravní kapacity v celé povrchové trase nad budoucím MO+LS. Proto budou stanoveny a vyznačeny hlavní objízdne trasy celého širšího území, mj. pro dopravní vazby pro dotčené území MO+LS tranzitní. Cílem je omezit na nezbytné minimum průjezdnou dopravu, a tak zajistit nezbytnou obsluhu přímo dotčeného území. Po vzoru např. realizace rekonstrukce Českobrodské je možné i využít povolenek vjezdu do nejvíce stavbou zasažených oblastí.

Základními hlavními objízdny trasami pro dotčeným územím tranzitní dopravu jsou:

- Pražský okruh (Štěrboholská radiála, stavby PO511 + 510, a Vysočanská radiála, ulice Kbelská a Prosecká radiála)
- Průmyslový polookruh (Průmyslová, Kbelská)
- Městský okruh (jižní spojka, západní a severozápadní část MO)

Objízdny trasami dílčích úseků stavy jsou:

- ul. K Žižkovu, Freyova, Vysočanská
- ul. Černokostelecká, Jana Želivského, Koněvova
- ul. Koněvova, Pod Krejčárkem, Libeňský most, U Uranie, most Barikádníků

10. ODHAD ČASOVÉHO HARMONOGRAMU PŘÍPRAVY A VÝSTAVBY

Při návrhu přípravy a postupu výstavby staveb v rámci dalších stupňů PD musí být dodrženy následující požadavky:

- 1) Při návrhu zohlednit možnosti postupu provádění, ve smyslu možnosti fázování výstavby a omezení negativních vlivů na okolní prostředí, obyvatelstvo, dopravní situaci.
- 2) V maximální možné míře zajistit koordinovaný sled činností v oblasti stavby i v navazujících oblastech ve smyslu koordinace jiných stavebních aktivit, rekonstrukcí ulic, uzavírek, činností jiných investorů (výměna vedení inženýrských sítí apod.).

V dosud zpracovaných dokumentacích týkajících se souboru staveb MO stavba č. 0081 a 0094 a LS stavba č. 8313, byl pro celkové zprovoznění souboru staveb MO 0081, MO 0094 a LS navržen jeden společný termín. Výhody společného termínu zprovoznění jsou spojeny mimo jiné se zkrácením doby výstavby:

- minimalizace doby, po kterou jsou obyvatelé přilehlé zástavby zatěžováni hlukem a emisemi při výstavbě,
- kratší doba výstavby stavbu neprodrazuje,
- zkrácení doby dopravních omezení na dotčených a přilehlých komunikacích,
- nevznikají bodové závady s kritickým nárůstem dopravních intenzit,
 - jednotný termín zvýší pravděpodobnost dokončení souboru staveb jako celku. Tím se předejde výstavbě pouze dílčích úseků, jejichž přínos má zpravidla pouze lokální charakter. Dostavba zbylých částí bývá odsunuta na neurčito o desítky let a mnohdy se při tom musí přestavět již hotové úseky, což stavbu ještě více prodrazuje.
 - Společný termín zprovoznění a zkrácení doby výstavby je výhodný také vzhledem ke stavebním uzávěrám (dnes omezeně platných) zatěžujícím dotčené a přilehlé pozemky, čímž je zpomalen nebo znemožněn další rozvoj v oblasti.

Na druhou stranu je třeba uvést i důvody pro uvedení do provozu po dílčích částech, alespoň v obecné rovině.

- nové trasování povrchových komunikací povede v některých místech ke snížení jejich kapacity, která by mohla dočasně využívat dílčí úseky nedostavěného souboru staveb,
- ve dříve zprovozněných úsecích by nastalo odlehčení od negativních vlivů dopravy dříve,
- využití vložených prostředků by se zrychlilo,
- finanční prostředky na výstavbu by bylo možné rozprostřít do delšího období.

