

ÚZEMNÍ STUDIE - PROVĚŘENÍ ÚZEMNÍCH DOPADŮ ÚPRAVY VEDENÍ TRASY VMO V JIHOVÝCHODNÍ ČÁSTI MĚSTA BRNA II. ETAPA

pořizovatel:
Statutární město Brno

zpracovatel:
Sdružení UAD/PK Ossendorf

část: **A - PRŮVODNÍ ZPRÁVA**

datum: 11 / 2013

paré:

A – PRŮVODNÍ ZPRÁVA

1	Identifikační údaje	5
1.1	Dílo	5
1.2	Objednatel	5
1.3	Zhotovitel	5
2	Úvod	6
2.1	Předmět a účel územní studie	6
2.2	Cíl územní studie	6
2.3	Obsah územní studie	7
3	Rozsah řešeného území	9
4	Podklady a širší vztahy	9
4.1	Širší dopravní vztahy	9
4.2	Stav Územně plánovací dokumentace	12
4.2.1	Územní plán města Brna	12
4.2.2	Závěry plynoucí z ÚPD	17
5	Limitující faktory, navazující dokumentace	17
5.1	Zkapacitnění dálnice D1, prioritní úsek D1 a etapizace VMO	17
5.2	Problematika napojení areálu Ikea na komunikační systém	20
5.2.1	Stávající stav připojení areálu	20
5.2.2	Smluvní vztah IKEA a ŘSD ČR	22
5.2.3	Vliv rozšíření dálnice D1, 01191 na napojení areálu	23
5.2.4	Závěry plynoucí z problematiky napojení areálu IKEA	25
5.3	Řešení MÚK Brno Jih v rámci stavby D1 01191	26
5.3.1	MÚK Brno Jih - Varianta A	28
5.3.2	MÚK Brno Jih - Varianta B	30
5.3.3	Dopravně inženýrské vyhodnocení variant A a B	32
5.4	Závěry z předchozích dokumentací sil. I/41 a I/42 v daném sektoru	32
5.4.1	Přeložka silnice I/41 – Bratislavská radiála	32
5.4.2	Silnice I/42 - VMO Mariánské náměstí s variantním křížením řeky Svratky	33

Akce: Územní studie - Prověření územních dopadů úpravy vedení trasy VMO v jihovýchodní části města Brna

5.5	Vodohospodářská problematika.....	37
6	Dopravně – inženýrské vyhodnocení	38
6.1	Varianta ÚP	40
6.2	Varianta F.....	42
6.3	Varianta G	44
6.4	Srovnání variant ÚP, F a G	45
6.5	Závěr dopravně inženýrského posouzení.....	49
7	Návrh dopravního řešení sil. I/41	50
7.1	Varianta ÚP (dle ÚPmB)	51
7.2	Varianta F.....	54
7.3	Varianta G	57
8	Orientační odhad finanční náročnosti jednotlivých variant	59
8.1	Varianta ÚP	60
8.1.1	Varianta ÚP – dle řešení ÚPmB	60
8.1.2	Varianta ÚP - bez nutnosti přestavby ŽUB - vedení nivelety sil. I/41 „nad“ Přerovskou tratí a Komárovskou spojkou	61
8.1.3	Varianta ÚP – ETAPA-1 - vedení nivelety sil. I/41 „pod“ Přerovskou tratí a Komárovskou spojkou.....	63
8.1.4	Varianta ÚP – ETAPA-1 - vedení nivelety sil. I/41 „nad“ Přerovskou tratí a Komárovskou spojkou.....	64
8.2	Varianta F.....	64
8.2.1	Varianta F – celkové dopravní řešení.....	65
8.2.2	Varianta F – ETAPA-1 - vedení nivelety sil. I/41 „pod“ Přerovskou tratí.....	66
8.3	Varianta G	67
8.3.1	Varianta G – celkové dopravní řešení	67
8.3.2	Varianta G – ETAPA-1 - vedení nivelety sil. I/41 „nad“ Přerovskou tratí	68
8.4	Celkové finanční porovnání.....	69
8.4.1	1. Etapa – sil. I/41	69
8.4.2	2. Etapa – sil. I/41 + I/42	69
9	Dopady variant – vodohospodářská část.....	69
9.1	Varianta ÚPmB	69

Akce: Územní studie - Prověření územních dopadů úpravy vedení trasy VMO v jihovýchodní části města Brna

9.2	Varianta F.....	70
9.3	Varianta G.....	71
10	Dopady variant – územní část.....	72
10.1	Varianta ÚPmB	72
10.2	Varianty F, G.....	73
10.3	Varianta F.....	74
10.4	Varianta G	75
11	Závěr a doporučení	76
11.1	Dopravně-inženýrské vyhodnocení	76
11.2	Stavební řešení	77
11.3	Ekonomické vyhodnocení	78
11.4	Urbanistické vyhodnocení	79

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 Dílo

Název zakázky: **Územní studie - Prověření územních dopadů úpravy vedení trasy VMO v jihovýchodní části města Brna**

II. ETAPA

Místo stavby: Brno
Kraj: Jihomoravský
Katastrální území: Komárov, Horní Heršpice, Dolní Heršpice, Brněnské Ivanovice
Stupeň dokumentace: Územní studie

1.2 Objednatel

Statutární město Brno
Dominikánské náměstí 1
601 67 Brno



1.3 Zhotovitel

Sdružení firem
URBANISMUS ARCHITEKTURA DESIGN STUDIO,
spol. s r.o. (UAD STUDIO, s.r.o.)



& PK OSSENDORF spol. s r.o.



Ing.arch. Kabela - hlavní projektant
Urbanistická koncepce: UAD STUDIO, s.r.o.
Ing.arch. Hladík, Ing.arch. Brunnerová
Doprava PK OSSENDORF s.r.o.
Ing. Novák, PhD.

2 ÚVOD

2.1 Předmět a účel územní studie

Předmětem územní studie je územně prověřit umístění komunikačních tras, vyhodnotit územně technické podmínky v území, související se změnou úpravy vedení trasy VMO v jihovýchodní části města Brna, navrhnout odpovídající funkční využití ploch s adekvátním připojením na dopravní a technickou infrastrukturu a optimalizovat příp. eliminovat dopady do navržené funkční a prostorově struktury této části města.

Funkčnost návrhu úpravy vedení trasy VMO bude ověřena dopravním modelem (v rámci samostatné zakázky).

Účelem Územní studie je vytvořit územně plánovací podklad, který prověří trasy komunikací a vyhodnotí územní dopady, způsobené úpravou vedení trasy VMO v jihovýchodní části města Brna.

V případě kladného projednání bude nutno dále vybranou variantu podrobněji dopracovat pro posouzení vlivů na životní prostředí a technické detailní prověření.

Vyplyne-li z výsledků projednání zpracované územní studie a následně technicky detailně prověřené Technické studie vybrané varianty potřeba změny Územního plánu města Brna (ÚPmB), bude územní studie sloužit jako podklad k provedení změny ÚPmB.

2.2 Cíl územní studie

Cílem územní studie je zhodnotit dosavadní názory na řešení sil. I/41 – Bratislavské radiály a to v návaznosti na řešení navazujících dopravních akcí, především pak na řešení MÚK Brno Jih v rámci stavby Zkapacitnění dálnice D1 – 01191, shrnout reálné možnosti na trasy vedení sil. I/41, zaktualizovat požadavky dotčených orgánů a organizací a následně představit takové řešení vlastní sil. I/41, které bude „optimální“ z následujících hledisek:

- Bude splňovat základní dopravně-inženýrské charakteristiky, které jsou na danou komunikaci kladeny, a to jak v etapě bez realizace sil. I/42 – Velkého městského okruhu, tak v dlouhodobém výhledu s realizací VMO.
- Bude navazovat – umožňovat řešení MÚK Brno Jih dle platné a dohodnuté koncepce, resp. navržené řešení nesmí ohrozit projekt křížení dálnice D1 a D2. Je však možno se zabývat alternativním umístění či charakterem MÚK Hněvkovského.
- Bude respektovat napojení areálu Ikea směrem z centra města Brna, mimo dálniční uzel MÚK Brno Jih, tedy z ulice Hněvkovského (sil. II/380).
- Bude kladně reagovat na snahu „minimalizace“ finančních nároků a to jak pro stavbu sil. I/41, tak i z hlediska celkové koncepce, tedy s I/42.
- Nebude vyvolávat dočasné stavby – objekty, které by v dalších etapách výstavby dopravní infrastruktury (např. přestavba ŽUB, kompletace VMO...) se ukázaly jako zbytečné, či nutné ke stavební úpravě.

Akce: Územní studie - Prověření územních dopadů úpravy vedení trasy VMO v jihovýchodní části města Brna

- Bude představovat reálnou možnost z hlediska splnění hygienických norem, především pak z hlediska ochrany obytných objektů před hlukem z automobilové dopravy.
- Bude představovat reálnou možnost z hlediska výstavby sil. I/41 bez podmiňujících dopravních investic (např. přestavba ŽUB, kompletace VMO, Zkapacitnění D1...), tedy možnost samostatného funkčního celku.

Výsledný návrh, resp. výsledné vyhodnocení variant by mělo být podkladem pro komplexní rozhodnutí o strategii řešení komunikačního systému v jižním segmentu města Brna.

2.3 Obsah územní studie

Řešení problematiky vedení sil. I/41 je dle Smlouvy o dílo rozděleno na tři samostatné etapy (bloky):

I. etapa

Technické prověření reálnosti úpravy vedení trasy VMO v JV části města Brna (část B1) byla dokončena a předána v prosinci 2012.

Prověření prokázalo základní technickou reálnost vedení sil. I/41 v nové stopě, ale pouze z hlediska dopravní problematiky. Pro pokračování prací na technické části řešení bylo nutné mít zpracovány základní podklady zejména koncepční rozhodnutí o charakteru sil. I/41 resp. umístění MUK na Bratislavské radiále a etapové řešení. Bylo tedy nutno zpracovat Část 2 – Modely intenzit dopravy (samostatnou zakázku), tyto modely zanalyzovat a vyvodit z nich jednoznačné doporučení pro vlastní technický návrh. Rozličnost v počtu a umístění jednotlivých křižovatek, řešení reálných etap a způsob vedení výhledového VMO byla natolik velká, že nebylo možné technické řešení zpracovávat bez rozhodnutí o celkové koncepci.

V rámci technického prověření reálnosti vedení sil. I/41 v nové stopě byl zpracovatel Generelu odvodnění města Brna – části vodní toky požádán o vyjádření k zásahu do zátopového území mezi Svitavou, přerovskou železniční tratí, dálnicí D1 a ul. Kaštanovou, které je součástí navržených protipovodňových opatření (území určené pro řízený rozliv povodňových vod). Vyjádření potvrdilo možnost dopravního řešení, které nezmenšuje inundační prostor v oblasti Černovického hájku a současně do něho zachovává dostatečné nátokové otvory, např. řešení na estakádě. Jiná řešení, kdy dochází k úbytku inundační plochy, bylo nutno prověřit hydrotechnickým modelem. Posouzení hydrotechnickým modelem bylo předmětem samostatné hydrotechnické studie.

Zadání pro model intenzit dopravy (zadání části B2)

Pro možnost technického prověření bylo předloženo celkem 5 základních variant řešení komunikační sítě v dotčeném území (varianty A-E) a varianta Územního plánu města Brna. Aby bylo možno komplexně vyhodnotit celou problematiku, obsahovala každá z variant čtyři etapové kroky, které představují možné dlouhodobé etapy fungování celé komunikační sítě. Celkově tedy bylo

Akce: Územní studie - Prověření územních dopadů úpravy vedení trasy VMO v jihovýchodní části města Brna

zpracováno 24 modelových variant řešení, které byly mezi sebou navzájem vyhodnoceny a vybrané varianty byly doporučeny k dalšímu prověření.

Mezietapa (část B2)

Samostatná dokumentace „Modelování dopravy – modely dopravních intenzit IAD pro variantní územní dopady úprav vedení trasy VMO v jihovýchodní části města Brna – časový horizont 2030“ – Brněnské komunikace a.s. – UDI, srpen 2013

Samostatná dokumentace „Posouzení variant řešení trasy VMO v lokalitě Černovický hájek z hlediska PPO“ – Pöry Environment, a.s., říjen 2013.

Po vyhodnocení souvisejících prací na dopravním modelování a byly pro závěrečné vyhodnocení vybrány 3 varianty trasy silnice I/41. Varianty byly upraveny podle požadavků hydrotechnické studie, která potvrdila, že protipovodňovou ochranu lze zajistit i při vyloučení řízeného rozlivu povodňových vod do oblasti Černovického hájku a stanovila požadavky na průtokové profily koryta, mostů a jejich výšku.

II. etapa

Územní dopady úpravy vedení trasy VMO a jihovýchodní části města Brna (část A, B3, C, D)

Předchozí – podkladové dokumentace vymezily základní dopady možných variant ze dvou základních hledisek. A to z hlediska dopravně - inženýrských dat a z hlediska zásahu do protipovodňových zařízení či rozlivových ploch dle koncepce Generelu odvodnění města Brna. Na jejich základě byly v této části dokumentaci zpracovány výsledné varianty, které byly projednávány.

II. etapa územní studie obsahuje tyto přílohy:

A	Průvodní zpráva
B	Grafická část
B.1	Identifikace územních problémů a střetů
B.2	Širší vztahy - schémata řešení
B.3	Urbanistické řešení var. ÚPMB
B.4	Urbanistické řešení var. F
B.5	Urbanistické řešení var. G
B.6.1	Dopravní výkres – var. UP – I. etapa
B.6.2	Dopravní výkres – var. UP
B.7.1	Dopravní výkres – var. F – I. etapa
B.7.2	Dopravní výkres – var. F
B.8.1	Dopravní výkres - var. G – I. etapa
B.8.2	Dopravní výkres - var. G
B.9	Podélné profily vedení I/41
B.10	Vzorové příčné řezy
B.11	Křižovatka Hněvkovského – východisko pro D1 - varianta A
B.12	Křižovatka Hněvkovského – východisko pro D1 - varianta B
C	Prezentace
D	Dokladová část

Obsah II. etapy byl po dohodě s objednatelem upraven s ohledem na koncepční charakter úkolu, variantní řešení a potřeby hodnocení variant.

3 ROZSAH ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ

Z hlediska vlastního řešení se jedná především o lokalitu vlastní sil. I/41 tedy mezi dálnicí D1/D2 resp. MÚK Brno Jih a napojením na budoucí sil. I/42 – Velký městský okruh, dnešní sil. II/374 ulicí Černovickou. Avšak dopad navrženého řešení resp. výběrem variant do širších vztahů či území je velmi značný. Dá se říci, že ovlivňuje celý dopravní systém a tedy i urbanistické řešení města Brna a jižní část přilehlé městské aglomerace. Dále značně ovlivňuje etapizaci rozvoje dopravní infrastruktury na celém vymezeném území města Brna a tím i možný urbanistický rozvoj města. Dále ve velké míře návrh řešení ovlivňuje i způsob, realizovatelnost a časový harmonogram protipovodňových opatření, resp. rozlivových zón v dotčeném prostoru. Souhrnně lze tedy konstatovat, že vybrané řešení sil. I/41 Bratislavské radiály v návaznosti na řešení sil. I/42 Velkého městského okruhu a Zkapacitnění D1 má dopad na dopravní systém a i urbanistické řešení města.

Řešené území náleží administrativně do městské částí Brno - Jih, Černovice a Tuřany.

Rozsah území urbanistického řešení ÚS byl během prací upřesněn v souvislosti se zjištěnými dopady variant sil I/41 do využití a uspořádání území. Upřesněné řešené území je vymezeno kontaktní zónou koridoru sil. I/41 na pravém břehu Svitavy (podle ÚPmB), ul. Černovickou, Faměrovým náměstím, ul. Vinohradskou a dálnicí D1. Celková rozloha takto vymezeného řešeného území je cca 229 ha (zadání předpokládalo cca 133 ha).

Širší vztahy je nutné zobrazit v minimálním rozsahu od ulice Vídeňské po ulici Poříčí, Opuštěná, Olomoucká, Černovická a dálnici D1.

4 PODKLADY A ŠIRŠÍ VZTAHY

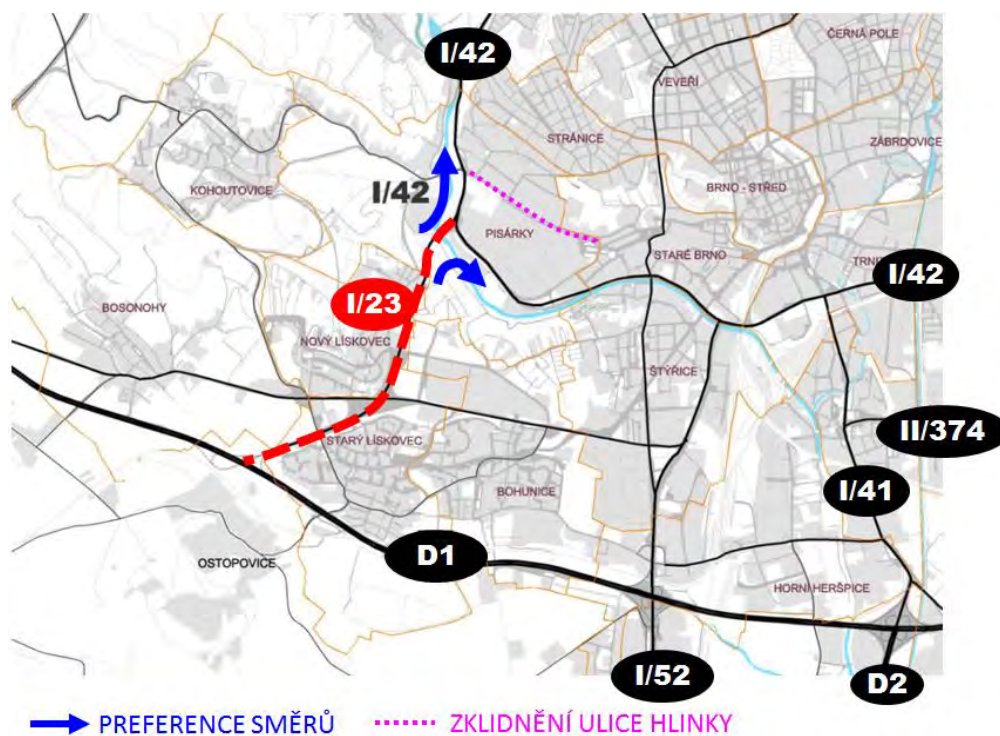
Úvodem bylo zapotřebí získat souhrnné informace o aktuálním stavu podkladů v dotčeném území. Na jejich základě pak vytvořit koncept návrhu řešení sil. I/41 s vymezením všech přínosů a rizik jednotlivých variant. Postupně budou popsány jednotlivé základní vlivy z území, z předchozích a podkladových dokumentací, které vstupují do návrhu sil. I/41 a mohou ovlivňovat celkový přístup.

4.1 Širší dopravní vztahy

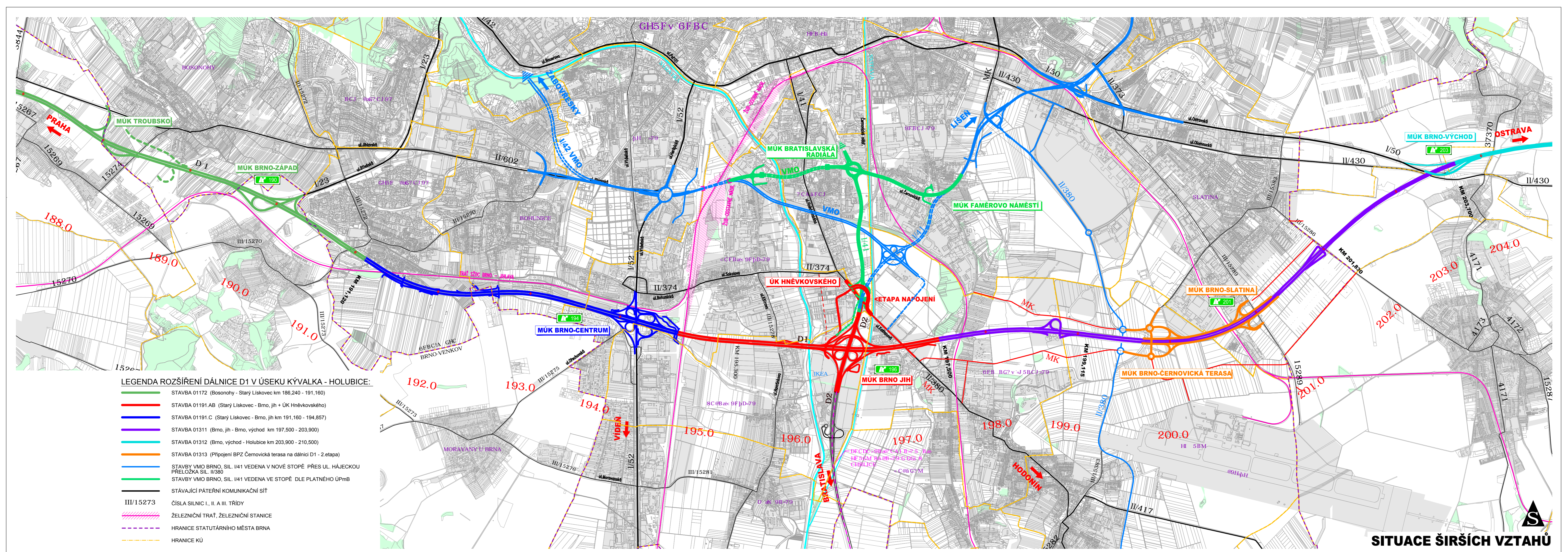
V přiložené situaci širších vztahů je přehledně vidět „soutisk“ všech staveb základní dopravní infrastruktury na jihu města Brna či přilehlé – dotčené aglomeraci, které spolu vytváří jeden kompaktní – v daném případě ideální a funkční celek. Je však nutno brát v úvahu, že předložené stavby – ve variantním řešení - představující výsledný – koncový stav. V úvahu tedy musí přijít etapizace těchto staveb, a to jak z hlediska funkčnosti systému, tak z hlediska reálných ekonomických možností investora těchto staveb. Jelikož se jedná většinou o systém dálnic či silnic I. tříd je rozhodujícím článkem – investorem Ředitelství

Akce: Územní studie - Prověření územních dopadů úpravy vedení trasy VMO v jihovýchodní části města Brna

silnic a dálnic České republiky. Určitou formou vstupuje jako investor i Krajský úřad Jihomoravského kraje či město Brno. Jejich podíl je ale nepoměrně menší. Ze schématu je patrné především rozdělení jednotlivých staveb na akci Zkapacitnění dálnice D1 v úseku Kývalka – Holubice, dále alternativní řešení Bratislavské radiály (sil. I/41) a Velkého městského okruhu (sil. I/42). Obě tyto stavby spolu velmi úzce souvisí, byť mohou být realizovány zcela samostatně. Konceptně je však nutno obě komunikace Ochranného systému města Brna pojímat v konečném řešení jako jeden celek. V situaci je zelenou barvou znázorněn stav dle platného Územního plánu města Brna. V současné době se jeví dané dopravní stopy jako velmi nereálné z několika důvodů. Hlavním je především časová otázka možnosti realizace dopravního díla. Ta je v daném případě silně předurčena nutností přestavby Železničního uzlu Brno. Dále je zde velmi důležité i ekonomické hledisko, které návrhem tunelových úseků (např. pod řekou Svratkou) staví celkové řešení do nereálných časových vizí. Modré komunikace představují alternativní řešení, které se jeví jako reálnější. V některých částech (otázka realizace sil. I/41) není přímá závislost na přestavbě ŽUBu. I celková finanční investice je mnohem příznivější, než „zelená“ koncepce. Avšak „modrá“ koncepce nemá oporu v platném Územním plánu města Brna. Vedení stopy Bratislavské radiály však silně ovlivňuje řešení MÚK Brno Jih a tedy další významnou investici – Zkapacitnění dálnice D1. Tudíž v rozhodovacím procesu o řešení sil. I/41 bude hrát významnou roli i vztah navrženého řešení k dálnici D1. Dále je však nutno podotknout, že navržené řešení má značný vliv i na vnitroměstský komunikační systém. Mění totiž v daném segmentu radiální systém s jasnou dostřednou stopou radiály za systém tangenciální s maximální snahou o rozdělení dopravy na sil. I/42 – Velký městský okruh. Jedná se vlastně o obdobu Pražské radiály, kdy radiální pohyb je ukončen na VMO – MÚK Pražská radiála a prioritní jsou okružní pohyby. Naopak radiální pohyb Hlinky, Lipová je řešením potlačen. Změna polohy trasy sil. I/41 je zcela obdobná.