Návrh časového harmonogramu přípravy staveb Městského okruhu a Libeňské spojky musí vycházet ze zkušeností s přípravou staveb obdobného rozsahu a významu. Harmonogram předpokládá (tak jako dosud) paralelní postup přípravy všech tří staveb, tzn. společné termíny zadání a dokončení jednotlivých stupňů dokumentace společně.

Při navrhování harmonogramu postupu realizace staveb je třeba brát v úvahu řadu hledisek, jako jsou technické možnosti návaznosti jednotlivých činností na jednotlivých úsecích staveb, rozsah dopravních omezení na okolní komunikační síti, dostupnost investičně náročných technických prostředků pro realizaci ve stejný okamžik (razicí stroje apod.), dostupnost investičních prostředků a další.

Doposud bylo uvažováno se třemi teoretickými variantami harmonogramu postupu realizace souboru staveb - postupná, souběžná, urychlená.

I. Postupná varianta je navržena s ohledem na dostupnost investičních prostředků tak, aby náklady na realizaci staveb byly rozprostřeny v čase a roční částky na investici se pohybovaly v

řádech jednotek miliard Kč. Zároveň rozhodující práce v jednom úseku navazují na rozhodující práce v úseku jiném. Tak jsou rovněž v časoprostoru rozprostřeny i pracovní kapacity pro jednotlivé technologie výstavby. Mezi tyto práce jsou uvažovány mj. ražby tunelu a definitivní ostění. Určité dokončené úseky jsou zároveň postupně provizorně zprovoznovány, tak, aby byla zachována alespoň omezená dopravní dostupnost celé oblasti kolem MO+LS, mj. Balabenky. Doba výstavby je odhadována na více než 10 let.

II. Souběžná varianta je navržena s cílem realizovat stavby v realisticky možném stupni souběhu pracovních činností, zároveň ale tak, aby dopravní omezení vyvolaná stavbou v oblasti byly co nejmenšího rozsahu. V principu jde o zachování příjezdů alespoň dvou ze tří stran nadřazené sítě do oblasti Balabenky (nejdříve omezením Spojovací, následně Povltavské s Čuprovou a nakonec Zenklovy). Doba výstavby by se měla pohybovat okolo 9 let.

III. Urychlená varianta je navržena s cílem realizace celého souboru staveb v co nejkratším možném termínu. Pro tzv. kritickou cestu jsou tak určující práce na tunelech a kapacity personálního a strojního vybavení potenciálních zhotovitelů. Doba výstavby by neměla přesáhnout 6 let.

S ohledem na zkušenosti s výstavbou MO TKB, ale i jiných staveb se zpracovatelé kloní k využití varianty Souběžné. Jde sice o poměrně dlouhou dobu výstavby, ale zároveň s omezenými dopady do dopravního režimu (byť znatelnými). Tato varianta zajišťuje přiměřený „komfort“ jak pro uživatele komunikací, tak i pro možnost vlastních realizačních prací. Je třeba mít na paměti, že je předpokládáno omezení pracovní doby na staveništi už v rámci vydaného souhlasného stanoviska EIA.

MOŽNOSTI ETAPIZACE

Tato problematika byla prověřována již v TP 2016, avšak podrobně je třeba se jí věnovat, i ve vazbě na aktuální technické řešení a požadavky městských částí, v úrovni dokumentace DÚR. Požadavky mohou dostát určitých změn i ve vazbě na aktuální predikce intenzit, aktuální politické uspořádání atd. Přesto stojí za to zmínit alespoň jednu ze základních podmínek/problémů návrhu. Všechny tři připravované stavby souboru staveb MO+LS se v podstatě stýkají v oblasti Balabenky. Zároveň jsou vedeny koridory stávajících přístupových, kapacitně velmi vytížených komunikací. Stavební zásah do stávajících tras jistě vyvolá značné dopravní komplikace. Kritickými přístupovými koridory jsou Zenklova, Povltavská, Čuprova, Spojovací, Českomoravská. Ve všech zmíněných ulicích se nacházejí hloubené tunely. Pro zajištění alespoň omezené dopravní obsluhy oblasti Balabenky a souvisejících oblastí Prahy 8 a 9 je tak zásadní nepřerušit všechny tři přístupové trasy najednou. Základním vstupem pro stanovení postupu výstavby bude proto omezení přístupu na Balabanku pouze v jedné ze tří přístupových tras. To samozřejmě neznamená, že ve shodném časovém úseku není možné realizovat kteroukoliv část souboru staveb, která do přístupové trasy nezasahuje, i když navazuje na část zasahující. Zároveň to znamená, že v průběhu výstavby je třeba počítat s řadou dočasných objížděk i provizorních tras.

POSTUP PŘÍPRAVY A TERMÍN ZAHÁJENÍ STAVBY

Je velice náročné ze současné podrobnosti řešení určit objektivní odhad doby realizace. Při jeho odhadu lze vycházet ze zkušeností s obdobným typem staveb v obdobném prostředí. V případě odhadu harmonogramu dalšího postupu je to výrazně náročnější, s ohledem na obrovskou nejistotu jak politického zájmu o tuto stavbu a zároveň i velkou časovou nejistotu průběhu povolovacích procesů. Záměrně neuvádíme nejistotu ekonomickou, ta je velmi úzce spjata s nejistotou politickou, doposud vždy platilo, že pokud existoval obecný konsenzus

s realizací určité významné stavby, finanční krytí se vždy zajistilo. V našem případě se více než nabízí vazba na využití prostředků ze zpoplatnění provozu IAD v Praze.

Ze zkušeností s přípravou obdobných staveb z období posledních let je třeba níže uvedený odhad času přípravy brát spíše jako optimistický scénář, odpovídající správním lhůtám dle platné legislativy a stavu bez napadání procesů. Procesní zábrany a očekávané obstrukce nátlakových skupin však zřejmě povedou ke zpoždování termínu zahájení stavebních prací.

- 2020/21 – dokončení dokumentace pro ÚR
- 2020 – dokončení předběžného průzkumu
- 2021/22 – získání ÚR, změna ÚP
- 2023 – zahájení prací na dokumentaci pro SP
- 2023/24 – dokončení podrobného průzkumu
- 2024 – zpracování tendrové dokumentace a soutěž na zhotovitele
- 2025 – zahájení stavebních prací

11. IDENTIFIKACE RIZIK, ZÁVĚRY A DOPORUČENÍ

Urbanisticko-dopravní studie předkládá k diskusi zástupcům hlavního města a dotčeným orgánům státní správy, městským částem a jejich prostřednictvím zainteresované veřejnosti, komplexní změnu pojetí dopravní stavby MO + LS založené v plánovacích a strategických dokumentech města. Návrh v úrovni studie nechce a ani nemůže představovat podrobné řešení všech souvisejících investic a zásahů v organizmu města, protože vychází z dostupné hloubky podkladů a znalostí (není k dispozici zaměření, byť klíčových uzlů, nejsou zmapovány přesné průběhy inženýrských sítí a jsou zmapovány jen dostupné informace o záměrech dalších investorů v dotčeném území.)

Přesto studie prokazuje realizovatelnost navrženého řešení, včetně identifikace území k dořešení během přípravné fáze DÚR. Dostupné dopravní podklady, konzultace a předjednání záměru i simulace dopravního zatížení všech křižovatek vedou k přesvědčení, že návrh představuje seriózní technický podklad pro politické rozhodnutí o dokončení klíčové stavby NKS města.

Návrh se vypořádává se všemi připomínkami a doporučeními z procesu EIA, projednání s IPR HMP a dalšími dotčenými, stejně jako s představami a doporučeními zainteresovaných městských částí.

Navržené provedení MO + LS umožňuje připojení všech plánovaných či zamýšlených dopravních staveb i dalších investic ať veřejných či soukromých. Zkompaktnění křižovatek, zásadní omezení dopadu stavby na okolní území i rehabilitace urbánní i krajinné struktury v dotčené trase vytváří předpoklad pro minimalizaci negativního přijetí takto zásadní investice, která v průběhu stavby významně ovlivní život obyvatel města. Naopak jsou posíleny pozitivní přínosy v území spočívající ve zlepšení dopravy nejen motorové, ale především bezmotorové a zvýšení kvality života ve městě.