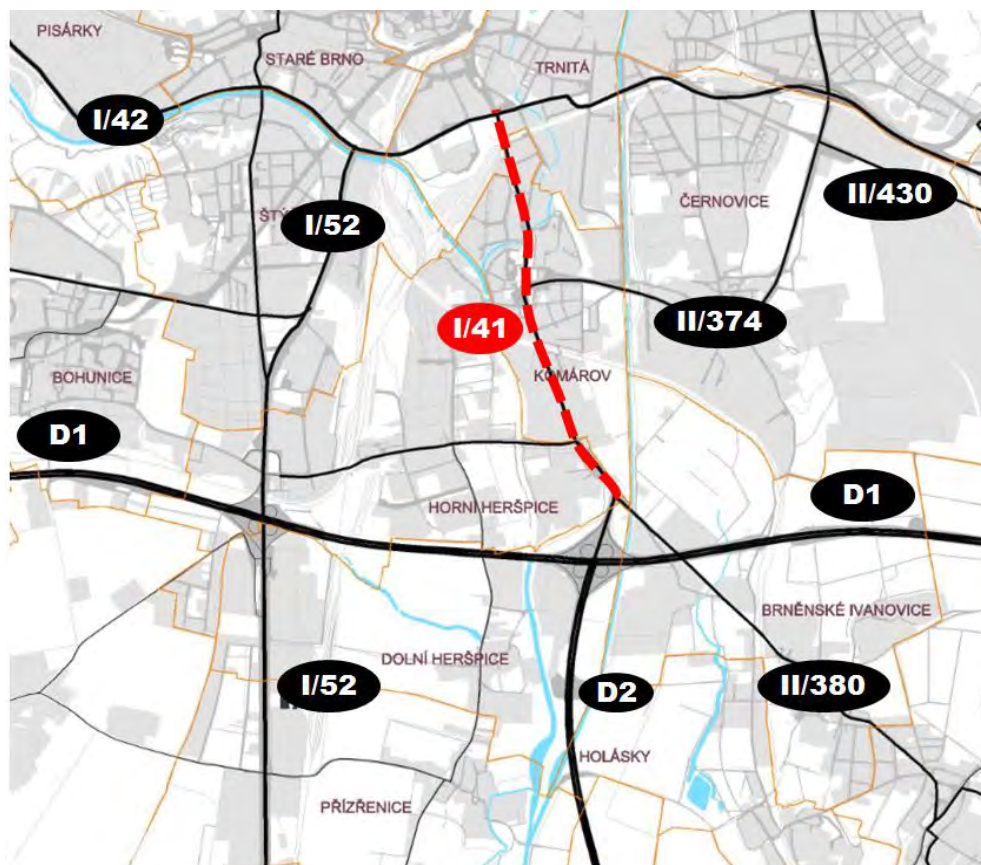
Obr.: Systém Pražské radiály sil. I/23



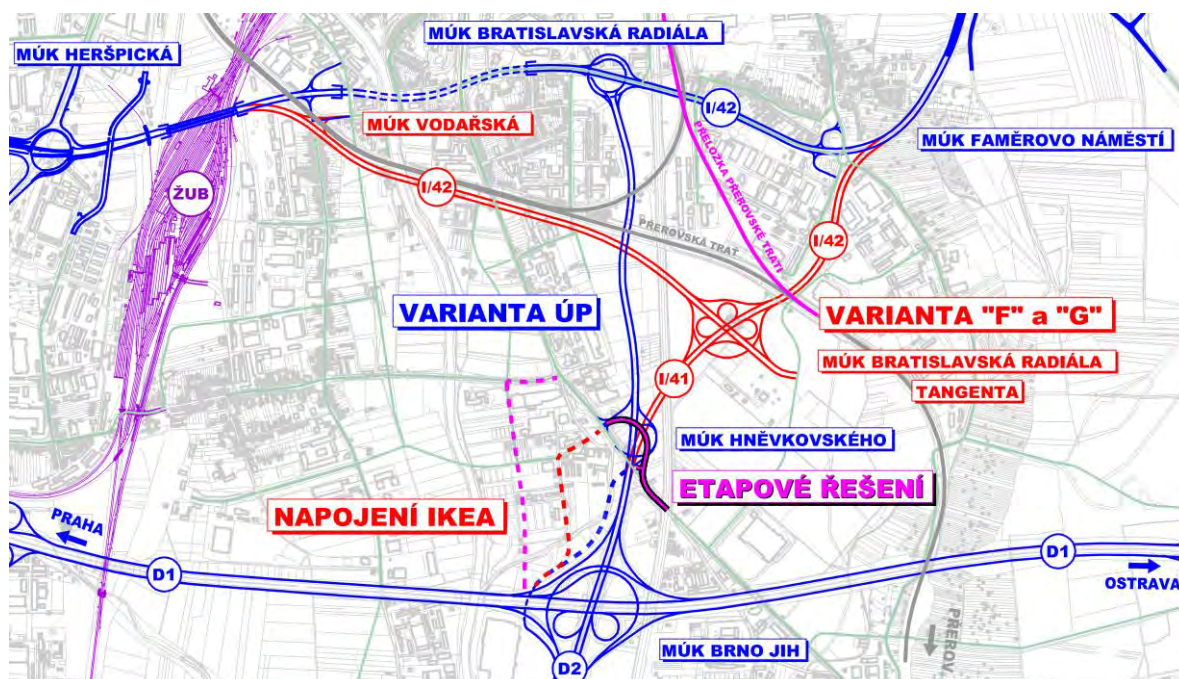
LEGENDA ROZŠÍŘENÍ DÁLNIČE D1 V ÚSEKU KÝVALKA - HOLUBICE:

- STAVBA 01172 (Bosonohy - Starý Lískovec km 186,240 - 191,160)
- STAVBA 01191.AB (Starý Lískovec - Brno, jih + ÚK Hněvkovského)
- STAVBA 01191.C (Starý Lískovec - Brno, jih km 191,160 - 194,857)
- STAVBA 01311 (Brno, jih - Brno, východ km 197,500 - 203,900)
- STAVBA 01312 (Brno, východ - Holubice km 203,900 - 210,500)
- STAVBA 01313 (Připojení BPZ Černovická terasa na dálnici D1 - 2.etapa)
- STAVBY VMO BRNO, SIL. I/41 VEDENA V NOVÉ STOPĚ PŘES UL. HÁJECKOU
PRELÓŽKA SIL. II/380
- STAVBY VMO BRNO, SIL. I/41 VEDENA VE STOPĚ DLE PLATNÉHO ÚPmB
- STÁVAJÍCÍ PÁTEŘNÍ KOMUNIKAČNÍ SÍŤ
- III/15273 ČÍSLA SILNIC I., II. A III. TŘÍDY
- ▨ ŽELEZNIČNÍ TRÁŤ, ŽELEZNIČNÍ STANICE
- - - HRANICE STATUTÁRNÍHO MĚSTA BRNA
- - - HRANICE KÚ

Akce: Územní studie - Prověření územních dopadů úpravy vedení trasy VMO v jihovýchodní části města Brna



Obr.: Stávající systém sil. I/41



Obr. Možná řešení sil. I/41

Tímto dochází ke změně pohledu na městský systém takových dopravních tras, jako jsou akce Plotní – Dornych, Nová městská třída, které ovlivňují směřování

Akce: Územní studie - Prověření územních dopadů úpravy vedení trasy VMO v jihovýchodní části města Brna

dopravy do centrálních i severních lokalit města Brna, dále na řešení centrální oblasti Komárova, obsluha Městské části Černovice a přilehlé průmyslové zóny atd.

4.2 Stav Územně plánovací dokumentace

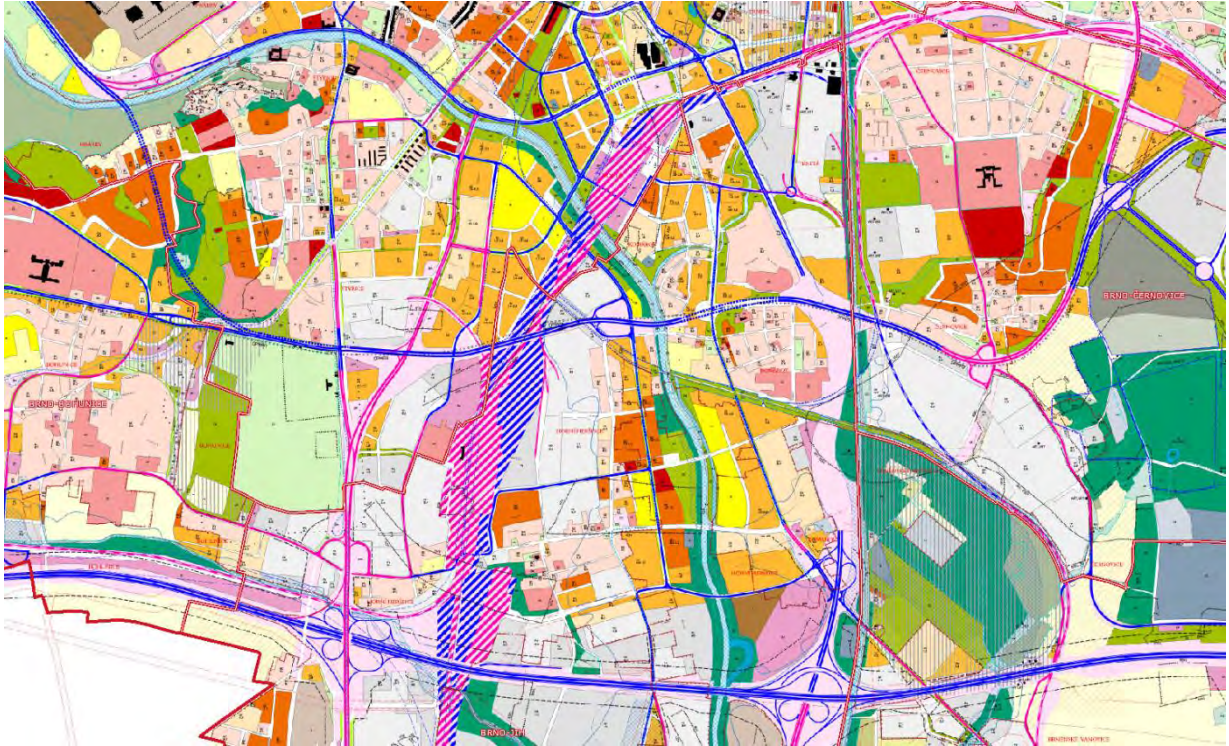
Aby bylo možno pokračovat v další přípravě předmětné MÚK Brno Jih, je nutno být v souladu s Územně plánovací dokumentací, v daném případě s Územním plánem města Brna. Tato stavba se nachází na území města Brna, konkrétně pak na katastrální území: Komárov, Horní Heršpice, Dolní Heršpice, Brněnské Ivanovice. Zde je možno konstatovat, že veškeré doposud známé koncepční materiály počítají se základním návrhem přestavby MÚK Brno Jih dle dokumentace pro územní rozhodnutí stavby D1 01191. Této dokumentaci předcházela podrobná technická studie, která se po projednání s dotčenými orgány a organizacemi stala závazným podkladem pro řešení dokumentace vlivu stavby na životní prostředí (EIA) a rovněž pro změnu územního plánu města Brna vyvolanou právě návrhem úpravy D1 na území města Brna.

4.2.1 Územní plán města Brna

Z hlediska Územně plánovací dokumentace je možno konstatovat že:

- Platný Územní plán města Brna z r. 1994 včetně aktualizací řeší sil. I/41 Bratislavskou radiálu jako čistě radiální komunikaci podél řeky Svitavy. V této části města vytváří zcela jasný radiální komunikační systém, kdy sil. I/42 – Velký městský okruh je veden kolmo na radiálu bez zjevné preference vztahu k okruhu a potlačení centrálního pohybu. I v dalším průběhu komunikace – od VMO již městského systému – je patrný dominující dopravní prvek nad prvkem město-tvorným. Tomu nasvědčuje i další vedení tzv. Novou městskou třídou až k ulici Sportovní a pokračováním Svitavské radiály – sil. I/43 směrem na sever a dále do aglomerace. Vytváří se tedy severojižní stopa, která vede napříč radiálně-okružním systémem VMO. Tomu odpovídá i extravilánový charakter sil. I/41 a navazujícího úseku. Velký městský okruh je veden v ose ulice Černovické a tunelovým úsekem podchází Mariánské náměstí. Územní plán sice předpokládá vyústění tunelu před řekou Svratkou a její překročení mostním objektem, avšak existuje všeobecné povědomí o požadavcích jak městské části, tak očekávaných z dokumentace EIA o prodloužení tunelové části až za řeku Svratku. Což se zdá být územní realita, avšak z ekonomicko-technického hlediska je tato stavba pouhou teorií v současných podmínkách. Jednak je to otázka finanční, kdy komunikační podchod pod řekou nemá v České republice obdobu, ale především technickou, kdy je nutno podejít nejel koryto řeky, ale především kanalizační sběrače podél řeky. Toto územně předpokládané řešení je zcela závislé na přestavbě Železničního uzlu Brno, sil. I/42 – VMO nelze zrealizovat bez zrušení Přerovské trati a přizvednutí Břeclavské trati.

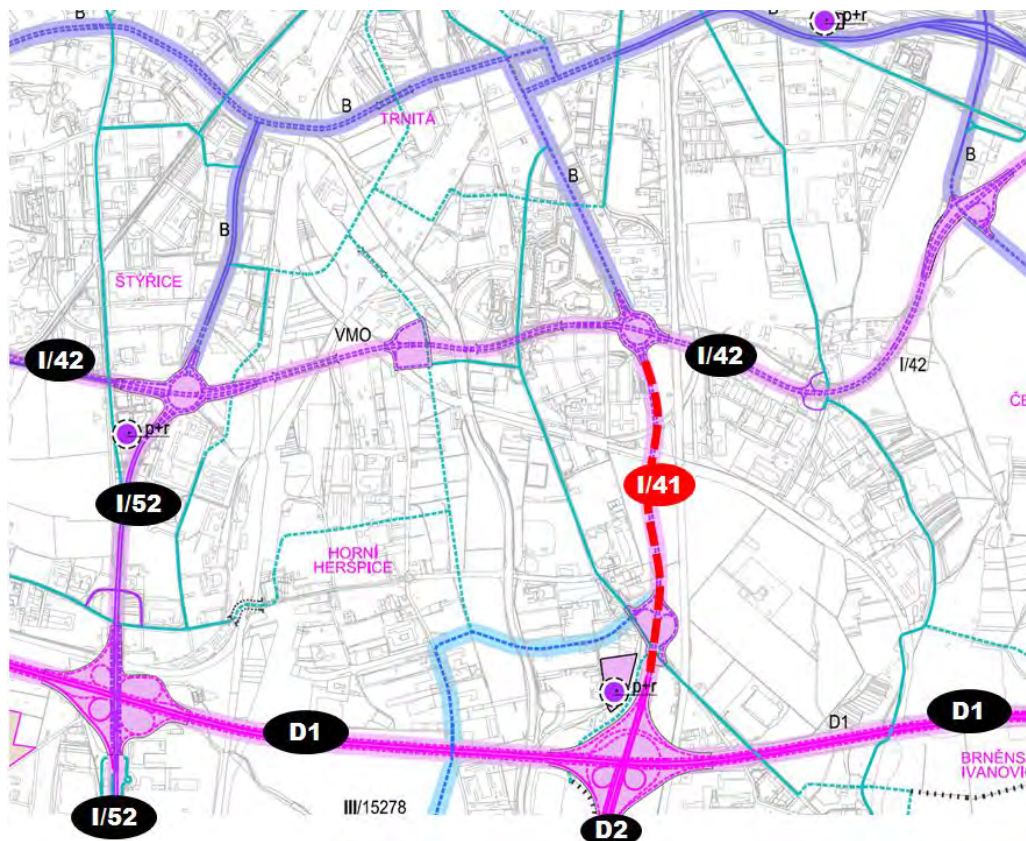
Akce: Územní studie - Prověření územních dopadů úpravy vedení trasy VMO v jihovýchodní části města Brna



Obr.: Platný Územní plán města Brna

- Aktualizace územního plánu města Brna 2013, kterou dle předpokladu schválí zastupitelstvo města Brna v roce 2013, nemůže měnit dopravní koncepci a tudíž je návrh shodný s územním plánem platným. Tedy se shodným, výše popsaným systémem vedení sil. I/41 – Bratislavské radiály a sil. I/42 – Velkým městským okruhem.

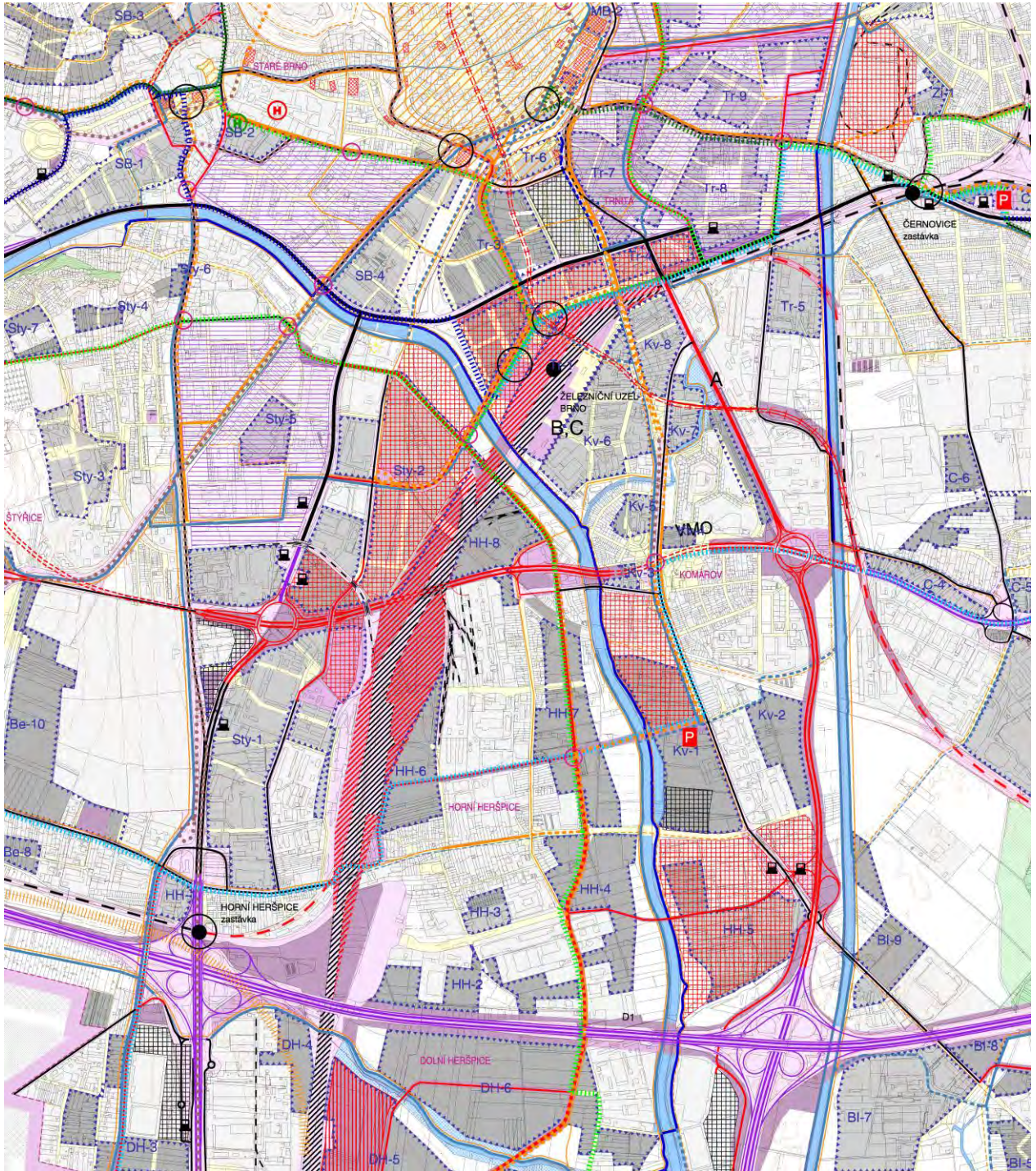
Akce: Územní studie - Prověření územních dopadů úpravy vedení trasy VMO v jihovýchodní části města Brna



Obr.: Aktualizace ÚPmB 2013

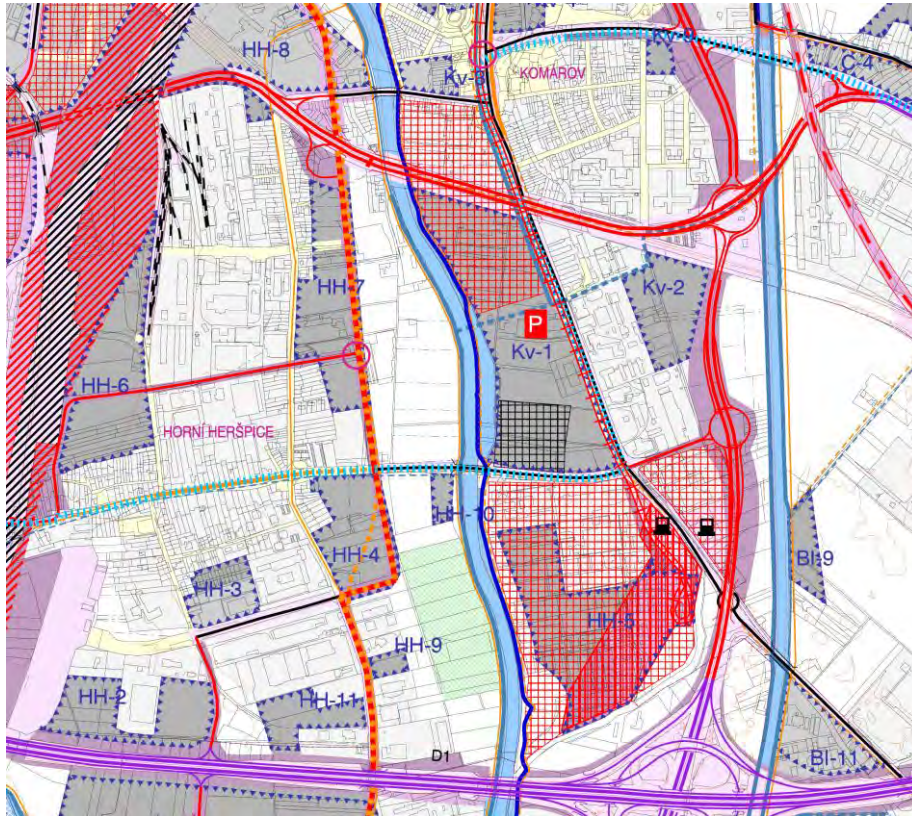
Připravovaný nový Územní plán města Brna byl v konceptu zpracován ve třech variantách. Z hlediska vlastní sil. I/41 bylo řešení invariantní, tedy s radiální stopou podél řeky Svitavy. Jinak tomu bylo u řešení MÚK Hněvkovského, a vedením sil. I/42 – Velkého městského okruhu. Jelikož neprobíhá v současné době žádná činnost na další přípravě této akce, jsou uvedena schémata podkladem z hlediska technických úvah o vedení městské infrastruktury.

Akce: Územní studie - Prověření územních dopadů úpravy vedení trasy VMO v jihovýchodní části města Brna

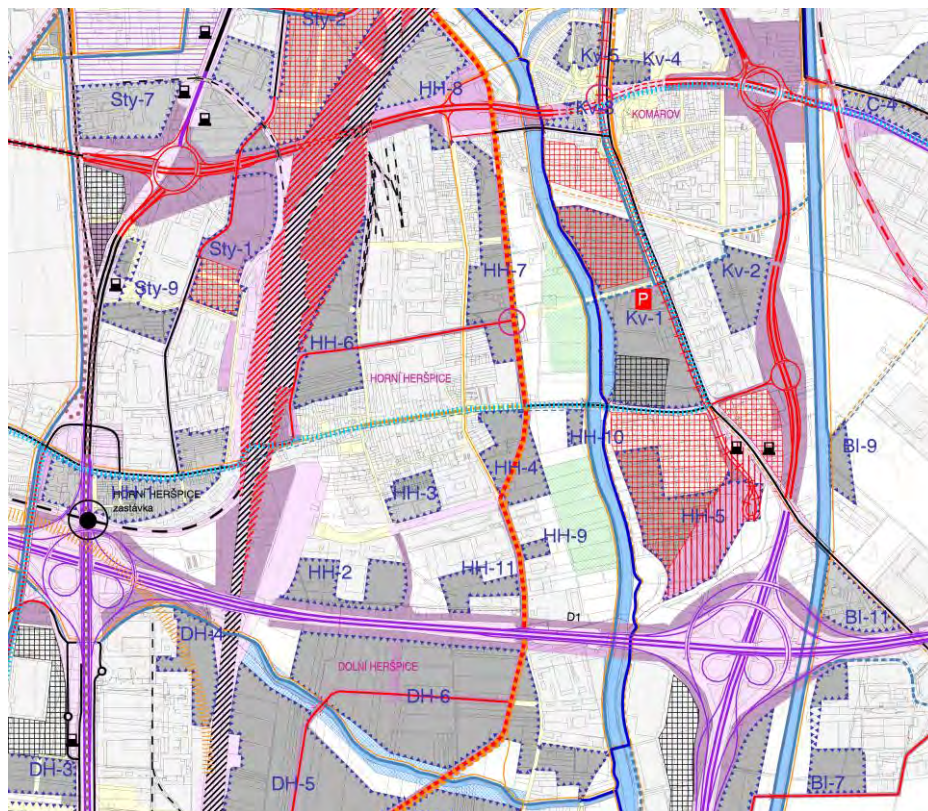


Obr.: Koncept Územního plánu města Brna – varianta I.

Akce: Územní studie - Prověření územních dopadů úpravy vedení trasy VMO v jihovýchodní části města Brna



Obr.: Koncept Územního plánu města Brna – varianta II.



Obr.: Koncept Územního plánu města Brna – varianta III.

4.2.2 Závěry plynoucí z ÚPD

Z hlediska územně plánovací dokumentace, jakožto základního podkladu pro další proces přípravy lze konstatovat, že:

- Z územního hlediska nelze od sebe oddělit vedení sil. I/41 Bratislavskou radiálu a sil. I/42 Velký městský okruh. Obě komunikace tvoří jeden systémový funkční celek. Mohou sice etapově od sebe zcela nezávisle plnit svoji funkci, ale po vzájemném propojení musí existovat úzká koordinace – dělba přepravní práce. Poloha jedné komunikace ovlivňuje polohu druhé.
- Stávající Územní plán města Brna vytváří prostor pro vedení sil. I/41 a sil. I/42, ale v takové poloze, která se jeví velmi problematická jak z územního, tak z technického a ekonomického hlediska.
- Stávající Územní plán města Brna neumožňuje reálnou výstavbu sil. I/41 či I/42 před realizací přestavby Železničního uzlu Brno.
- Jakákoliv jiná varianta vedení sil. I/41 či I/42 je podmíněna Změnou Územního plánu města Brna.

5 LIMITUJÍCÍ FAKTORY, NAVAZUJÍCÍ DOKUMENTACE...

Vlastní návrh alternativní trasy jsou do velké míry, mimo vlastní územní plán, limitovány okolními faktory, či navazujícími dokumentacemi. Je nutno se seznámit jednak se závěry předchozích prací, či závaznými požadavky již dohodnutých, navazujících akcí.

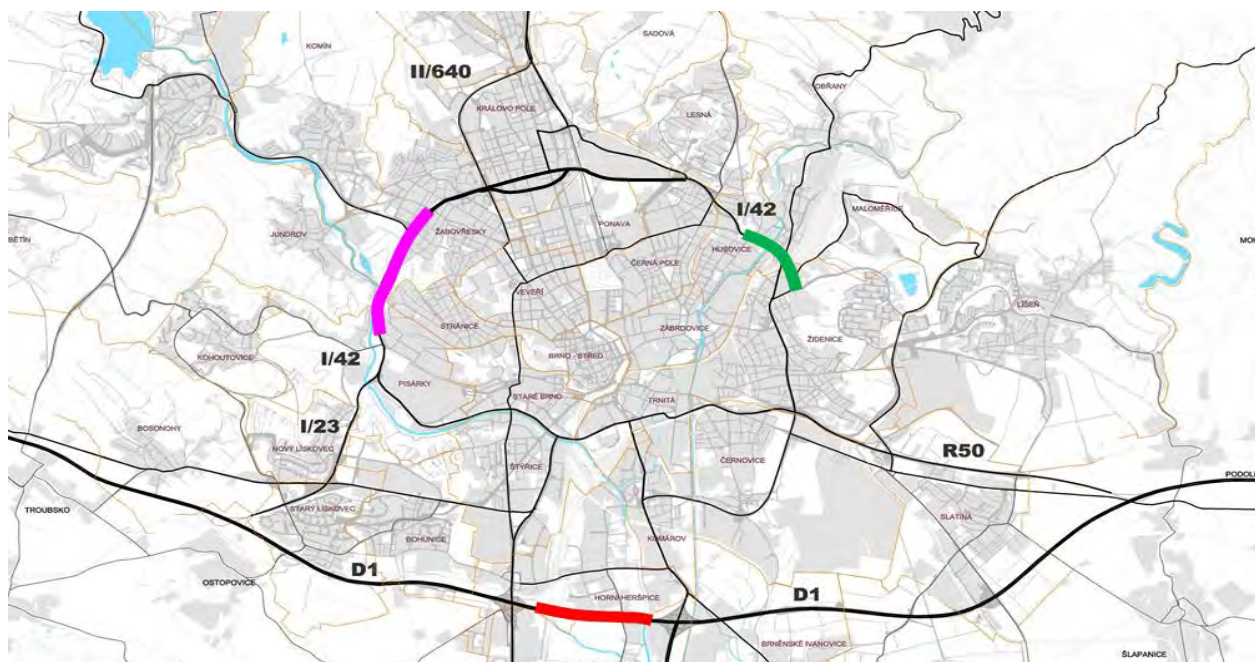
5.1 Zkapacitnění dálnice D1, prioritní úsek D1 a etapizace VMO

Z hlediska tvorby dopravního systému města Brna je velmi důležitý přístup k akci Zkapacitnění dálnice D1 v úseku Kývalka – Holubice a to právě v návaznosti na alternativní řešení sil. I/41. Jestliže předchozí koncepce předpokládaly kontinuální realizaci staveb na úseku Kývalka – Holubice, současná ekonomická realita hovoří spíše o etapovém přístupu k jednotlivým stavbám či úsekům. A to i v návaznosti na další „státní“ infrastrukturní stavby, tedy na síti VMO či radiál. A právě z časové koordinace staveb v celé aglomeraci jednoznačně vyplývá etapizace výstavby. Jednoznačnou prioritou jsou stavby na VMO, které mají vydané Dokumentace EIA, Územní rozhodnutí a jsou připravovány Dokumentace pro stavební povolení. Jedná se o stavby Žabovřeská I, Tomkovo náměstí a Rokytova. Vedle těchto tří staveb je prioritou na vlastní dálnici D1 Zkapacitnění na šestipruhové uspořádání tzv. „meziúseku“, tedy části D1 mezi křižovatkami MÚK Brno centrum a MÚK Brno Jih, jako „0“ etapy stavby D1 01191.

Následně by však mělo dojít k realizaci tzv. Prioritního úseku D1 a navazující stavby sil. I/41 v alternativní poloze. Takto by se stal funkční stav, kdy je v západní a severní části města Brna zrealizován již kompletní VMO, v jižním sektoru je využívána poloha stávajícího VMO a pomocná stopa D1 v úseku MÚK Brno Západ – MÚK Brno Jih a navazující radiálou je sil. I/41 v nové „tangenciální“ podobě. Ve východní části je nadále funkční stávající systém dvou „městských“ kapacitních komunikačních os –

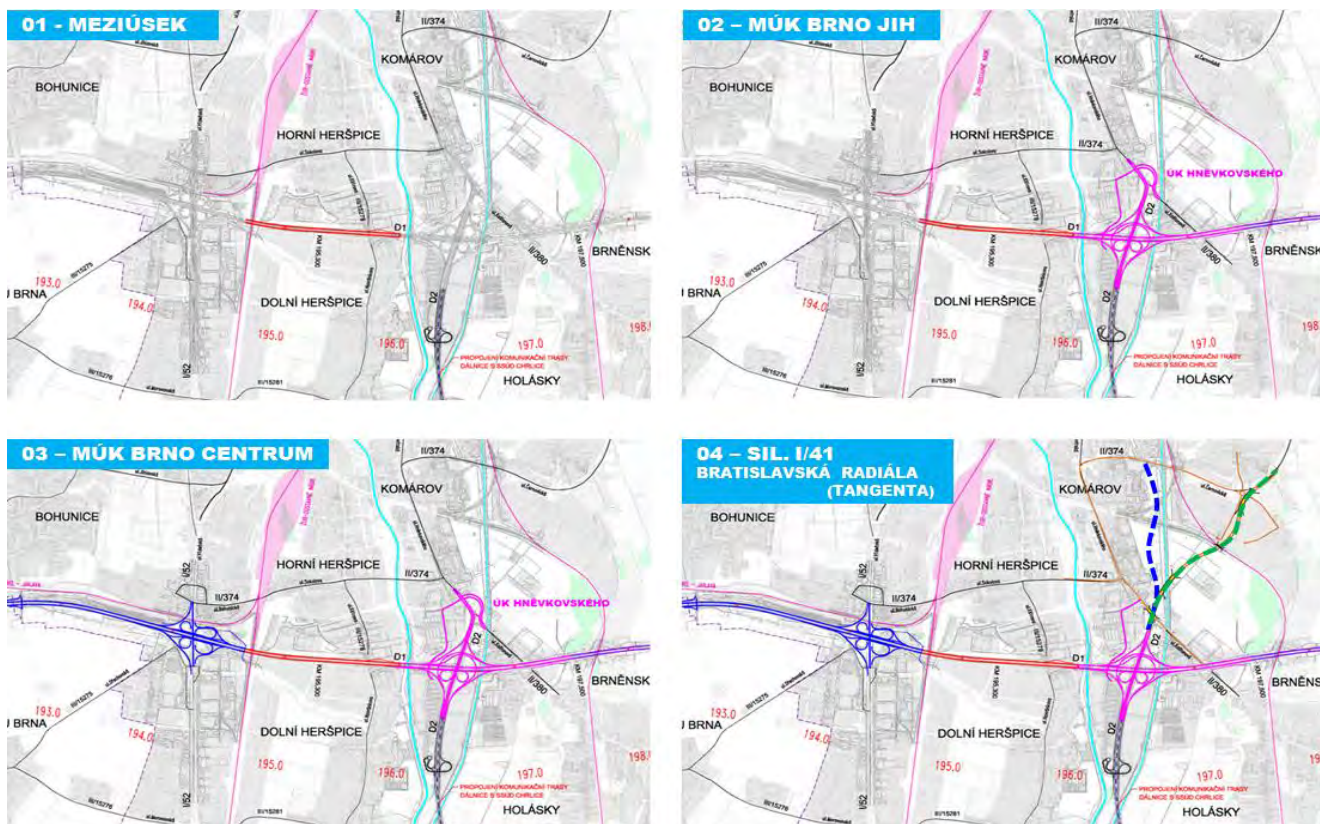
Akce: Územní studie - Prověření územních dopadů úpravy vedení trasy VMO v jihovýchodní části města Brna

Svatoplukova-Gajdošova-Otakara Ševčíka a Rokytova – Žarošická - Jedovnická. Dalším etapovým krokem by měla být výstavba VMO ve východním sektoru města Brna, tedy MÚK Ostravská se sil. I/50 a následně Tunel Vinohrady.



1) VMO Žabovřeská I 2.3 VMO Tomkovo nám.. Rokytova 4) „Meziúsek“

Obr.: Reálné (prioritní) stavby směřující k realizaci (do r. 2020)



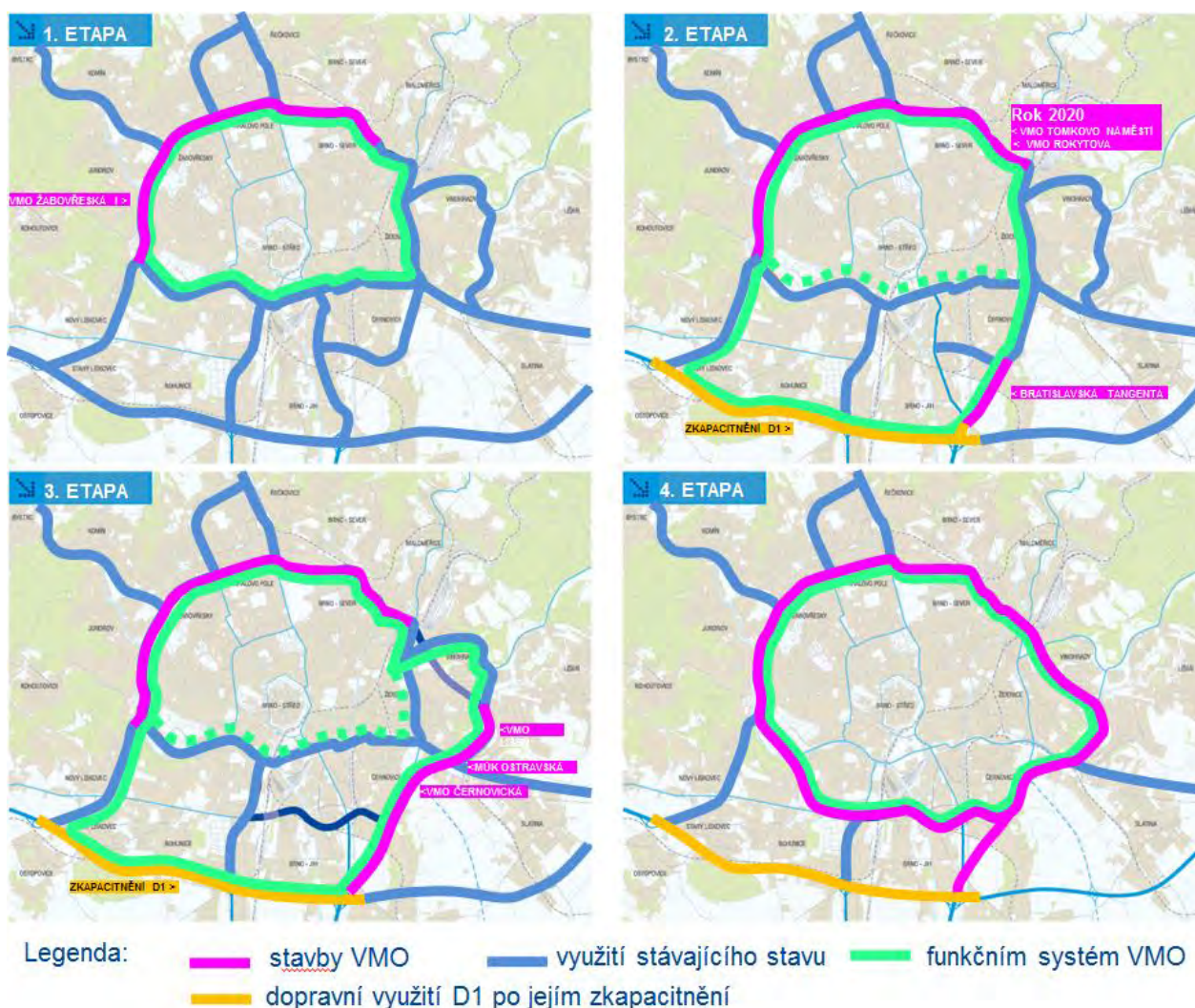
Obr.: Předpokládaná etapizace D1

(v případě rychlého postupu přípravy sil. I/41 je optimální záměna etap 03 – 04)

Akce: Územní studie - Prověření územních dopadů úpravy vedení trasy VMO v jihovýchodní části města Brna



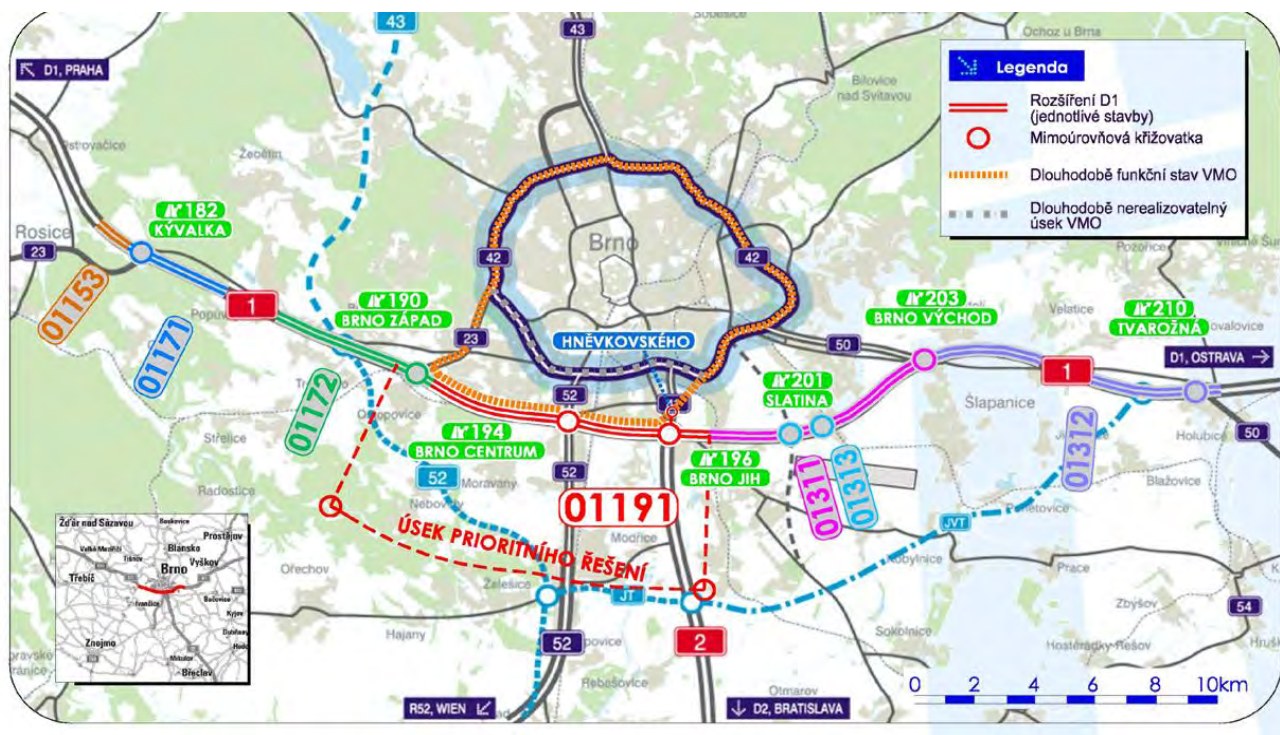
Obr.: Meziúsek D1



Obr.: Etapizace výstavby dopravní infrastruktury v Brně (D1, I/41 a I/42)

Tímto by došlo k vytvoření „dlouhodobého“ funkčního dopravního stavu, kdy velmi významnou roli hraje právě „Prioritní úsek D1“. Tento navazuje na „0“ etapu Meziúseku a zkapacitňuje křižovatky MÚK Brno Jih, MÚK Brno Centrum a upravuje MÚK Brno Západ, dále na šestipruhové uspořádání rozšiřuje dálnici D1 až na „Pražskou radiálu“.

Akce: Územní studie - Prověření územních dopadů úpravy vedení trasy VMO v jihovýchodní části města Brna



Obr.: Prioritní úsek D1 ve spojení s VMO

Podmínkou vytvoření tohoto systému je však funkční a v čase reálné vedení sil. I/41 mezi dálnicí D1, resp. MÚK Brno jih a ulicí Černovickou – dnešní sil. II/374.

Současná podoba sil. I/41 je pro tento systém nevyužitelná a poloha dle platného Územního plánu města Brna reálně neumožňuje výstavbu sil. I/41 před dokončením přestavby Železničního uzlu Brno.

5.2 Problematika napojení areálu Ikea na komunikační systém

Velmi důležitým prvkem v řešení sil. I/41 Bratislavské radiály je způsob napojení areálu Ikea, kdy se předpokládá úprava současného stavu ve stavbě D1 – 01191. Aby bylo možno celou problematiku zahrnout to kontextu dopravního řešení, je nutno popsat jak stávající stav, tak celkový vývoj situace.