Protože odhadované investiční i provozní náklady tak náročné stavby jsou zatím pouze odvozovány ze zkušeností s již provozovanými stavbami, je obtížné přesně vyčíslit, jaký podíl z celkových výdajů je fakticky věnován zlepšení dotčeného území a jaká bude investice do vlastní dopravní stavby, která bude mít pozitivní dopady na celé město.

Přes snahu o omezení rozsahu demolic a záborů soukromých majetků, se bez nich nelze obejít. Ačkoli se jedná o veřejně prospěšnou stavbu zakotvenou v ÚPSÚ HMP, nabízí se postupovat při jednání s vlastníky nemovitostí tak, aby jim byly nabízeny směny parcel v blízkém území i možnost zpětného využití pozemků po dokončení výstavby.

Komplexní a koncepčně pojatý návrh se významně odlišuje od zadání Technického podkladu 2016, který byl podkladem pro zadání projektových prací. Dělení staveb 0081 a 0094 je nutné přehodnotit, stejně jako rozhodnout o rozsahu kompenzačních a doprovodných investic, které zmírní dopady v území a mohou uspokojit očekávání obyvatel v nejbližším okolí.

Návrh MO + LS nemůže vyřešit problémy s realizací PO a dílčí kritické body v NKS, protože se pohybuje v jasně definovaných územních i legislativních limitech.

Největším rizikem pro projektovou přípravu a úspěšnou budoucí realizaci by bylo další odkládání výstavby a váhání nad neexistujícími variantami trasování MO + LS. Za riziko naopak nepovažujeme dosud nejasný model financování, protože teprve dobře připravená a do detailu domyšlená stavba může přesvědčit, jak stát, tak případné financující ústavy o realizovatelnosti záměru. Politické reprezentace města deklarovaly nutnost dokončení okruhu opakovaně a ani snahy o nalezení alternativních řešení nepřinesly žádné racionální řešení.

Etapizace a postup výstavby včetně náhradních tras, dočasných opatření a souvisejících investic jsou zmíněny v předchozích bodech, stejně jako nutná urychlená příprava komplexních stavebně-technických a především dopravně – organizačních opatření pro zlepšení stavu dopravy ve městě, počínaje usnesením Rady hlavního města Prahy číslo 1701 ze dne 21. 9. 2010. Jedná se především o:

- využití nízkohlučných povrchů vozovek,
- řešení ochrany proti hluku,

- izolační výsadbu s protiprašnou funkcí,
- nucené provozní odvětrání tunelů,
- čištění povrchu vozovek (omezení prašnosti, - víření prachu),
- zavedení emisních zón pro vozidla EURO 4 uvnitř MO a EURO 3 na území celého zbytku Prahy bez PO,
- plošnou regulaci automobilové dopravy,
- omezení vjezdu nákladních vozidel do 6 t do vnitřního města uvnitř MO,
- omezení vjezdu vozidel nad 12 t na MO,
- zavedení mýta pro všechny automobily uvnitř MO,
- zavedení mýta pro nákladní vozidla vně MO,
- zatráktivnění SOKP oproti MO (snížení mýta),
- řízení rychlosti a skladby vozidel, např. v případě špatných rozptylových podmínek, nebo v noci.

Studie by následně měla být projednána s orgány města, dotčenými MČ a vybranými DOSS, bude představena občanům dotčených MČ s cílem shromáždit jejich náměty a doporučení z hlediska místních potřeb a zájmů, tedy potvrzení navržených kompenzačních a doprovodných staveb, resp. jejich změn.