5.2.1 Stávající stav připojení areálu

Areál IKEA se nachází v JZ kvadrantu MÚK Brno Jih, mezi dálnicí D2 a řekou Svatkou. Obchodní areál je napojen všesměrně na dálnici D2 pomocí mimoúrovňového křížení v km cca 1,0 dálnice D2. Rampy tohoto mimoúrovňového křížení jsou napojeny do kolektorových pásů podél dálnice D2, které slouží jako součást MÚK Brno Jih k napojení směrů:

- Bratislava – Praha a naopak
- Bratislava – Ostrava a naopak

Kolektorové pásy slouží primárně propojení uvedených směrů a oddělují průpletové úseky čtyřlístkové MÚK Brno Jih od hlavního dopravního prostoru D2. Do kolektorového pásu na pravé straně D2 ve směru na Bratislavu je připojena dálniční odpočívka a ČSPH OMV. Do stejného kolektorového pásu je dále připojen také sjezd do areálu ASP1. Způsob umístění dvou odbočení za sebou (odbočení k ČSPH OMV bez odbočovacího

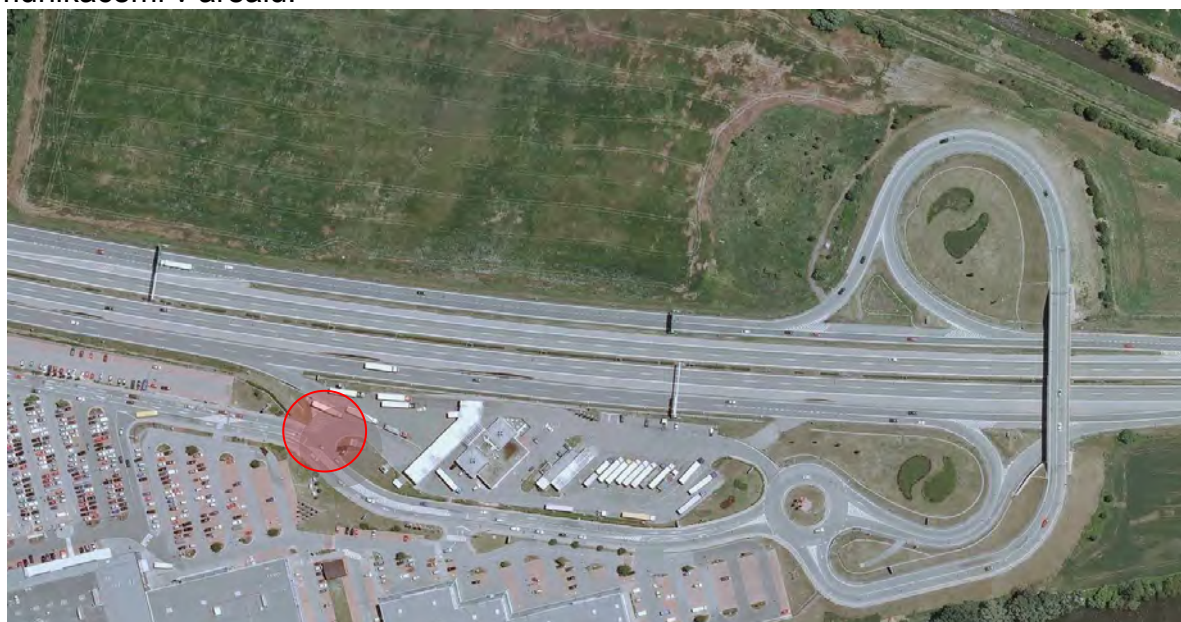
Akce: Územní studie - Prověření územních dopadů úpravy vedení trasy VMO v jihovýchodní části města Brna

pruhu) a připojení ASP1 vytváří dva průpletové úseky délky 256 m a 320 m. V opačném směru (kolektorový pás na levé straně D2) je realizováno propojení kolektorového pásu s dálnicí D2 a délka průpletového úseku je tak omezena na 220 m. Schematicky je situace vyobrazena na schématu dále. Z obrázku je zřejmé, že na každé straně dálnice D2 vznikají ve stávajícím stavu v kolektorových pásích 3 průpletové úseky za sebou.



Obr.: Stávající stav MÚK Brno-jih a připojení areálu IKEA

Dle platného smluvního vztahu uzavřeného mezi ŘSD ČR a společností IKEA ČR, spol. s r.o. je obchodní centrum připojeno jako součást dálniční odpočívky OMV (dříve ARAL) na pravé straně D2. O stávajícím smluvním vztahu mezi ŘSD ČR a IKEA ČR, spol. s r.o. pojednává dále odstavec 4.2. Je nutno podotknout, že stávající stav připojuje dálniční odpočívku OMV a její součást areálu IKEA dvěma samostatnými sjezdy. V současné době existuje také vnitřní propojení areálu IKEA a ČSPH OMV z vnitřní komunikací v areálu.



Obr.: Propojení areálu IKEA a ČSPH OMV

5.2.2 Smluvní vztah IKEA a ŘSD ČR

Napojení areálu IKEA na dálnici D2, resp. na dálniční odpočívku D2, je ukotveno ve smlouvě: O dopravním připojení obslužných zařízení dálniční odpočívky D2 Dolní Heršpice vpravo na dálnici, uzavřené dne 10.9.1997 mezi společností IKEA, spol. s r.o. a ŘSD ČR. Dne 6.10.2000 byla smlouva upravena dodatkem č.1 ke smlouvě O dopravním připojení (dále jen Smlouva). Dále je uveden výčet důležitých bodů smlouvy ve vztahu ke stávajícímu napojení areálu. Smlouva neřeší výhledové rozšíření areálu na východní stranu dálnice D2. Kopie smlouvy je přílohou této zprávy.

- Smlouva je uzavřena podle §51 zák. č. 40/64 Sb. (Občanský zákoník).
- Smlouva umožňuje společnosti IKEA spol. s r.o. připojit obchodní areál umístěný na dálniční odpočívce vpravo na dálnici D2 prostřednictvím již zprovozněného areálu ČSPH fy ARAL ČR (dnes OMV). Připojením areálu k odpočívce dojde k začlenění areálu do stávající odpočívky, čímž vznikne stavebně nová velká dálniční odpočívka.
- Dle smlouvy bylo napojení areálu realizováno na základě rozhodnutí MDS ČR č.j. 20231/97-120 ze dne 5.6.1997, č.j. 22563/97 ze dne 19.8.1997, rozhodnutí o umístění stavby vydaným stavebním úřadem Brno Jih pod č.j. SÚ 2275/97 dne 25.7.1997, platného stavebního a vodohospodářského povolení, hygienického rozhodnutí, výsledků technických projednání, smlouvy o připojení a v souladu s dalšími obecně závaznými právními předpisy. Přemostění dálnice D2 a nové napojení bylo realizováno na základě územního rozhodnutí č.j. SÚ 5223/99 dne 14.9.2000, stavebního povolení a rozhodnutí MDS ČR č.j. 22995/00-120 I ze dne 22.8.2000.
- Smlouva je uzavřena na dobu určitou do roku 2047. Ve smlouvě je zakotveno přednostní právo spol. IKEA na uzavření další smlouvy o připojení.
- Za připojení areálu je sjednán ve prospěch ŘSD ČR poplatek ve výši 150 000,- Kč ročně bez DPH plus započítání valorizace.
- V čl. IV odstavci (7) smlouvy je uvedeno, že bude-li rozhodnuto o úplné uzavírce vjezdu nebo výjezdu areálu IKEA, má IKEA právo zřídit provizorní vjezd i výjezd v místě, které se určí po dohodě s ŘSD ČR, přičemž toto místo se ŘSD ČR zavazuje neodmítnout bez udání závažného důvodu.
- V čl. IV odstavci (8) smlouvy je uvedeno, bude-li v rámci etapizace stavebních prací na dálnici D2 znemožněn vjezd do areálu, bude ŘSD ČR po dobu oprav souhlasit s možností vjezdu a výjezdu z areálu po mostě přes řeku Svratku na ulici Berňáčkově.
- Dle čl. IV odstavce (5) bude v případě uzavření vjezdu do areálu IKEA ponížena výše poplatku za připojení.
- Dle smlouvy mělo dojít do 6 měsíců od uvedení nového přemostění do provozu k převodu pozemků a stavebních objektů bezúplatně na ŘSD ČR.

5.2.3 Vliv rozšíření dálnice D1, 01191 na napojení areálu

Stavba Rozšíření dálnice D1 01191 představuje ve zkratce rozšíření dálnice D1 v úseku Starý Lískovec – Brno Jih na šestipruhové uspořádání včetně úpravy stávajících mimoúrovňových křižovatek Brno Centrum a Brno Jih a návrh nové křižovatky MÚK Hněvkovského v poloze dle platného územního plánu města Brna. Pro stavbu 01191 byla v roce 2010 zpracována dokumentace pro územní rozhodnutí, která byla kladně projednána s tehdejšími vedením areálu a společností IKEA.

V rámci zpracované DÚR stavby 01191 Rozšíření dálnice D1 v úseku Starý Lískovec – Brno Jih je navržena také přestavba MÚK Brno Jih a stavba MÚK Hněvkovského. Tyto části stavby přímo souvisejí s napojením areálu IKEA 1 na D1, D2.

Přestavba křižovatky MÚK Brno Jih je navržena jako útvarová křižovatka. Základ řešení tvoří nově dvojlístková křižovatka dálnic D1 a D2, přičemž nadřazené odbočné směry (tj. odbočné směry mezi dálnicemi D1 a D2) jsou křižovatkou převedeny výhradně větvemi přínými nebo polopřínými. Zbylé odbočné směry z dálnice D1 do centra Brna a opačně jsou převáděny větvemi vratnými a větvemi přínými. Díky tomuto uspořádání je možné eliminovat 3 ze 4 stávajících průpletů na nynější čtyřlístkové křižovatce a dále je možné zrušit jeden kolektorový pás na D1 (kolektor ve směru od Ostravy).

Kolektorové pásy na dálnici D2 jsou v podchodu dálnice D2 pod D1 zrušeny a vratné větve jsou připojeny přímo na dálnici D2. Tímto řešením je umožněno realizovat navazující křižovatku MÚK Hněvkovského v poloze dle platného územního plánu. Poloha křižovatek Brno Jih a Hněvkovského vyhovuje požadavku ČSN 736101 na vzdálenost křižovatek v urbanizovaném prostoru městské aglomerace. Úprava dálnice D2 je navržena v nutném rozsahu pro přestavbu křižovatky Brno Jih.

Nově je navrženo napojení obchodního areálu IKEA, a to komunikací, která přivádí dopravu z města Brna do areálu ze severní strany novým podjezdem pod dálnicí D1. Realizací nového napojení areálu IKEA dojde k vyloučení těch vozidel z křižovatky MÚK Brno Jih, která směřují do areálu z města Brna po ulici Hněvkovského. Stejně tak i v opačném směru IKEA - Brno. Navržené řešení křižovatky MÚK Brno Jih neumožňuje odbočení do areálu z dálnice D2, jak je tomu v současném stavu, z kolektorového pásu podél D2 za křižovatkou silnic I/41 x II/380.

Součástí stavby je křižovatka MÚK Hněvkovského, která je v daném území novostavbou. Křižovatka MÚK Hněvkovského je navržena jako deltovitá všesměrná křižovatka. V horní úrovni prochází přeložka silnice I/41, která je prostřednictvím čtveřice větví propojena na ulici Hněvkovského. MÚK Hněvkovského řeší napojení stavby Bratislavské radiály na nižší komunikační síť. Poloha křižovatky je dána platným Územním plánem města Brna.

Silnice I/41 navazuje na osu dálnice D2 ve směru od Bratislavy a překračuje silnici II/380 mostním objektem – estakádou o čtyřech polích. Pod estakádou je navržena okružní křižovatka. Polohu estakády, rozpětí polí limituje vedení inženýrských sítí v prostoru pod mostem. Návrh zohledňuje šikmé křížení trasy silnice I/41 a kmenové stoky B. Tato stoka nebude překládána. Přeložena bude souběžná stoka BA menšího profilu.

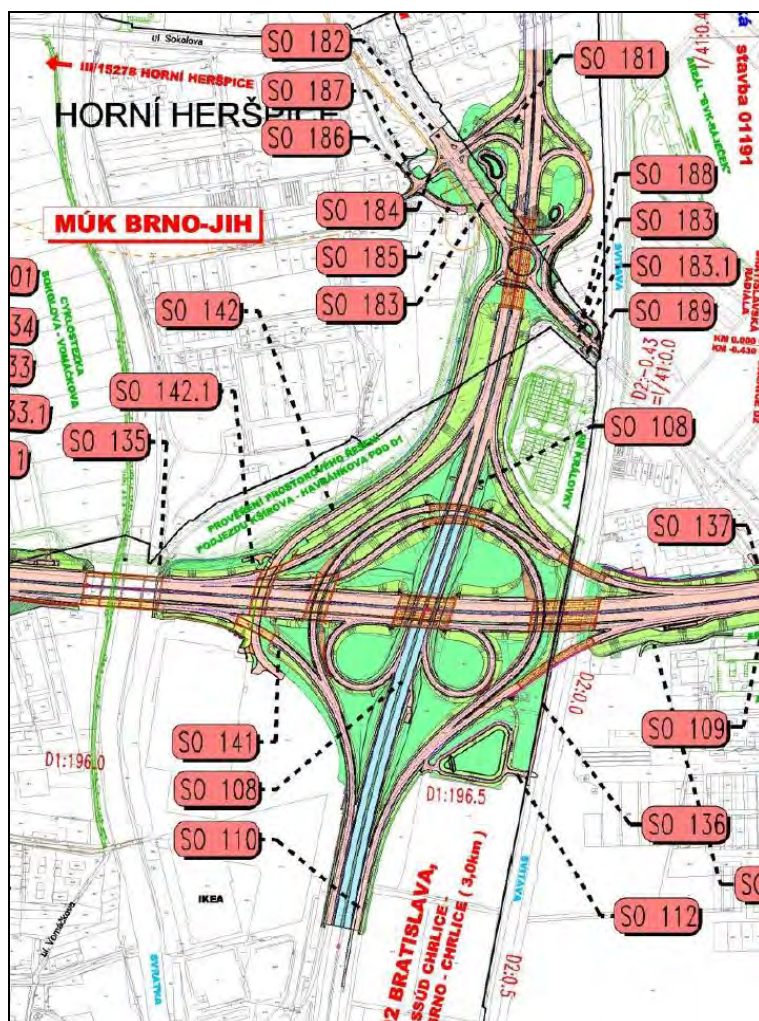
Napojení na silnici II/380 a ul. Hněvkovského je navrženo čtveřicí ramp, které jsou ukončeny ve světelně řízené nebo okružní křižovatce.

V rámci stavby MÚK Hněvkovského je navržena úprava stávajících komunikací ul. Hněvkovského a Kaštanová vložení dvou nových křižovatek – průsečná a okružní. Průsečná křižovatka zprostředkovává napojení oblasti před bývalým ZD Mír a zakládá výhledovou stopu vedení komunikační příčky dle ÚPmB rovnoběžně mezi dálnicí D1 a ul.

Akce: Územní studie - Prověření územních dopadů úpravy vedení trasy VMO v jihovýchodní části města Brna

Sokolova. Okružní křižovatka umožňuje jednak napojení ramp MÚK a napojení nové komunikace do areálu IKEA. Toto nové napojení areálu IKEA umožňuje redukovat počet dopravních pohybů v křižovatce MÚK Brno Jih eliminací pohybu ve směru Brno – IKEA a opačně. Toto významně přispívá ke kapacitě a bezpečnosti křižovatky MÚK Brno Jih, v níž nebude docházet k mísení tranzitní a místní automobilové dopravy. Schéma nového napojení a přestavby MÚK Brno Jih je zřejmé z obrázku.

Řešení navržené v rámci DÚR stavby 01191 nezasahuje do stávajícího napojení ČSPH OMV a IKEA na kolektorové pásy D2. Pouze ve směru Bratislava – Brno (levý kolektorový pás) ruší propojení kolektorového pásu a dálnice D2.



Obr.: Návrh MÚK Brno-jih dle DÚR 01191 (2010)

Z pohledu areálu IKEA je navržená úprava MÚK Brno Jih zásadní zejména z těchto hledisek:

- Minimalizuje zásah do areálu IKEA oproti dříve navrhovaným variantám.
- Nedotýká se stávajícího napojení areálu na kolektory dálnice D2.
- Vytváří z MÚK Hněvkovského nové severní napojení areálu, které má za úkol odklonit cílovou dopravu z a do města Brna mimo dálniční křižovatku MÚK Brno Jih.
- Vytváří nový prostor pro obsluhu areálu MHD, ve výhledu také blízkou dostupnost tramvajové MHD.

5.2.4 Závěry plynoucí z problematiky napojení areálu IKEA

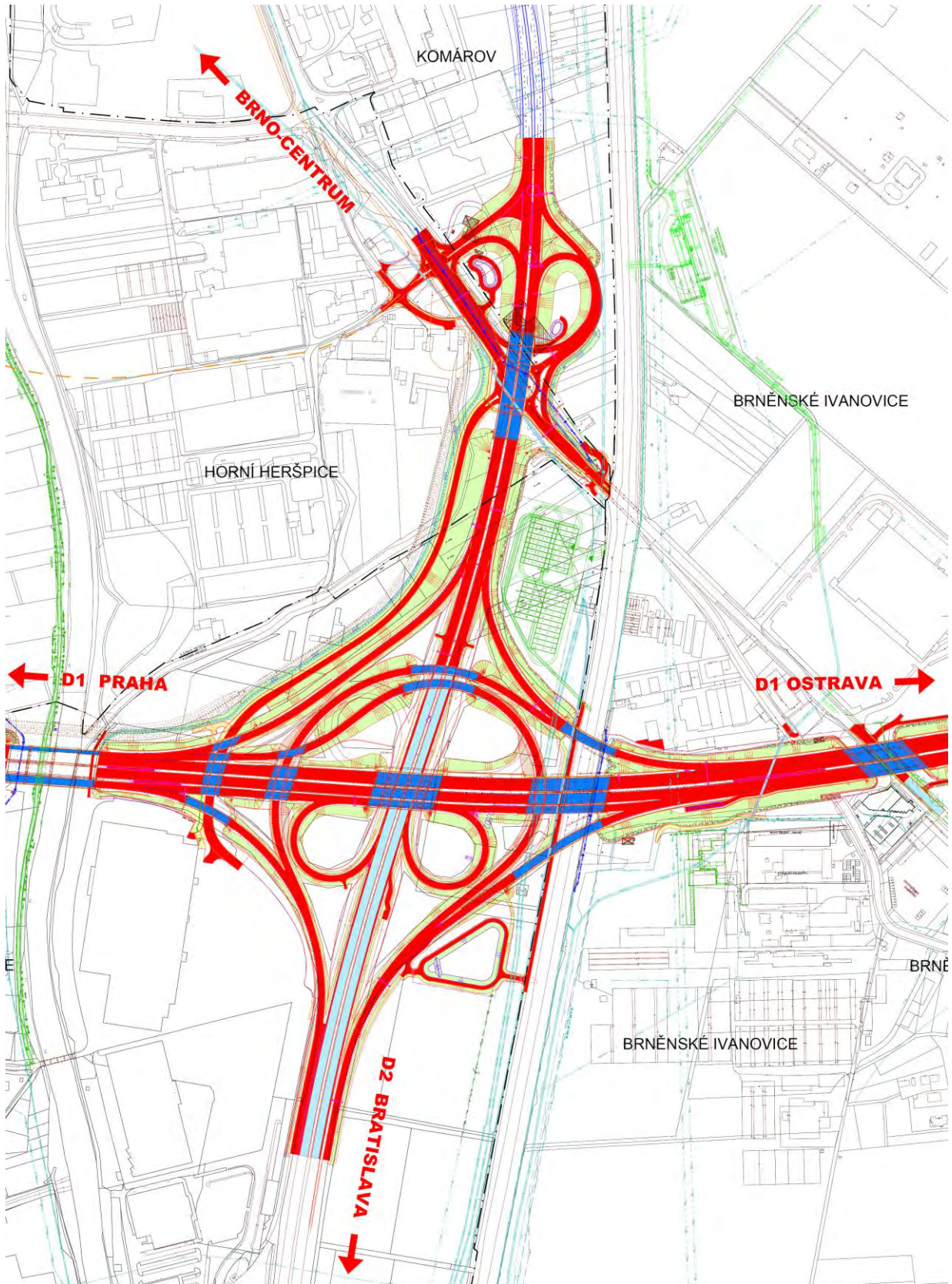
Na základě výše uvedeného lze prezentovat tyto závěry, které jsou platné pro návrh řešení úpravy MÚK Brno Jih na křížení dálnic D1 a D2:

- Areál Ikea je napojen na dálnici D2, resp. kolektory dálnice D2 na základě Smlouvy o dopravním napojení s platností do r. 2047.
- Areál Ikea nemá v současnosti jiné dopravní napojení na veřejnou infrastrukturu, které by bylo možno použít jako náhradu za napojení z dálnice D2.
- Smlouva umožňuje společnosti IKEA spol. s r.o. připojit obchodní areál umístěný na dálniční odpočívce vpravo na dálnici D2 prostřednictvím již zprovozněného areálu ČSPH fy ARAL ČR (dnes OMV). Připojením areálu k odpočívce dojde k začlenění areálu do stávající odpočívky, čímž vzniká stavebně nová velká dálniční odpočívka.
- Současný stav již ale tomuto ustanovení neodpovídá. Areál Ikea, a stejně tak ČSPH OMV jsou připojeny samostatnými sjezdy z kolektoru podél D2. Společný mají pouze výjezd na D2. Areál Ikea je napojen jak přes odpočívku, tak přes samostatné napojení. **Přestal být tudíž součástí dálniční odpočívky a stal se samostatně připojenou podnikatelskou aktivitou, do níž je napojena ČSPH OMV.**
- Komunikace, které napojují areál Ikea na dálnici, resp. kolektory dálnice D2 (rampy, mostní objekt) **nebyly stavebně povoleny MD ČR** (jakožto dotčeným stavebním úřadem), ale **stavebním úřadem MČ Brno-jih** dodatečným stavebním povolením z 5.10.2000, a to jako **účelová komunikace. Z toho vyplývá, že areál Ikea je na kolektor dálnice napojen mimo ČSPH, tedy mimo dálniční odpočívku, a to samostatnou účelovou komunikací.**
- Rampy a mostní objekt přes dálnici D2 nebyly nikdy předány do vlastnictví ŘSD ČR, jsou nadále ve vlastnictví areálu Ikea. Je tedy otázkou, do jaké míry může MD ČR, ŘSD ČR ovlivnit změnu úpravy či připojení těchto komunikací na další aktivity.
- Dle dokumentace pro územní rozhodnutí se předpokládá zřízení nového napojení areálu Ikea mimo dálniční systém – tedy z městského dopravního systému, a to novou komunikací z ulice Hněvkovského pod dálnicí D1. Toto připojení umožní:
 - Připojení městské dopravy do areálu mimo dálniční křižovatku MÚK Brno Jih.
 - Možnost odpojení směrů centrum města Brna – areál Ikea z dnešního připojení z dálnice D2, resp. z kolektorů dálnice D2. Z těchto kolektorů zůstane stávající připojení, a to ze/do směrů: Praha, Ostrava a Bratislava.
- Toto řešení bylo projednáno a v rámci dokladové části k uvedené dokumentaci pro územní rozhodnutí existuje i souhlasné stanovisko areálu Ikea.

5.3 Řešení MÚK Brno Jih v rámci stavby D1 01191

V samostatné dokumentaci „D1 MÚK Brno Jih - Optimalizace technického řešení s ohledem na ÚP města Brna a řešení sil. I/41, MÚK Hněvkovského a způsob napojení areálu IKEA na dálniční systém v rámci MÚK Brno Jih“ (PK Ossendorf s.r.o. pro ŘSD ZB – 11/2013) byly zpracovány dva základní návrhy úpravy křižovatky D1 a D2 – MÚK Brno Jih, a ty byly porovnány s návrhem zpracovaným v DÚR stavby D1 01191. Jestliže bylo hlavním předpokladem zachovat koncepci Územního plánu města Brna a dokumentace EIA, bylo nutno plně vycházet z původního návrhu DÚR stavby D1 01191. Na druhé straně nebylo žádoucí předjímat další charakter a vedení sil. I/41 – tedy mimoúrovňové křížení sil. I/41 a sil. II/380 – MÚK Hněvkovského. Účelem tedy bylo naznačit taková řešení, která by byla výhodná jak pro vlastní řešení stavby D1 01191, tak i pro další vývoj sil. I/41 – Bratislavskou radiálu. Navržené řešení úpravy MÚK Brno Jih je etapovým krokem přesně v dikci územního plánu města Brna a dokumentace EIA, a to do případné změny trasování sil. I/41. Pro připomenutí je představena (viz: obr) varianta územního plánu města Brna, která je v souladu s DÚR stavby D1 01191 a dokumentací EIA na uvedenou stavbu.

Akce: Územní studie - Prověření územních dopadů úpravy vedení trasy VMO v jihovýchodní části města Brna



Obr.: Varianta dle DÚR stavby D1 01191

Akce: Územní studie - Prověření územních dopadů úpravy vedení trasy VMO v jihovýchodní části města Brna

Tato varianta vychází ze současné podoby Územního plánu města Brna, tedy z vedení Bratislavské radiály – sil. I/41 podél řeky Svitavy. Křížení s ulicí Hněvkovského – sil. II/380 je všesměrné a je z něj napojen areál Ikea dle koncepce DÚR stavby D1 01191. Jelikož tato varianta svým charakterem a návrhem MÚK Hněvkovského předurčuje další řešení sil. I/41, nebyl uvedený návrh doporučen jako etapizační krok, ale je nutno jej držet „prozatím“ jako „jediné“ výsledné řešení. Důvodem je soulad s Územním plánem města Brna a s dokumentací EIA.

Hledání vhodného a funkčního etapizačního kroku, který splní podmínky „zadání“ bylo vlastním předmětem návrhu MÚK Brno Jih. Z možných řešení, byly na výrobních výběrech vybrány dvě základní varianty. Tyto byly detailně prostudovány, včetně dopravně inženýrského posouzení a vodo hospodářské problematiky. Předložené varianty „A“ a „B“ jsou z hlediska technického řešení srovnatelné. Obě varianty neřeší křižovatku MÚK Hněvkovského – tedy nepředurčují další směřování sil. I/41. Křižovatku se sil. II/380 a ul. Hněvkovského řeší jako úrovnovou, a to v odsunutě poloze oproti dnešnímu stavu. Důvodem odsunutí je zvětšení „kumulační délky“ pro seřazení vozidel za připojením v MÚK Brno Jih oproti dnešnímu – velmi dopravně nebezpečnému stavu. Je navržena nová světelně řízená křižovatka, která kromě připojení sil. II/380 na I/41 řeší také všesměrné napojení lokality bývalého ZD MÍR (stará ul. Kaštanová). Přiblížením ke křižovatce silnice I/41 a ul. Sokolova (sil. III/15278) bude nutné koordinovat signální plány a řízení obou křižovatek. Silnice II/380 je vedena odklonem od stávající trasy (most přes řeku Svitavu je zachován) a je napojena na silnici I/41 v prostoru mezi ČSPH Benzina (vlevo) a objektem Hněvkovského č.o.87. Variantní je řešení napojení areálu Ikea, které má vliv na řešení vlastní MÚK Brno Jih - na rampě kolektoru D2 směrem z Bratislavy do Brna. Právě variantnost v problematice napojení areálu Ikea je předmětem dalšího procesu projednávání a přípravy.

5.3.1 MÚK Brno Jih - Varianta A

V této variantě se vychází z původní dokumentace, tedy s vedením obslužné komunikace podél tělesa rampy MÚK Brno Jih. V etapě realizace MÚK Brno Jih bez MÚK Hněvkovského je napojení areálu Ikea navrženo pouze jednosměrně ve směru z města Brna, a to s odbočením až za navrženou světelně řízenou křižovatkou se sil. II/380. Ve směru do města Brna je nutno pro napojení areálu Ikea zachovat „dočasně“ propojení kolektoru podél D2 vpravo a dálnice D2. Tím vznikají dvě připojení v krátkém sledu na dálnici D2. Toto propojení bude zrušeno až s realizací MÚK Hněvkovského.

Řešení této varianty A ve druhé etapě – tedy s realizací sil. I/41 – je výhodnější pro výškové vedení sil. I/41 přes II/380, tedy pro varianty ÚPmB a G, nelze je použít pro variantu F (viz následné označení variant sil. I/41).

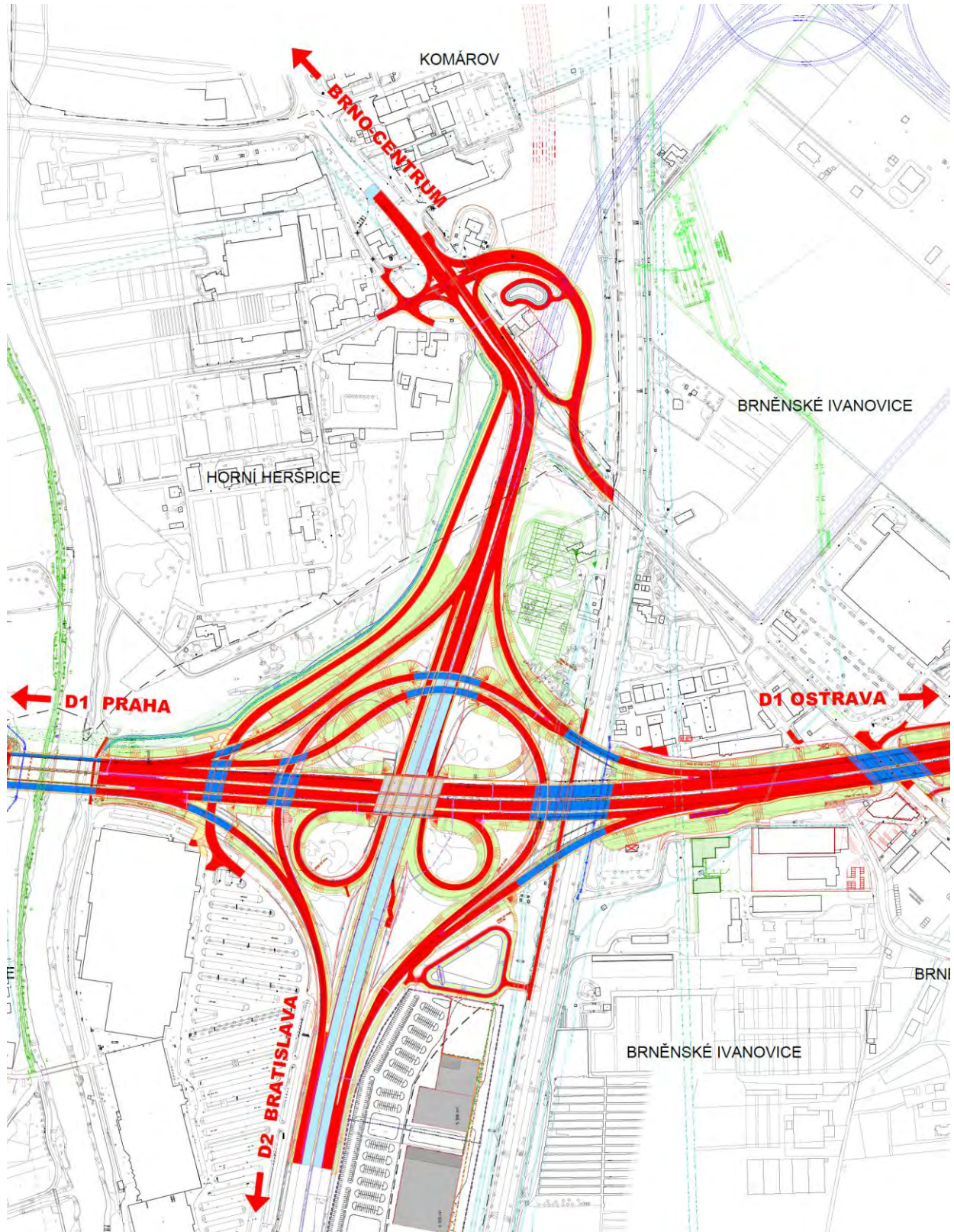
Navržené řešení je v souladu s koncepcí ÚPmB a dopravními plochami rezervovanými pro dopravní infrastrukturu – tedy MÚK Brno Jih.

Na druhé straně je jednosměrnost napojení, byť dočasná, nepříznivá, a to z celkového dopravně – inženýrského pohledu:

- Ne zcela vhodné (jednostranné) zatížení ÚK Hněvkovského.
- Zachování dopravy Ikea – Brno na kolektoru a vlastní D2 – tedy v MÚK Brno Jih.

Akce: Územní studie - Prověření územních dopadů úpravy vedení trasy VMO v jihovýchodní části města Brna

Rovněž z urbanistického pohledu se jedná o jednoúčelovou komunikaci spojující město Brno s areálem Ikea, která netvoří novou stopu v území.



Obr.: Varianta A

5.3.2 MÚK Brno Jih - Varianta B

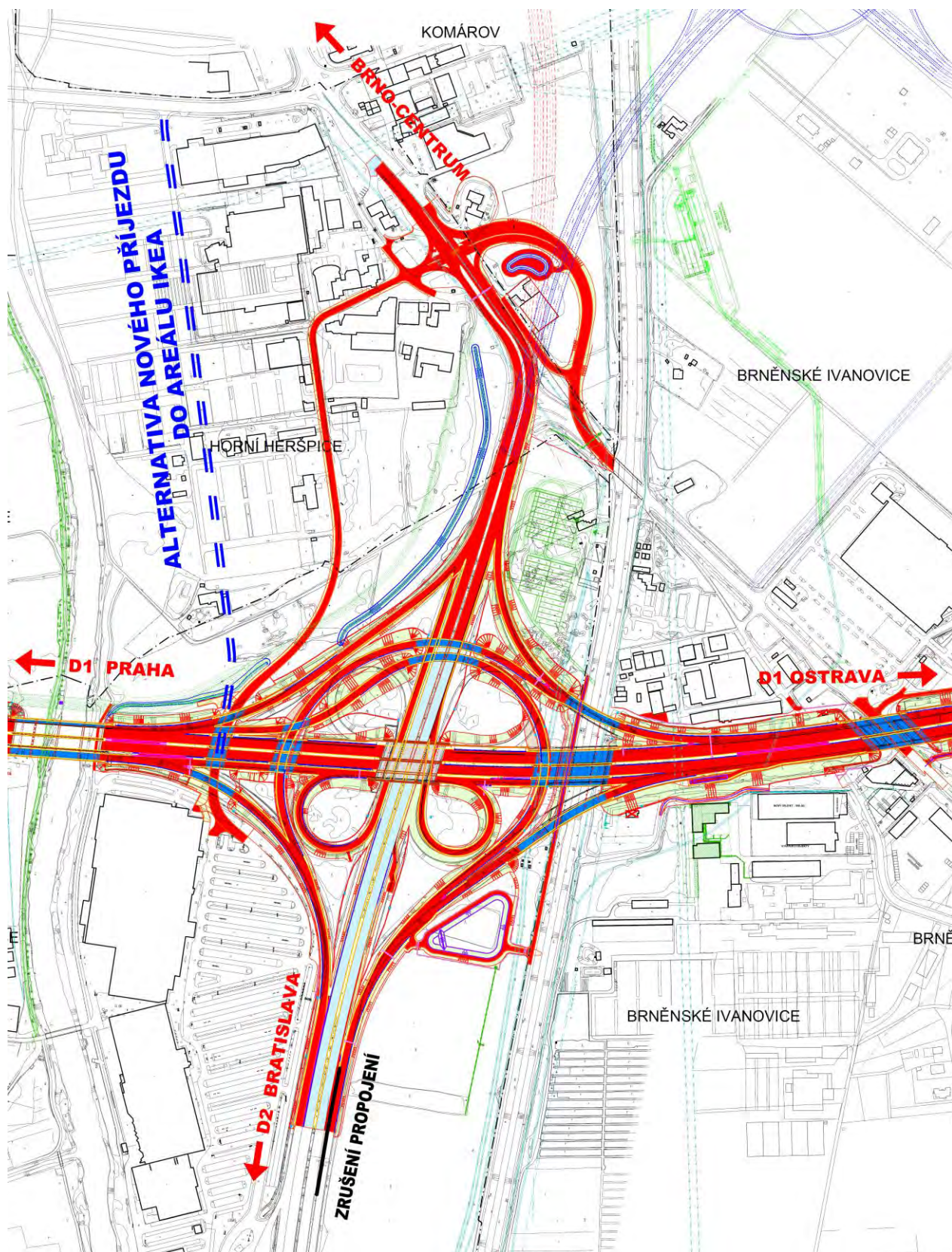
V této variantě je navržena nová koncepce připojení areálu Ikea. V etapě realizace MÚK Brno Jih bez MÚK Hněvkovského je napojení areálu Ikea navrženo všesměrně, a to s odbočením v rámci světelně řízené křižovatky se sil. II/380. Pro řešení dálnice D2 to pak znamená, že není žádné „provizorní“ propojení kolektoru podél D2 vpravo a dálnice D2. Řešení je tedy velmi vhodné z dopravně inženýrského pohledu křížení dálnic D1 a D2 – oddělení místního provozu do areálu Ikea mimo MÚK Brno Jih.

Navržené řešení varianty B je ve druhé etapě – tedy s realizací sil. I/41 – možné pro všechny tři sledované varianty vedení sil. I/41 a výškové vedení sil. I/41, nejvíce je však vhodné pro řešení varianty F (viz následné označení variant sil. I/41).

Nová obslužná komunikace, která by vedla od ulice Hněvkovského k podchodu pod dálnicí D1 a do areálu Ikea je navržena převážně na plochách dopravních nebo rezervních. Ale jelikož není detailně zpracována, je pravděpodobné, že optimální poloha této komunikace si vyžádá určitý zásah do území. Výhodou je však zcela jednoznačně:

- Vhodné rozdělení dopravního proudu na větvích ÚK Hněvkovského.
- Všesměrné napojení areálu Ikea na místní komunikační systém mimo dálniční systém, tedy mimo MÚK Brno Jih.
- Velmi výhodná se jeví nová poloha z urbanistického pohledu. Stopa uvnitř území může vést k rychlé urbanizaci celého prostoru.

Akce: Územní studie - Prověření územních dopadů úpravy vedení trasy VMO v jihovýchodní části města Brna



Obr.: Varianta B

5.3.3 Dopravně inženýrské vyhodnocení variant A a B

Podrobný popis dopravně – inženýrské problematiky je obsažen v kapitole 6. Ve zkratce lze konstatovat následující. Výsledný návrh geometrického uspořádání světelně řízené křižovatky ÚK Hněvkovského je zpracován tak, aby minimální úroveň kvality dopravy (ÚKD) odpovídala stupni D. Byl posuzován vliv zvýšení kapacity jednotlivých vjezdů do křižovatky na celkovou kapacitu křižovatky při zachování délky cyklu SSZ 100s. Z provedených posouzení byly vypočteny minimální počty a délky řadících pruhů. Z posouzení je zřejmé, že návrh uspořádání křižovatky UK Hněvkovského vyhoví v obou variantách napojení areálu IKEA i při různých variantách zatížení křižovatky. Minimální UKD křižovatky ve výhledu roku 2040 odpovídá stupni D. Varianta napojení IKEA přes D2 vychází z posouzení vždy hůře. Je nutno si uvědomit, že průběh posuzovaných padesátirázových intenzit na ulici Hněvkovského je silně ovlivněn navazující křižovatkou řízenou SSZ Hněvkovského – Sokolova. Vliv signálního plánu této křižovatky na posuzovanou křižovátku nebyl uvažován. Stejně tak v posouzení nebyl zohledněn možný výhledový stav silniční sítě v roce 2040 (např. silnice II/380 vedena po Černovické terase). Ze sledovaných variant A a B lze z dopravně-inženýrského hlediska doporučit jako vhodnější variantu B, a to ze dvou důvodů:

- Řeší napojení areálu Ikea na městský systém mimo dálniční systém – tedy MÚK Brno Jih všesměrně, a to jak v etapě bez MÚK Hněvkovského, tak v konečném stavu, tedy s MÚK Hněvkovského.
- Na ÚK Hněvkovského dochází k optimálnějšímu rozdělení dopravních proudů než ve variantě A, kdy je zatížení méně rovnoměrné, tedy s negativním dopadem do optimalizace SSZ křižovatky.

5.4 Závěry z předchozích dokumentací sil. I/41 a I/42 v daném sektoru

V daném území byly v posledním období zpracovávány dvě projektové dokumentace týkající se problematiky sil. I/42 Bratislavské radiály, ze kterých je nutno po technické stránce vycházet, neboť mají dopad na reálné možnosti úpravy trasování této komunikace.

5.4.1 Přeložka silnice I/41 – Bratislavská radiála

Tato technická studie zpracovaná pro Ředitelství silnic a dálnic – Závod Brno v r. 2007 (Ing. Vlastislav Novák) se zabývala především technickým vedením sil. I/41 mezi dálnicí D1 a MÚK Bratislavská radiála – tedy křížením radiály se sil. I/42 Velkým městským okruhem a to v poloze dle Územního plánu města Brna. Z hlediska vlastního řešení přeložky silnice I/41 – Bratislavské radiály bylo hlavním úkolem předložené dokumentace vypracovat takové technické řešení komunikace, které by určilo kategorii, vedení a trasování komunikace, vyřešilo napojení území, etapové kroky, naznačilo způsob odvodnění, kolizní místa artézských vod a především etapovou možnost křížení silnice I/41 s tratěmi ČD (tzv. Přerovská trať a trať Komárovská spojka). V té době byla zahájena koordinace mezi přípravou městského systému a stavby Zkapacitnění dálnice D1 v úseku Kývalka – Holubice. V rámci této stavby se předpokládalo, že dojde i

Akce: Územní studie - Prověření územních dopadů úpravy vedení trasy VMO v jihovýchodní části města Brna

k realizaci části silnice I/41 až po propojení na ul. Hněvkovského, a to stavbou mimoúrovňové křižovatky. Aby ovšem řešení bylo funkční a dopravně bezpečné, není možné takto D2, resp. I/41 ukončit dlouhodobě a je nutné řešit její pokračování. Předložené řešení vycházelo z tohoto předpokladu, a je v souladu jak s platným ÚP, tak i s tehdy připravovaným novým ÚPMB. Navržené etapové řešení, které je v závěru doporučováno, odpovídá na všechny otázky, které byly jednak předmětem zadání a jednak byly vysloveny během zpracování.

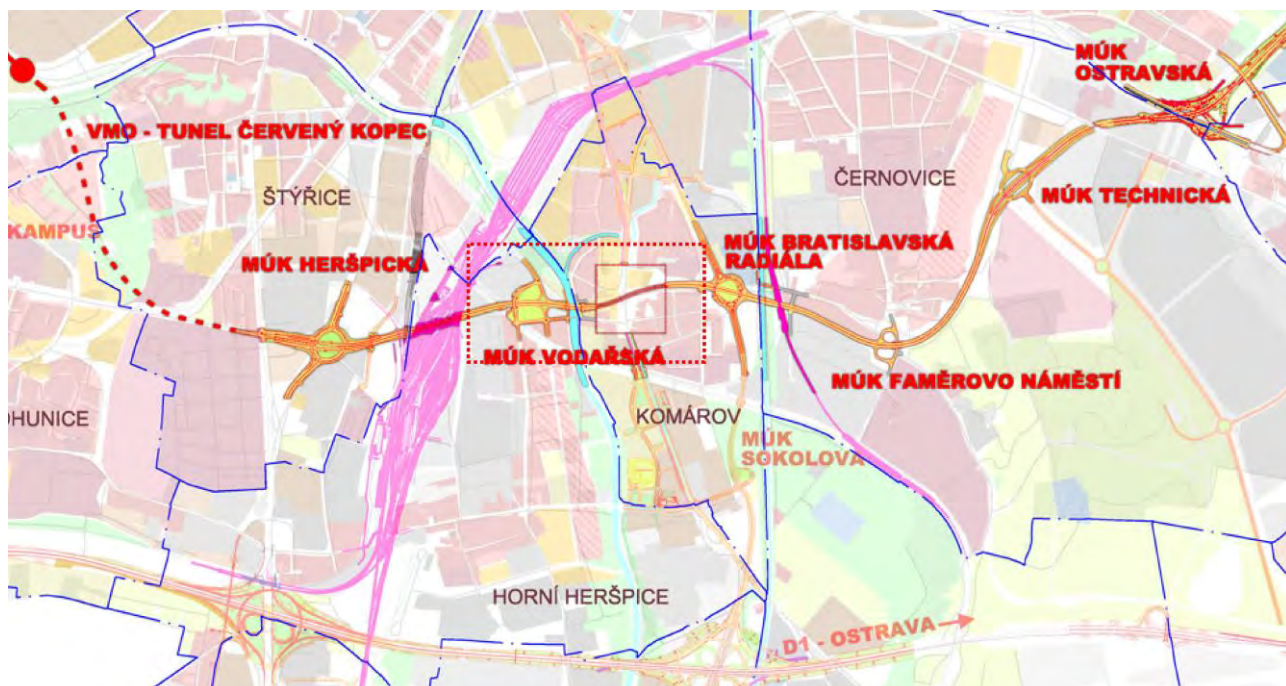
K problematice vedení Bratislavské radiály mezi MÚK Hněvkovského a MÚK Bratislavská radiála na sil. I/42 Velkém městském okruhu dle stopy Územního plánu města Brna a za stávajícího vedení železničních tratí – tedy za stávající Přerovské trati a Komárovské spojky lze ze závěrů studie konstatovat:

- Možnost podchodu sil. I/41 pod stávajícími tratěmi - z hlediska technického je sice „provizorní podjezd“ silnice I/41 pod železničními tratěmi možný, ale nedoporučuje se z těchto důvodů:
 - vzhledem k výhledovému stavu přestavby ŽUB a tím i snesením „Přerovské“ trati se jeví toto řešení jako zbytečné
 - stavební náročnost (a tím jistě i finanční) se jeví zcela zbytečná i v případě zdržení přestavby železničního uzlu; pouze v případě absolutního zastavení přestavby ŽUB je možno se k tomuto - technicky prověřenému řešení vrátit
 - obtížné technické řešení - tlaková vana s odolností na místní výskyt artézských vod a nutnost čerpání dešťových vod z vany do retencí

5.4.2 Silnice I/42 - VMO Mariánské náměstí s variantním křížením řeky Svratky

Předmětem zakázky pro ŘSD ČR v r. 2009 (PK Ossendorf s.r.o.) bylo vypracování studie prověření uspořádání sil. I/42 – VMO v jižním sektoru města Brna - městské části Komárov, v úseku mezi podchodem pod novým Železničním uzlem Brno a MÚK Faměrovo náměstí z hlediska realizovatelnosti a akceptace obyvateli dotčené oblasti. A to v trase dle platného Územního plánu města Brna – tedy v tzv. trase Mariánské náměstí.

Akce: Územní studie - Prověření územních dopadů úpravy vedení trasy VMO v jihovýchodní části města Brna



Obr.: Poloha řešené oblasti v oblasti Brno Jih

Průchod středem Komárova byl řešen invariantně – tedy tunelem pod ulicí Hněvkovského a Mariánským náměstím. Překonání řeky Svatky sil. I/42 Velkým městským okruhem bylo uvažováno ve 2 variantách:

VARIANTA I – přechod Svatky mostem – „nad řekou“

VARIANTA II – podchod Svatky tunelem – „pod řekou“

Na základě výsledků rešerší a šetření v dosažitelných podkladech z dostupných geologických průzkumů byla odborníky vyloučena garantovaná realizovatelnost tunelů v daných geologických podmínkách. Tunel bude realizovatelný pouze při splnění předpokladu, že dno stavební jámy bude umístěno v dostatečně mocné vrstvě neogenních jílu a pod ní ležící zásobárna pitné vody (pod tlakem cca 30 MPa) nebude nijak zasažena. A to ani milánskými stěnami nutnými pro stabilizaci stavební jámy.

To však nelze při předpokládané hloubce jámy bez detailního průzkumu vyloučit. Investor tak byl postaven před otázkou, zda je možno v pracích na dokončení studie v zadaném koridoru pokračovat. Na výrobním výboru 12.11.2009 bylo dohodnuto, že dokud nebude nerealizovatelnost prokázána, studie se v dané trase dokončí a souběžně bude zajištěn geologický a hydrogeologický průzkum, který by dal na otázku jednoznačnou odpověď.

Po vznesení oprávněných obav o realizovatelnosti tunelů byla projektantem připravena a na VV dne 12.11.2009 prezentována alternativní varianta

VARIANTA PŘEROVKA – vedení VMO v koridoru snesené železniční trasy „Přerovka“

Tato varianta, která byla již v minulosti sledována, je vedena pouze jako informativní návrh a přiložena v části C - Soubor řešených variant.

VARIANTA I – „nad řekou“

VMO po vyústění z podjezdu kolejiště nového ŽUB protíná v úrovni dnešního terénu těleso – v době předpokládané realizace opuštěné – železniční trať „Přerovka“, která bude dle podkladů zpracovatele dokumentace ŽUB – Sudop Brno s.r.o. v rámci přestavby ŽUB přeložena do nové polohy.