Pro účely kvalitní informovanosti obyvatel je žádoucí vypracovat v režii investora komunikační strategii, zajistit zpracování srozumitelných podkladů ze studie, včetně doplnění vizualizací a dalších komunikačních prostředků přesvědčivě vysvětlujících zamýšlené záměry.

Za široký a vysoce odborně erudovaný tým zpracovatelů si dovolueme konstatovat, že navržené úpravy koncepčního řešení souboru staveb MO+LS zcela naplňují veškeré požadavky na technické a urbanistické řešení v podmínkách společnosti 21.století. Návrh potvrzuje možnost a vhodnost situovat takto významnou stavbu do organismu města, i skutečnost, že stavba jako taková neznemožňuje rozvoj, ale naopak jej podporuje. Nezbyvá než doporučit co nejrychlejší návazný postup přípravy a realizace, tedy kroky, na které čeká pražská veřejnost již dvě desetiletí.

OBSAH VÝKRESOVÉ ČÁSTI

| | | |
|-------|---|----------------|
| 01 | Schéma širších vztahů | 1 : 50 000 |
| 02 | Zákres do ÚPSÚ HMP – základní výkres č. 04 vč. hranice Z3125 | 1 : 10 000 |
| 03 | Zákres do ÚPSÚ HMP - výkres dopravy č.05 vč. hranice Z3125 | 1 : 10 000 |
| 04 | Zákres do MPP - Z 02 Hlavní výkres | 1 : 10 000 |
| 05 | Zákres do MPP - Z 03 Výkres infrastruktury | 1 : 10 000 |
| 06 | Rozborová mapa zelené infrastruktury s TP 2016 | 1 : 5 000 |
| 07 | Situace morfologie území s TP 2016 | 1 : 5 000 |
| 08 | Problémová mapa | 1 : 5 000 |
| 09 | Přehledná situace s návrhem 2019 | 1 : 5 000 |
| 10 | Celková dopravní situace s návrhem 2019 | 1 : 5 000 |
| 11 | Situace srovnání TP 2016 a návrhu 2019 | 1 : 5 000 |
| 12 | Situace morfologie území s návrhem 2019 | 1 : 5 000 |
| 13 | Situace majetkoprávních vztahů v území s návrhem 2019 | 1 : 5 000 |
| 14 | Situace zelené infrastruktury s návrhem 2019 | 1 : 5 000 |
| 15 | Schéma IAD po realizaci návrhu 2019 | 1 : 5 000 |
| 16 | Schéma bezmotorové dopravy po realizaci návrhu 2019 | 1 : 5 000 |
| 17 | Schéma MHD po realizaci návrhu 2019 | 1 : 5 000 |
| 18 | Schéma investic v území | 1 : 5 000 |
| 19A-N | Schematické řezy R01 – R20 | 1 : 250, 1:500 |
| 20 | Urbanistická situace A – Povltavská | 1 : 2 000 |
| 21 | Dopravní situace A – Povltavská | 1 : 2 000 |
| 22 | Urbanistická situace B – MÚK Vychovatelna, U Kříže, Balabenka | 1 : 2 000 |
| 23 | Dopravní situace B – MÚK Vychovatelna, U Kříže, Balabenka | 1 : 2 000 |
| 24 | Urbanistická situace C – MÚK K Žižkovu, Českobrodská | 1 : 2 000 |
| 25 | Dopravní situace C – MÚK K Žižkovu, Českobrodská | 1 : 2 000 |
| 26 | Urbanistická situace D – MÚK Černokostelecká, Rybníčky | 1 : 2 000 |
| 27 | Dopravní situace D – MÚK Černokostelecká, Rybníčky | 1 : 2 000 |
| 28 | Situace tunelů – Bílá skála | 1 : 2 000 |
| 29 | Situace tunelů – Libeňský, Balabenka | 1 : 2 000 |
| 30 | Situace tunelů – Spojovací, Jarovský | 1 : 2 000 |
| 31 | Situace tunelů – Malešický | 1 : 2 000 |
| 32 | Schéma objízdných tras a zařízení staveniště | 1 : 20 000 |