Obr.: Situace řešené oblasti – varianta 1, krátký tunel, most přes Svratku

Na úrovni železničního podjezdu v ulici Kšírova je situována MŮK Vodařská, která zajišťuje vedle dopravního připojení území Komárova a Horních Heršpic na VMO rovněž připojení výhledové severojižní radiály vedené ulicí Vodařskou. VMO bude ulici Kšírova přecházet nadjezdem.

Koridor VMO následně překračuje řeku Svratku novým mostním objektem, jehož výšková poloha respektuje platné údaje o hladině Q_{100} , ovlivněné připravovanými protipovodňovými opatřeními (PPO). Za řekou se zahlubuje do tunelu, který podchází Mariánské náměstí a vynořuje se za ulicí Hněvkovského v prostoru MŮK Bratislavská radiála. Dopravní systém této křižovatky (leží mimo rámec řešeného úseku VMO) je navržen tak, aby MŮK plnila „rozdávěcí funkci“ – tj. ukončení Bratislavské radiály v křižovatce za předpokladu, že prioritním bude pohyb z radiály na VMO a to jak na východ, tak na západ. Dopravní relace z radiály do centra města nebude preferována.

VARIANTA II – „pod řekou“

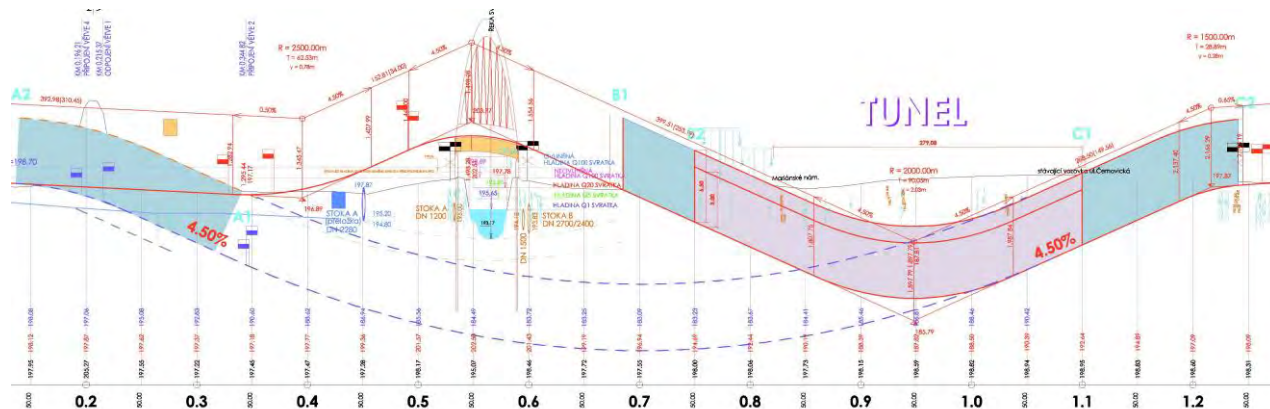
Vedení koridoru VMO po vyústění z podjezdu nového kolejiště ŽUB je identické s variantou I a v úrovni dnešního terénu protíná těleso – v době předpokládané realizace – opuštěné železniční trať „Přerovka“.

Akce: Územní studie - Prověření územních dopadů úpravy vedení trasy VMO v jihovýchodní části města Brna



Obr.: Situace řešené oblasti – varianta 2, dlouhý tunel pod Svatkou

Na úrovni žel. podjezdu ul.Kšírova se trasa zahlubuje a podchází Svatku v hloubce až cca 15 m. Bezprostředně před portálem je situována MÚK Vodařská, která zajišťuje vedle dopravního připojení území Komárova a Horních Heršpic na VMO rovněž připojení výhledové severojižní radiály vedené ul. Vodařskou. Ulice Kšírova bude přes VMO převedena bez potřeby mostního objektu nad tunelem. Tunel se vynořuje za ulicí Hněvkovského v prostoru MÚK Faměrovo náměstí.



Obr.: Přehledný podélný profil variant VMO v prostoru křížení s řekou Svatkou

Ze závěrů studie a následného projednání lze k vedení stopy sil. I/42 Velkého městského okruhu konstatovat, že:

- Obě předložené stopy – varianta I a II jsou vedeny dle platného Územního plánu města Brna.
- Obě trasy je možno realizovat až po snesení Přerovské trati, tedy po přestavbě Železničního uzlu Brno, předložené varianty sil. I/42 nemají etapové řešení.
- Varianta I „nad řekou“ je přijatelná z hlediska technického, hydrogeologického a částečně i ekonomického, ale jeví se velmi problematické ji projednat z hlediska možného odporu (EIA, dotčená ÚMČ, nevládní organizace...) v oblasti přechodu – přemostění řeky Svatky.

Akce: Územní studie - Prověření územních dopadů úpravy vedení trasy VMO v jihovýchodní části města Brna

- Varianta II „pod řekou“ je pravděpodobně přijatelná z hlediska „ekologického“ křížení s řekou Svatkou, avšak velmi obtížně (tunel pod řekou, křížení s kanalizačními stokami...) technicky řešitelná a finančně velmi náročná.
- Obě varianty jsou velmi problematické (dle dnešních znalostí neřešitelné) v oblasti dodržení hlukových limitů na křížení sil. I/41 a I/42 – MÚK Bratislavská radiála a blízkosti obytného souboru „Klidné bydlení Komárov“.

5.5 Vodohospodářská problematika

Prověřované varianty Bratislavské radiály a VMO procházejí záplavovým územím Svatky a Svitavy (rozlivem stoleté vody Q100) spočítaným podle stávající úpravy říčního koryta. Návrh protipovodňové ochrany (PPO) města zpracovaný v rámci Generelu odvodnění města Brna (GOMB) řeší protipovodňovou ochranu záměrů ÚPmB, tedy i trasy Bratislavské radiály na pravém břehu Svitavy. Varianty F a G jsou odkloněny do územím určeného pro řízený rozlivu povodňových vod, které součástí protipovodňových opatření navržených GOMB. Bude nutno navrhnout změnu protipovodňových, která ochrání trasu Bratislavské radiály a současně nezhorší povodňovou situaci v přilehlém území, což znamená řešit protiproudovou ochranu v širší oblasti.

Zákon č.254/2001 Sb. (Vodní zákon) definuje záplavová území jako „administrativně určená území, která mohou být při výskytu přirozené povodně zaplavena vodou“. Jejich rozsah je povinen stanovit na návrh správce toku vodoprávní úřad. V zastavěné území a v zastavitelných plochách vymezi vodoprávní úřad na návrh správce vodního toku aktivní zónu záplavového území podle nebezpečnosti povodňových průtoků. V aktivní zóně záplavových území se nesmí umísťovat, povolovat ani provádět stavby s výjimkou vyjmenovaných vodohospodářských staveb a opatření na ochranu před povodněmi a nezbytných staveb dopravní a technické infrastruktury..., za podmínky, že současně budou provedena taková opatření, že bude minimalizován vliv na povodňové průtoky. Mimo aktivní zónu v záplavovém území může vodoprávní úřad stanovit omezující podmínky. Jihomoravský kraj a OŽP KÚ JMK jako příslušný vodoprávní úřad vydal omezující podmínky pro záplavové území mimo aktivní zónu „Nařízením JMK ze dne 26.11.2009“, kterým se vydává závazná část Plánu povodí Dyje pro území JMK. Nařízení připouští umísťovat do těchto území výjimečně nezbytné stavby dopravní a technické infrastruktury, které musí být navrženy tak, aby jejich nepříznivý vliv na odtokové poměry byl co nejmenší. Záplavová území a jejich aktivní zóny se stanovují formou opatření obecné povahy. V ÚPmB jsou záplavová území vyznačena jako územní limit převzatý z jiného právního předpisu.

Území určená k řízeným rozlivům povodní definuje zákon č.254/2001 Sb. jako pozemky nezbytné pro vzdouvání, popřípadě akumulaci povrchových vod veřejně prospěšnými stavbami na ochranu před povodněmi“. Území určená pro řízený rozliv povodní byla navržena jako jedno z protipovodňových opatření v Generelu odvodnění města Brna. Dalšími opatřeními jsou úpravy koryt vodních toků (průtočné bermy), zřizování ochranných hrází, zdí a mobilních uzávěrů. Koncepce protipovodňové ochrany navržená Generelem odvodnění města Brna byla schválena zastupitelstvem města. Její územní průmět je součástí návrhu změny „Aktualizace ÚPmB“.

VMO na území Komárova a Horních Heršpic prochází záplavovým územím, kde se spojují rozlivy Svatky a Svitavy. V záplavovém území se nachází úsek od Svitavy až po železniční těleso dnešního nákladového průtahu. Protipovodňovou ochranu podpovrchových částí trasy bude třeba řešit současně s protipovodňovou ochranou

širšího území - sektoru protipovodňové ochrany vymezeného GOMB. Rozdělení PPO do úseků řeší postupnou realizaci protipovodňových opatření, aniž by se zvýšilo povodňové ohrožení v ostatních částech města.

6 DOPRAVNĚ – INŽENÝRSKÉ VYHODNOCENÍ

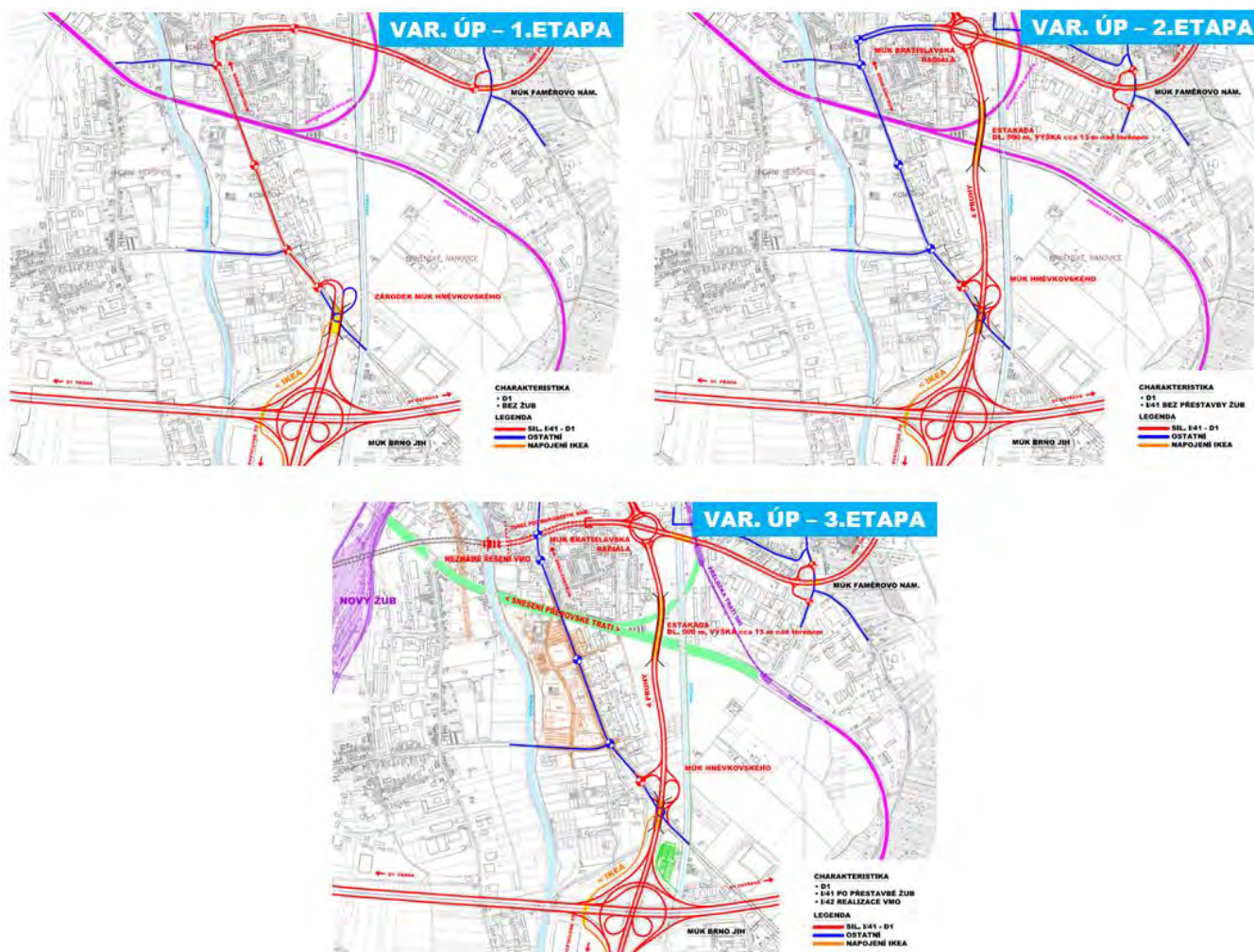
Dopravně inženýrské vyhodnocení tvoří samostatnou přílohu celé dokumentace. Pro obsah této zprávy budou naznačeny pouze základní body, které vypoví o daném problému základní údaje.

Jak již bylo uvedeno, modelování dopravy bylo zpracováno samostatnou zakázkou. Brněnské komunikace a.s. zpracovali modelování dvoufázově. V I. fázi (květen 2013) bylo zmodelováno 6. základních variant. U každé pak byly modelovány 4 etapové stavy, neboť etapová výstavba může hrát důležitou roli v dělbě přepravní práce mezi jednotlivými dopravními trasami. Jelikož není možno určit časový horizont jednotlivých etap, byly všechny modely a etapy zpracovány pro rok 2030. Takto je možno co neobjektivněji porovnat jednotlivé varianty a etapy mezi sebou, neboť mají jeden výchozí stav.

Po zpracování I. fáze byly modely vyhodnoceny a zadáno dopracování na „optimalizované“ varianty, které byly v srpnu pod názvy F a G domodelovány. Tyto byly ve výsledku těmi variantami, kterou jsou celkově hodnoceny a porovnávány s variantou Územního plánu města Brna. Obě varianty jsou dopracovány pro etapy 1-3, 4tá etapa s dokončením kompletní komunikační sítě již posuzována nebyla. Pro celkové hodnocení byly ve 3tí etapě domodelovány subvarianty a, b a to pro ověření vztahů na napojení ulice Kšírové, resp. Vodařské.

Pro jednotlivé etapy platí následující předpoklad:

Akce: Územní studie - Prověření územních dopadů úpravy vedení trasy VMO v jihovýchodní části města Brna



Obr.: Modelové etapy výstavby dopravní infrastruktury v Brně

Etapa 1 – existuje stávající podoba železničních tratí, tedy pro danou oblast platí i zachování Přerovské trati a Komárovské spojky. V těchto variantách (F a G), kde lze sil. I/41 zrealizovat i za tohoto stavu, model představuje stavbu sil. I/41 mezi MÚK Brno Jih a ulicí Černovickou. U varianty ÚP je to problematické, neboť se reálně nepředpokládá možnost realizace sil. I/41 a zachování Přerovské trati. Srovnatelný je tedy stav se zachováním stávající podoby sil. I/41 v koridoru ulice Hněvkovského. Již jsou zrealizovány doposud připravované stavby na VMO a D1 jako např. VMO Žabovřeská I, Tomkovo náměstí, Rokytova či prioritní úsek D1 MÚK Brno Západ – MÚK Brno Jih.

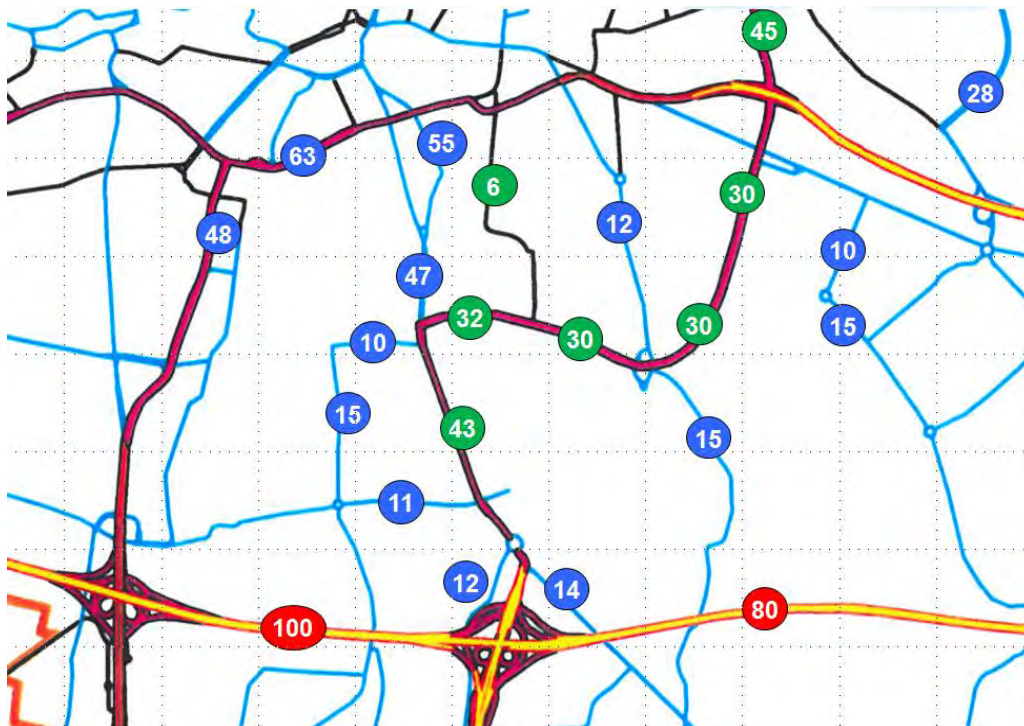
Etapa 2 – dále pokračuje kompletace sil. I/42 Velkého městského okruhu ve východním segmentu města Brna – MÚK Ostravská, Tunel Vinohrady. Stále však není opuštěná Přerovská trať – nedošlo k přestavbě Železničního uzlu Brno .

Etapa 3 – předpokládá kompletaci sil. I/42 Velkého městského okruhu i o jižní segment až po MÚK Pražská radiála – Hlinky. Toto je však možné až po realizaci přestavby Železničního uzlu Brno.

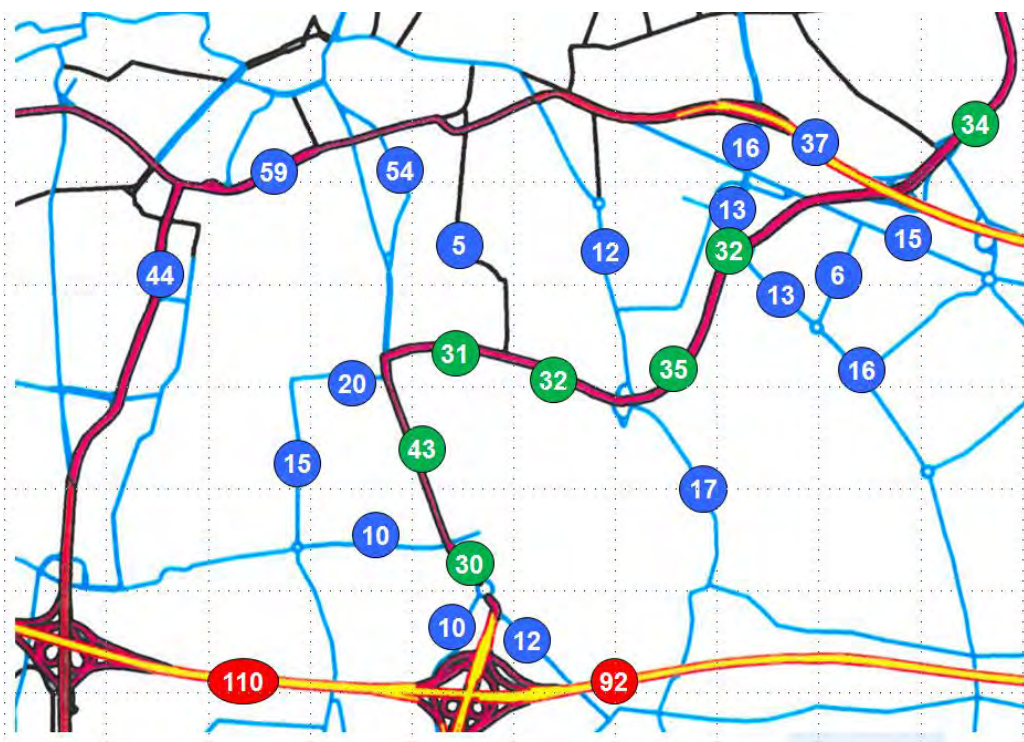
Akce: Územní studie - Prověření územních dopadů úpravy vedení trasy VMO v jihovýchodní části města Brna

Intenzity v následně uvedených pentlogramech jsou uváděny ve tvaru celkový počet vozidel a následně z toho počet vozidel nákladních. Intenzity jsou uvedeny za období 24 hod běžného pracovního dne a platí pro návrhový rok 2030.

6.1 Varianta UP

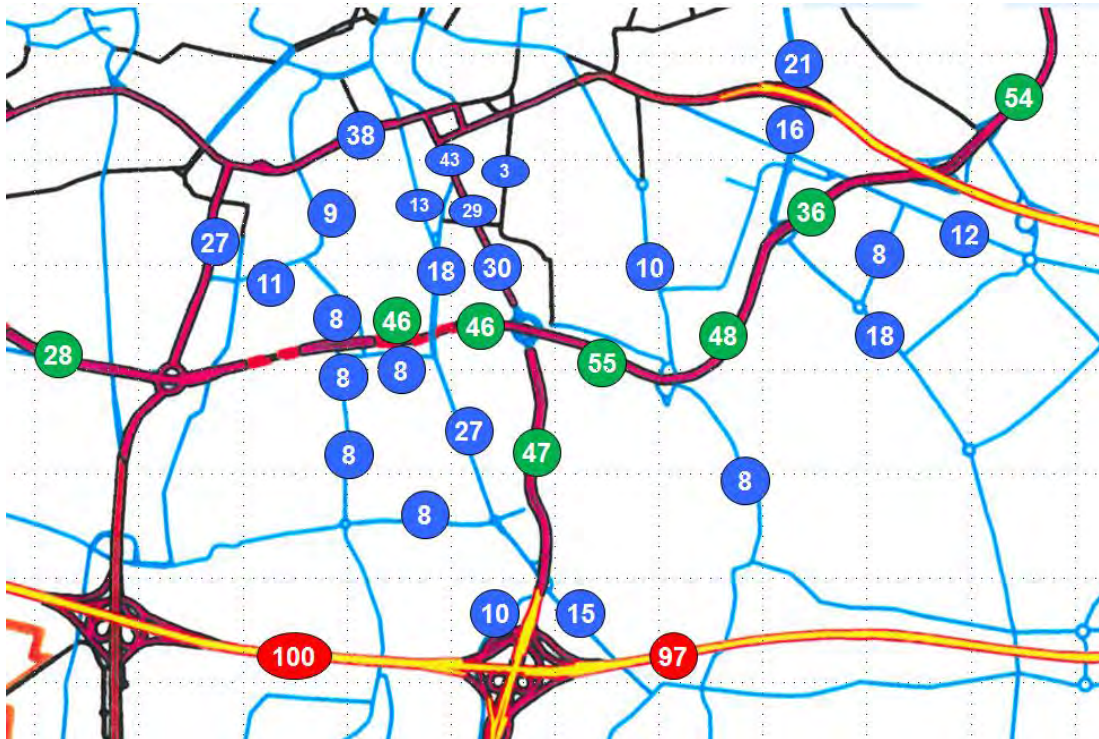


VARIANTA ÚP – etapa 1 - stávající vedení sil. I/41

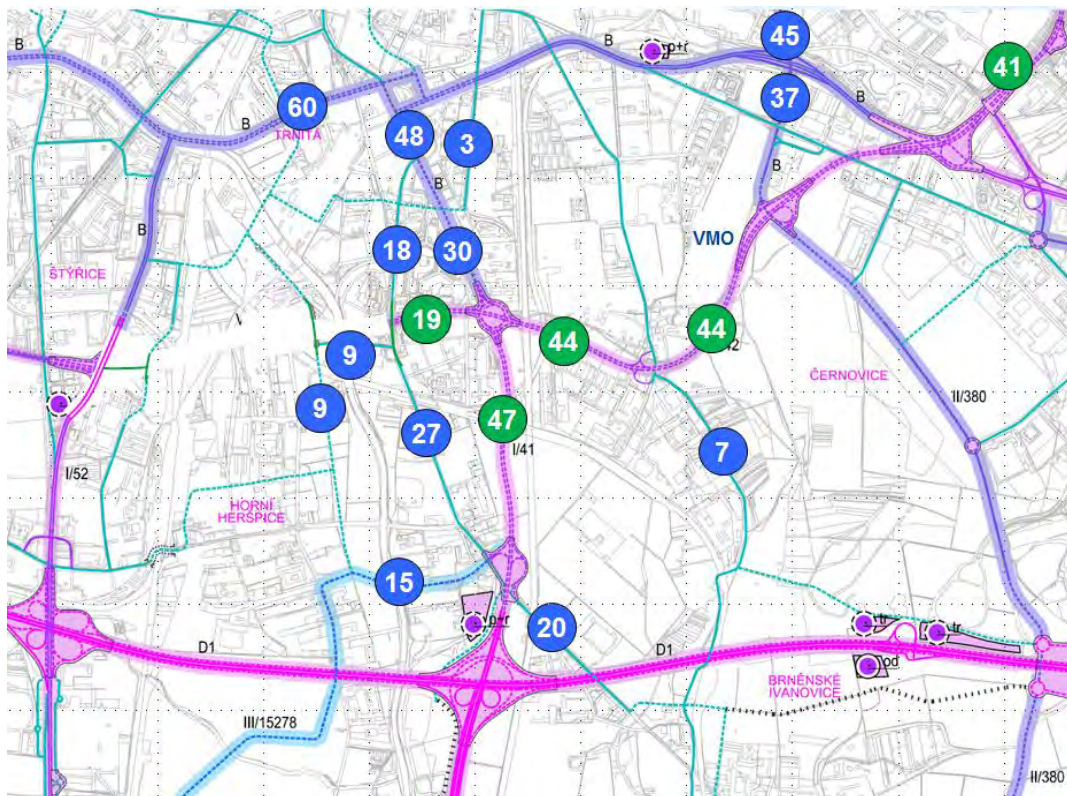


VARIANTA ÚP – etapa 2 – vedení VMO ve východním sektoru města

Akce: Územní studie - Prověření územních dopadů úpravy vedení trasy VMO v jihovýchodní části města Brna

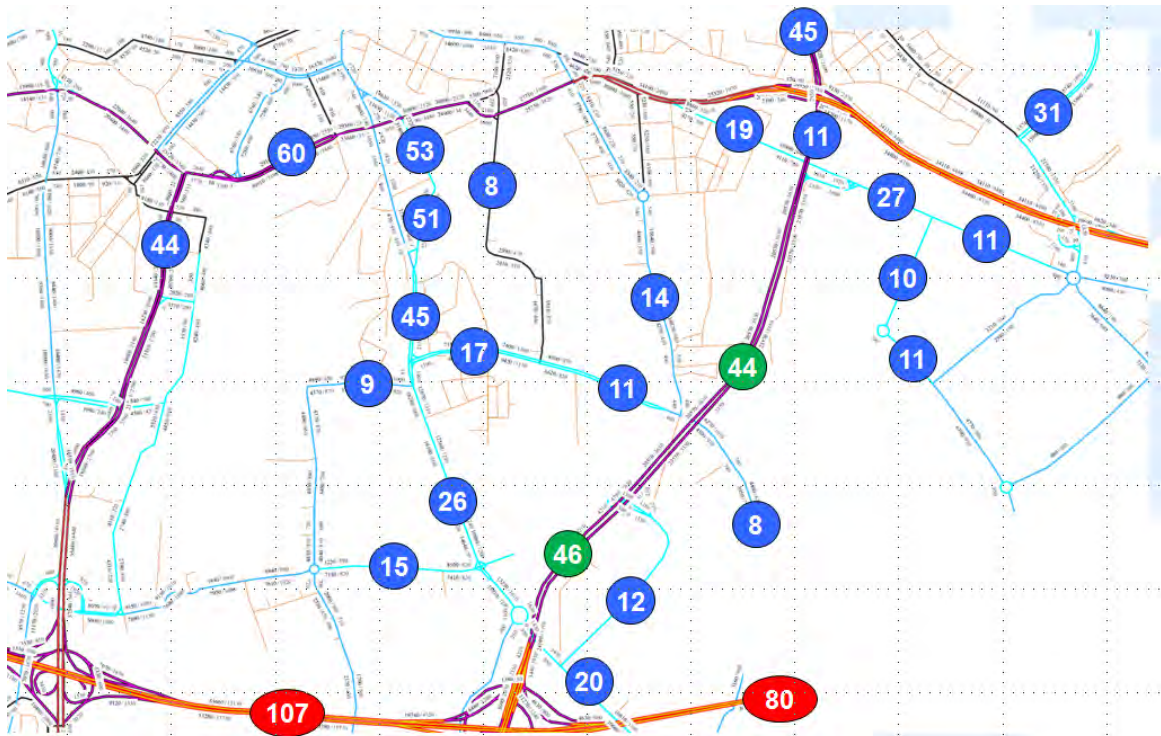


VARIANTA ÚP – etapa 3 – kompletace VMO v jižním sektoru města

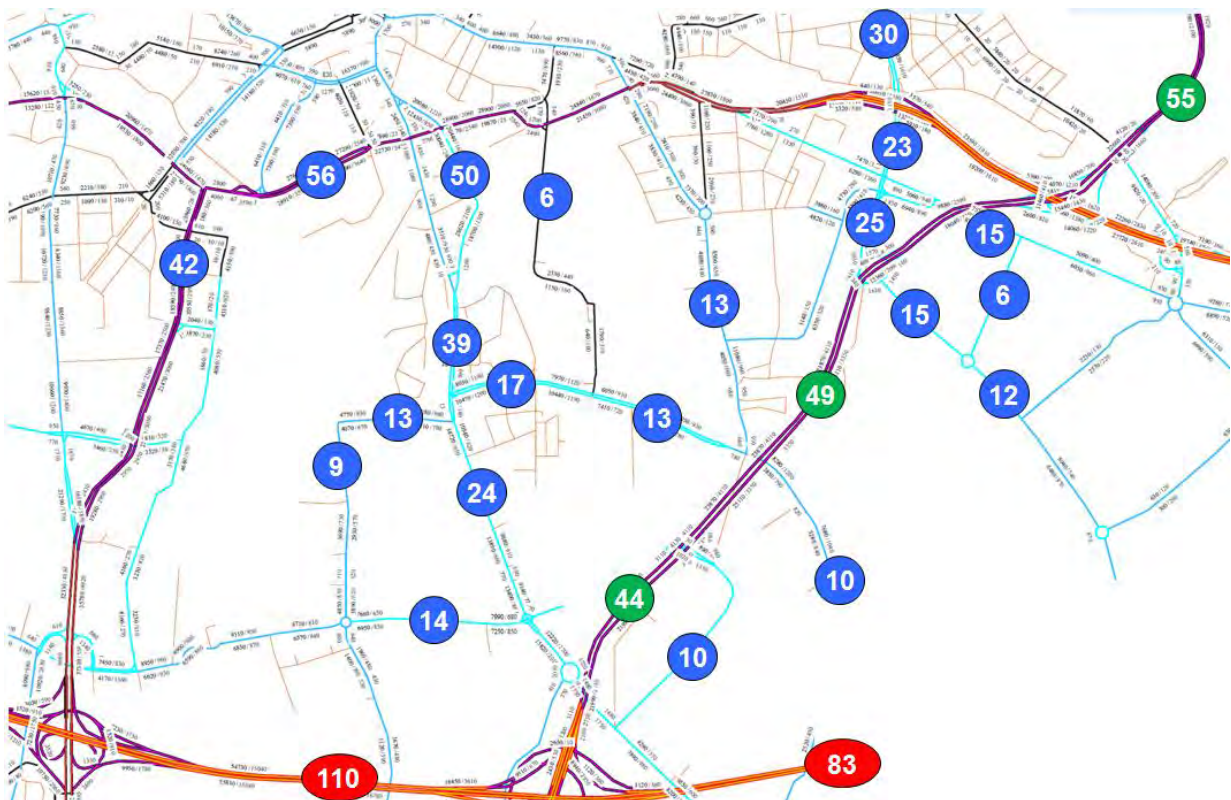


VARIANTA ÚP – teoretická etapa 1 a 2 s realizací sil. I/41 a zachováním Přerovské trati a Komárovské spojky

6.2 Varianta F

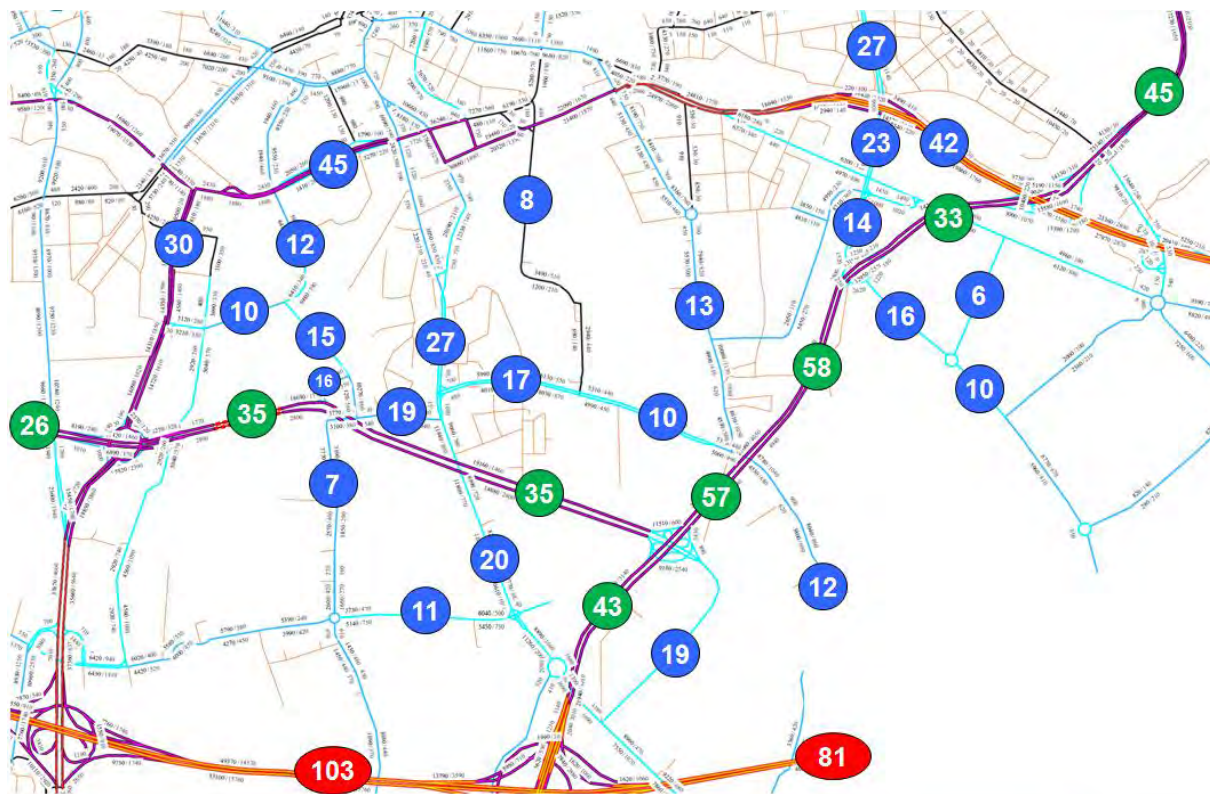


VARIANTA F – etapa 1 – realizace sil. I/41

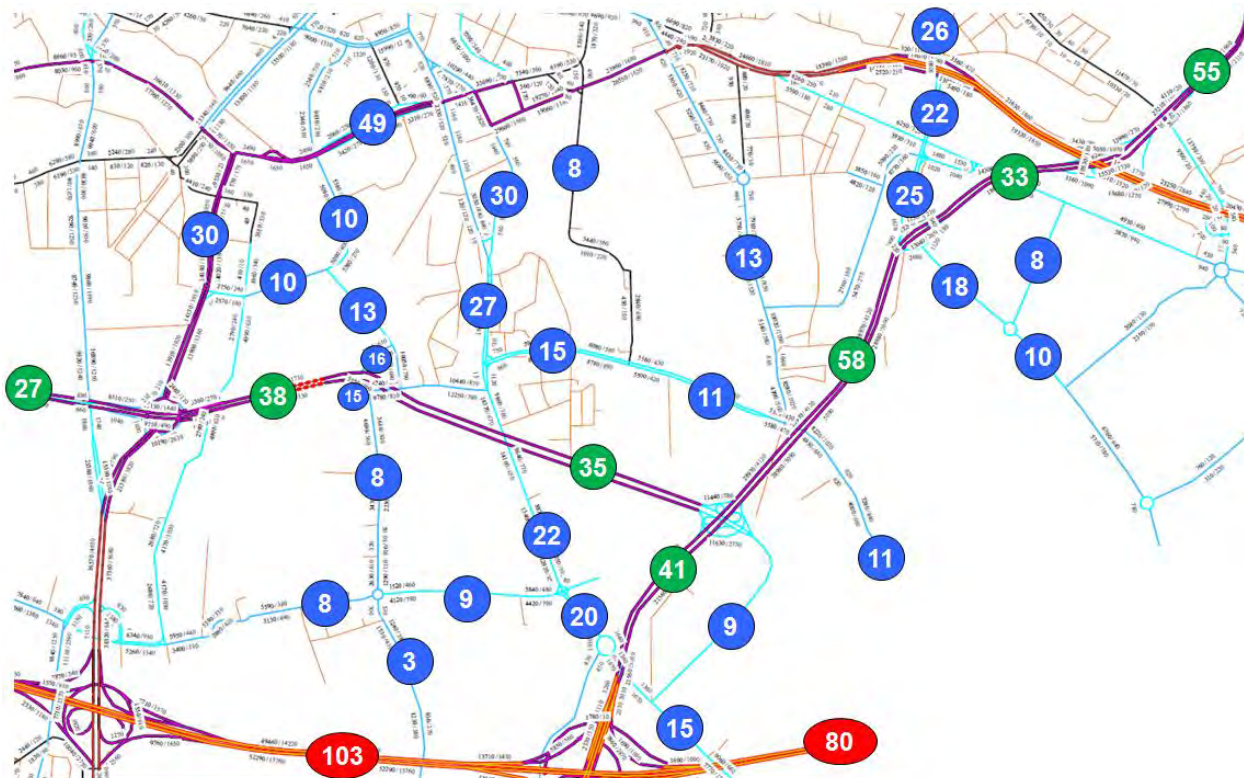


VARIANTA ÚP – etapa 2 – vedení VMO ve východním sektoru města

Akce: Územní studie - Prověření územních dopadů úpravy vedení trasy VMO v jihovýchodní části města Brna

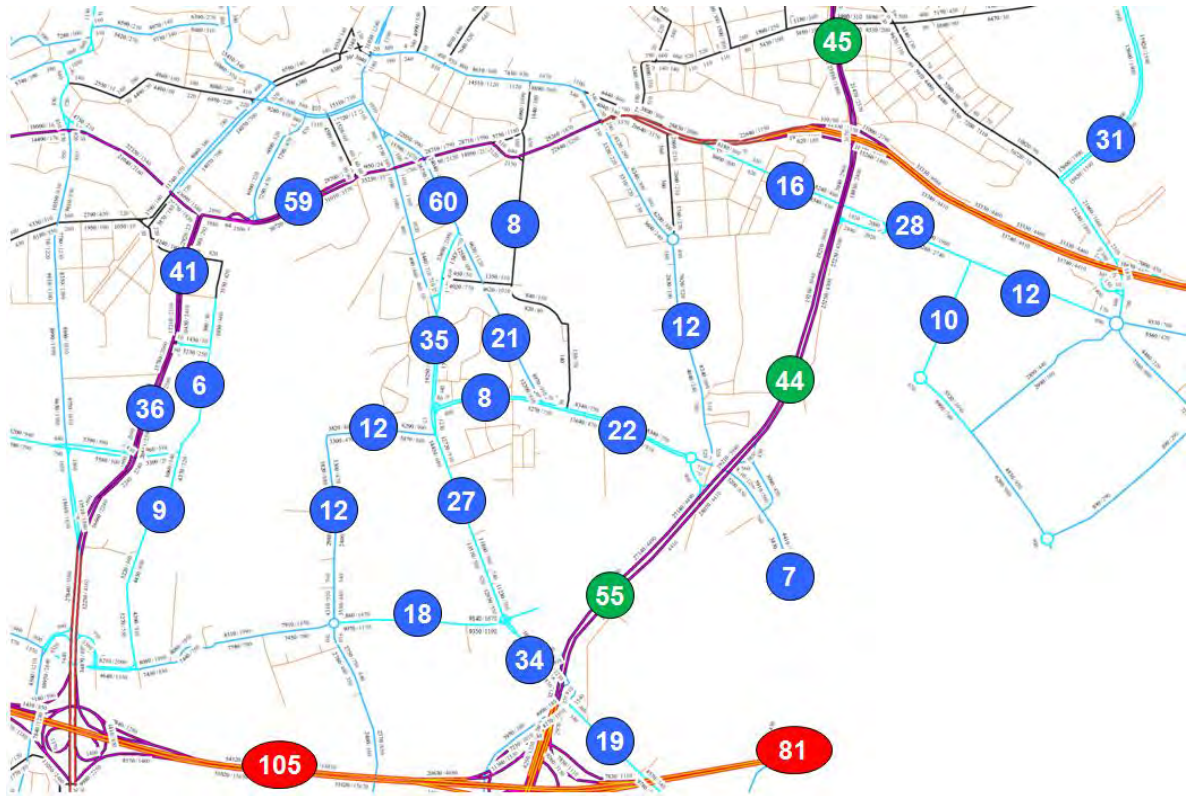


VARIANTA F – etapa 3a – kompletace VMO v jižním sektoru města a realizace ½ MÚK Vodařská

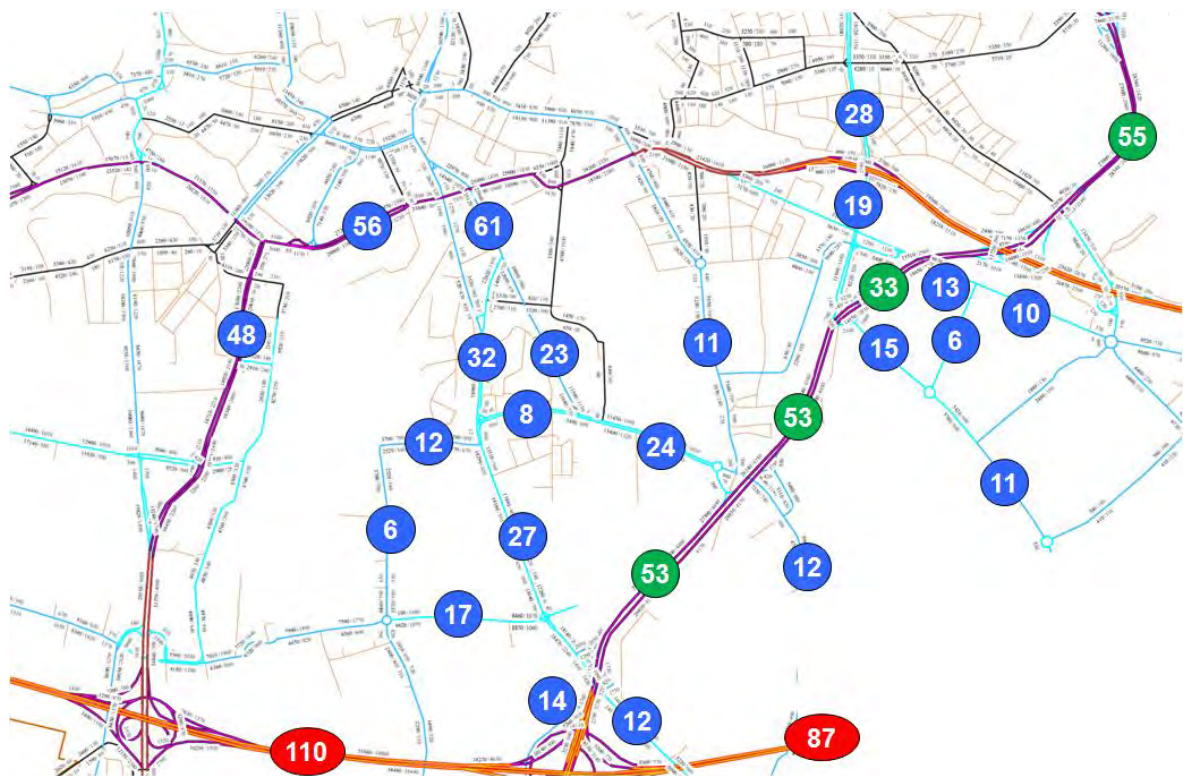


VARIANTA F – etapa 3b – kompletace VMO v jižním sektoru města a realizace celé MÚK Vodařská

6.3 Varianta G

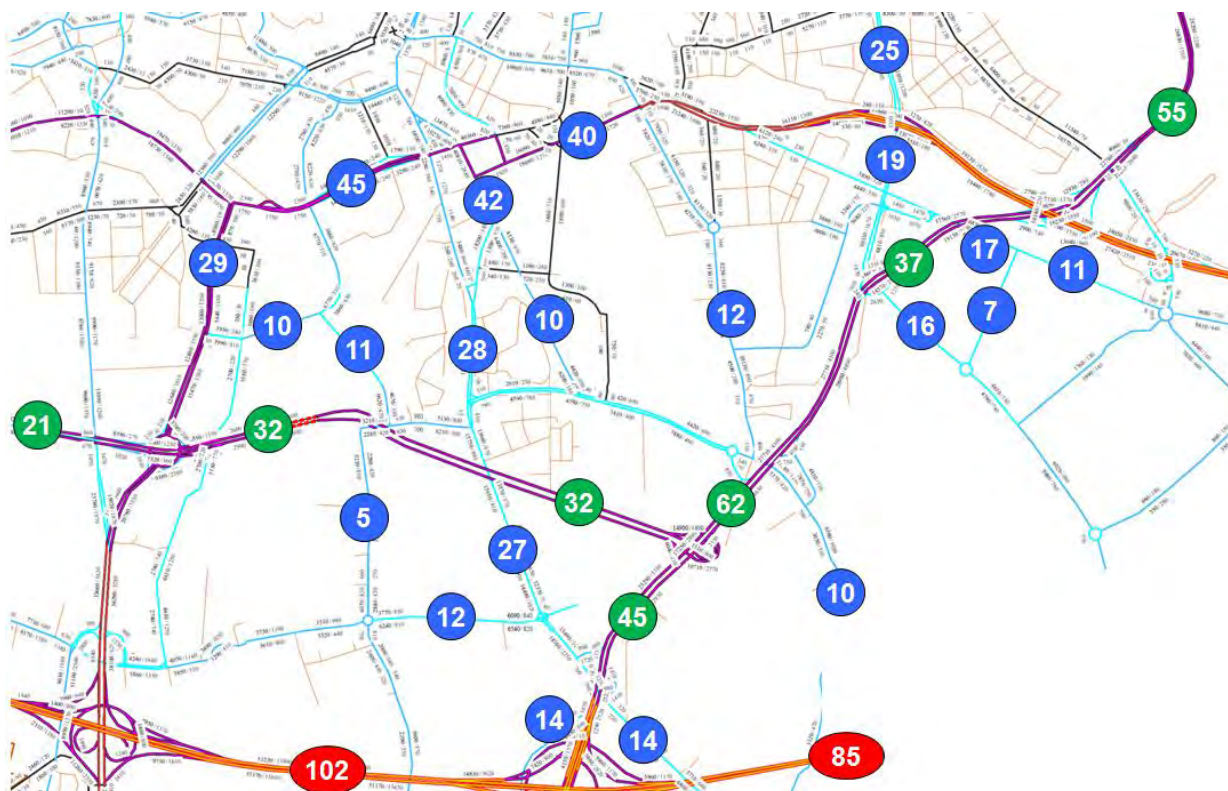


VARIANTA G – etapa 1 – realizace sil. I/41



VARIANTA G – etapa 2 - realizace VMO ve východním sektoru města

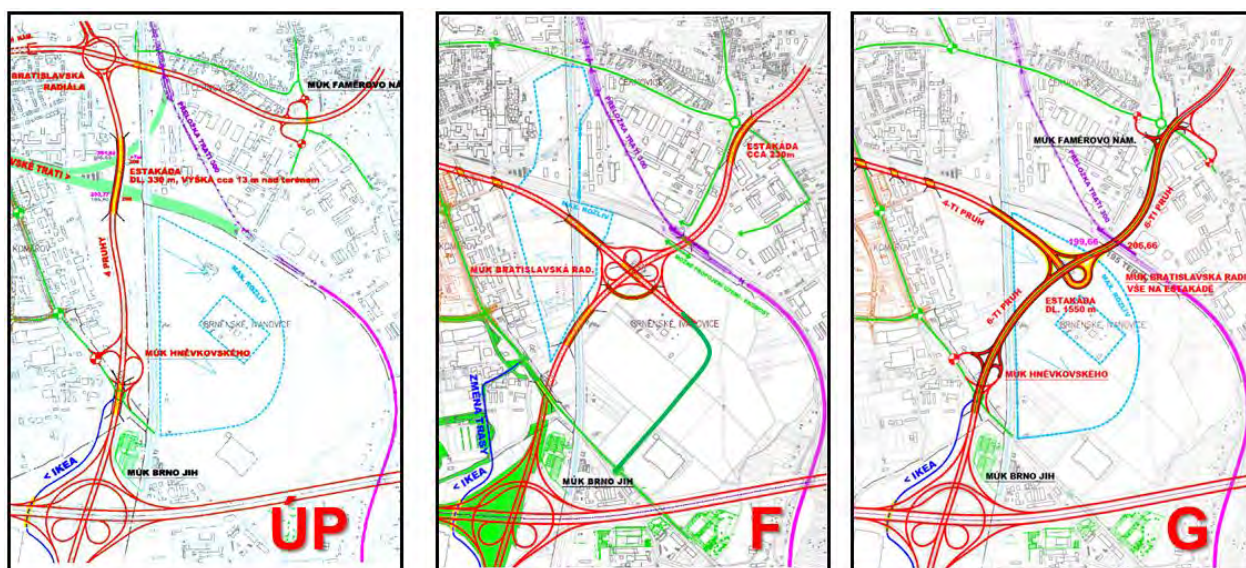
Akce: Územní studie - Prověření územních dopadů úpravy vedení trasy VMO v jihovýchodní části města Brna



VARIANTA G – etapa 3 – kompletace VMO v jižním sektoru města

6.4 Srovnání variant ÚP, F a G

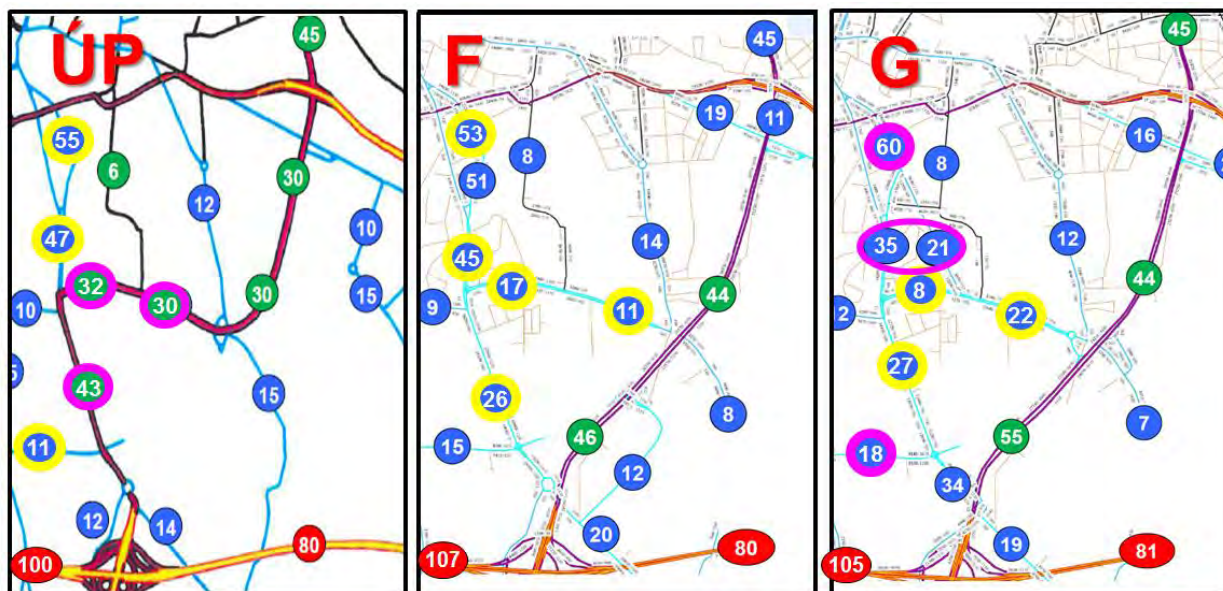
Aby bylo možno vyhodnotit dopady jednotlivých variant a stanovit účinnost variant na komunikační systém, jsou varianty porovnány mezi sebou ve všech reálných etapách. Následující schémata ukazují rozdílnost v systému mezi jednotlivými variantami. Z dopravně inženýrského pohledu se jedná především o problematiku počtu a umístění mimoúrovňových křižovatek na sil. I/41 a dotčené části sil. I/42.



Obr.: Varianty sil. I/41 – ÚP, F a G

Akce: Územní studie - Prověření územních dopadů úpravy vedení trasy VMO v jihovýchodní části města Brna

1. Etapa – kdy je pouze zrealizována ta část sil. I/41, kterou lze reálně postavit za stávajícího stavu železniční sítě, tedy při zachování Přerovské trati a Komárovské spojky. U varianty ÚP je tedy využíván stávající stav, u variant F a G pak již přeložka sil. I/41 v nové poloze. Varianta F obsahuje jednu křižovatku napojující území, varianta G má pak křižovatky dvě.



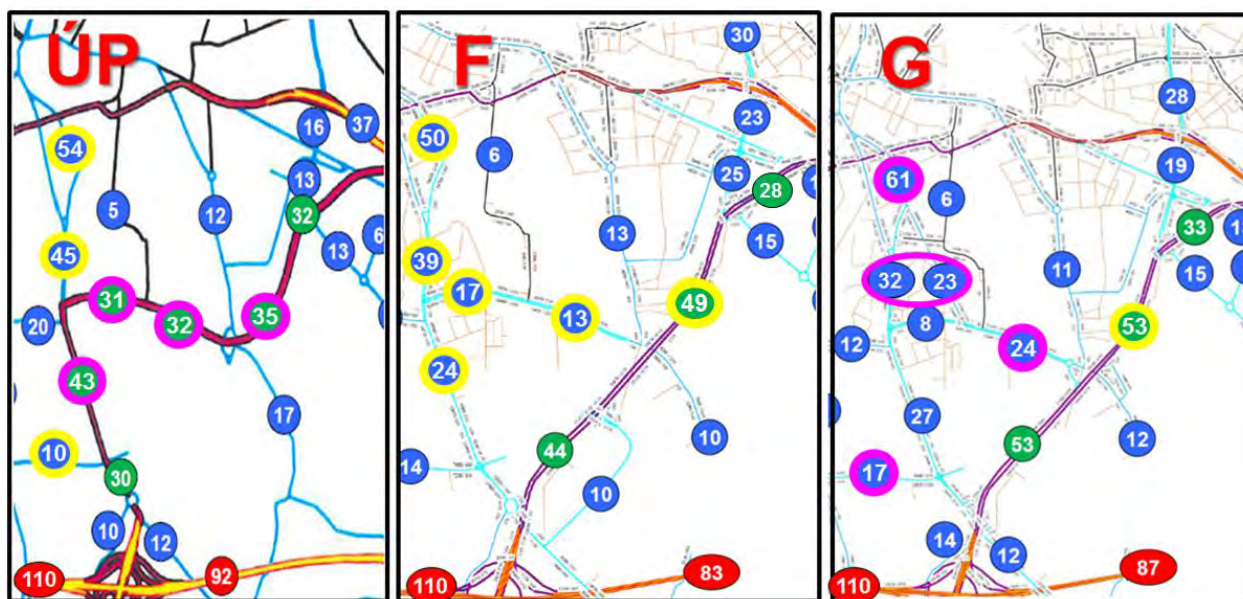
Obr.: Předpokládané intenzity - I. etapa

Z uvedených schémat je patrné že:

- Již v 1. etapě u variant F a G má nová poloha sil. I/41 vysokou dopravní účinnost. U varianty ÚP dochází k nadměrnému zatížení stávající komunikační sítě nad únosnou mez, a to jak z hlediska ochrany okolí komunikace, tak z dopravně-bezpečnostního aspektu a vysokého zatížení centrální části Komárova.
- Vlivem umístění křižovek a doprovodné komunikační sítě (propojení Černovická – Dornych) u varianty G dochází k vysokému zatížení dopravou v oblasti Dornych.
- Realizace či vynechání MÚK Faměrovo náměstí nemá vliv na intenzity na místním systému ulice Charbulovy.
- Poloha sil. I/41 (stávající vedení či nová stopa) nemá vliv na zatížení tahu Otakara Ševčíka – Gajdošova – Svatoplukova a pokračování VMO v severním sektoru města.
- Z uvedených variant je možno variantu F považovat za optimální pro komunikační systém i urbanizaci dotčeného území.

2. Etapa – uvažuje s další realizací VMO směrem na východ, a tedy kompletací VMO až ke stavbě Rokytova. Vzhledem k faktu, že se nepředpokládá dokončení přestavby Železničního uzlu Brno, je komunikační systém v oblasti Brno Jih shodný s etapou 1.

Ákce: Územní studie - Prověření územních dopadů úpravy vedení trasy VMO v jihovýchodní části města Brna



Obr.: Předpokládané intenzity - II. etapa

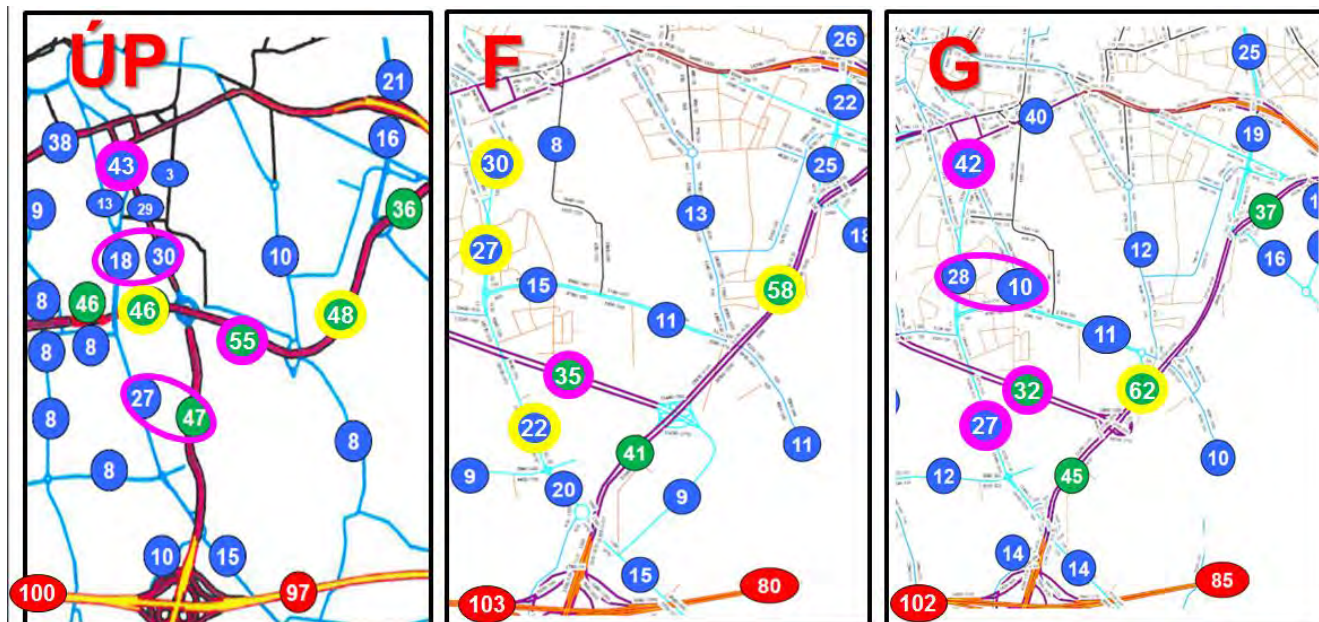
Z uvedených schémat je patrné že:

(některé body se shodují s předchozí etapou)

- Taktéž u 2. etapy varianty F a G má nová poloha sil. I/41 vysokou dopravní účinnost. U varianty ÚP dochází k nadměrnému zatížení stávající komunikační sítě nad únosnou mez a to jak z hlediska ochrany okolí komunikace, tak z dopravně-bezpečnostního aspektu a vysokého zatížení centrální části Komárova.
- Vlivem umístění křižovatek a doprovodné komunikační sítě (propojení Černovická – Dornych) u varianty G dochází k vysokému zatížení dopravou v oblasti Dornych.
- Realizace či vynechání MÚK Faměrovo náměstí nemá vliv na intenzity na místním systému ulice Charbulovy
- Poloha sil. I/41 (stávající vedení či nová stopa) nemá vliv na zatížení tahu sil. I/42 ve východním sektoru města, ani na zatížení v tahu Gajdošova – Otakara Ševčíka – Svatoplukova.
- Z uvedených variant je možno variantu F považovat za optimální pro komunikační systém i urbanizaci dotčeného území.

3. Etapa – předpokládá již dokončenou přestavbu Železničního uzlu Brno, a tím pádem i realizaci sil. I/41 ve všech variantách a kompletaci VMO – tedy jeho výstavbu v jižním sektoru města. Vlivem napojení sil. I/42 Velkého městského okruhu na sil. I/41 Bratislavskou radiálu je do území vložena další mimoúrovňová křižovatka – MÚK Bratislavská radiála. U varianty ÚP je to poloha na ulici Černovické a zachování MÚK Faměrovo náměstí, u varianty F pak je tato křižovatka spojena s napojením území do jednoho bodu a bez MÚK Faměrovo náměstí (tedy s jednou křižovatkou) a u varianty G pak vložení další křižovatky. Dochází tak k umístění tří (resp. čtyř) křižovatek v těsném sledu – MÚK Brno Jih - MÚK Hněvkovského, MÚK Bratislavská radiála a MÚK Faměrovo náměstí

Akce: Územní studie - Prověření územních dopadů úpravy vedení trasy VMO v jihovýchodní části města Brna



Obr.: Předpokládané intenzity - III. etapa

Z uvedených schémat je patrné že:

- Ve 3. etapě vychází pro všechny varianty sil. I/41 vysoká dopravní účinnost. U varianty ÚP dochází k nadměrnému zatížení (součtu intenzit) stávající komunikační sítě a nové sítě v celém průběhu radiální stopy v Komárově.
- Vlivem umístění křižovek a doprovodné komunikační sítě (propojení Černovická – Dorných) u varianty ÚP a G dochází k vysokému zatížení dopravou v oblasti Dorných.
- Realizace či vynechání MÚK Faměrovo náměstí nemá vliv na intenzity na místním systému ulice Charbulovy.
- Poloha sil. I/41 nemá vliv na zatížení tahu sil. I/42 ve východním sektoru města, ani na zatížení v tahu Gajdošova – Otakara Ševčíka – Svatoplukova.
- U varianty G je nutno v některých úsecích uvažovat se šestipruhovým uspořádáním sil. I/41.
- Zatížení na sil. I/42 Velkého městského okruhu v jižním sektoru je u varianty ÚP nejvyšší, neboť se do jednoho profilu komunikace (sil. I/42) kumuluje veškerá doprava. U variant F a G je pak doprava rozdělena na koridory dva – „nadmístní“ na sil. I/42 Velký městský okruh a „místní - obslužná“ na ulice Kšírovu a Černovickou.
- Poloha sil. I/42 nemá zásadní vliv na intenzity na stávajícím profilu Poříčí – Zvonařka.
- Na intenzity dopravy v oblasti nemá přímý vliv umístění a velikost MÚK Vodařská na sil. I/42. Umístění či velikost je dáno především o rozhodnutí o vedení a charakteru uvažované radiály Nová Vodařská.
- Z uvedených variant je možno variantu F považovat za optimální pro komunikační systém i urbanizaci dotčeného území

6.5 Závěr dopravně inženýrského posouzení

Ve stručnosti lze učinit tyto závěry, které budou podkladem pro vlastní řešení variant sil. I/41 Bratislavské radiály:

- Z celkového hodnocení plyne, že nová stopa sil. I/41 (varianta F nebo G) směrem na ul. Hájeckou vykazuje téměř stejnou atraktivnost, tedy intenzity kolem 41 – 45 tis. vozidel za 24 hod. Což ukazuje na velmi vysokou potřebnost přípravy této komunikace již v dnešní době.
- Z pohledu dopravního využití, resp. intenzit dopravy je možno varianty F a G dále doporučit k dalšímu sledování a k podrobnějšímu prověření, obě vykazují vhodnější řešení a větší přínosy než varianta dle Územního plánu města Brna.
- Varianta ÚP obsahuje velké negativum v časové realitě výstavby, kdy je reálný předpoklad čekat na realizaci sil. I/41 až po přestavbě Železničního uzlu Brno. Do té doby je nutno využívat stávající systém komunikační sítě.
- Z hlediska chování dopravy mezi variantou F a G nemá umístění MÚK Faměrovo náměstí vliv na rozdělení dopravy směrem k tranzitu po ulici Charbulové.
- Z hlediska chování dopravy v území lze problematiku umístění a velikosti MÚK Vodařská... spojit především s uvažovanou radiálou „Nová ulice Vodařská“, než se samotnou realizací sil. I/42 Velkého městského okruhu.
- Poloha výhledových stavů sledovaných variant ÚP, F a G sil. I/41 Bratislavské radiály a I/42 Velkého městského okruhu nemá vliv na rozdělení intenzit na následující komunikační síti města, jako např. pokračování Velkého městského okruhu, stávajících tahů Žabovřeská – Poříčí – Zvonařka, Otakara Ševčíka – Gajdošova – Svatoplukova...
- U varianty G je nutno v některých úsecích uvažovat se šestipruhovým uspořádáním sil. I/41.
- Zatížení na sil. I/42 Velkého městského okruhu v jižním sektoru je u varianty ÚP nejvyšší, neboť se do jednoho profilu komunikace (sil. I/42) kumuluje veškerá doprava. U variant F a G je pak doprava rozdělena na koridory dva – „nadmístní“ na sil. I/42 Velký městský okruh a „místní - obslužná“ na ulice Kšírovu a Černovickou.
- U variant ÚP je negativní souběh dvou radiálních stop – stávající a nové od D1 až po ulici Zvonařku, kdy součet intenzit velmi ovlivňuje dané území. U varianty G je to pak v úseku Černovická – Zvonařka.

7 NÁVRH DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ SIL. I/41

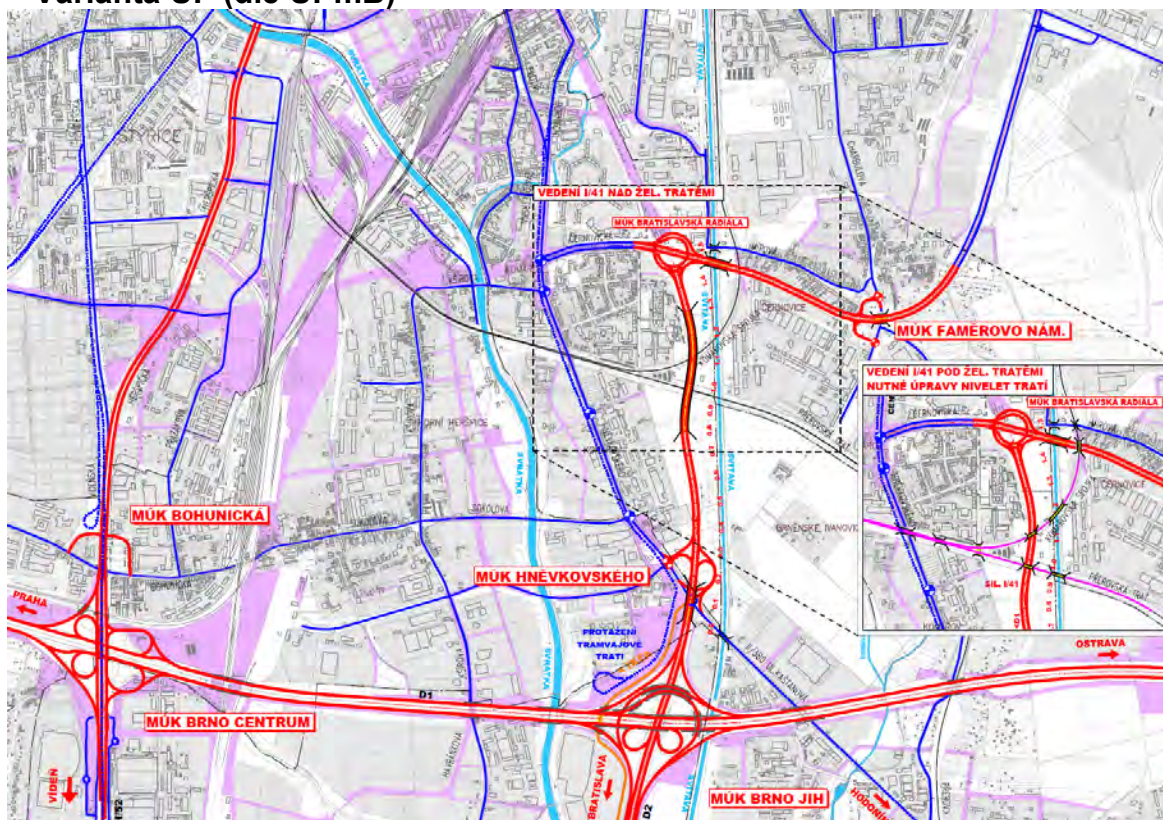
Na základě výše uvedených podkladů a navazujících dokumentací jsou představeny tři základní varianty k rozhodnutí o dalším postupu. Varianty obsahují jak konečné řešení, tak i etapové kroky, a to především na časové rozdělení se sil. I/42 v daném území či bez sil. I/42. Právě etapa bez sil. I/42 se jeví jako dlouhodobá realita, ale pro vyhodnocení je nutno pracovat jak s etapou, tak i s „konečným“ stavem. Problematiku vedení tras sil. I/41 Bratislavské radiály a sil. I/42 Velkého městského okruhu nelze v žádném případě od sebe věcně oddělit. Obě komunikace mohou být na sobě zcela nezávisle funkčně, stavebně i časově oddělené. V konečné podobě však obsahují jeden funkční kooperující celek.

Z hlediska vlastní koncepce jsou dvě základní možnosti:

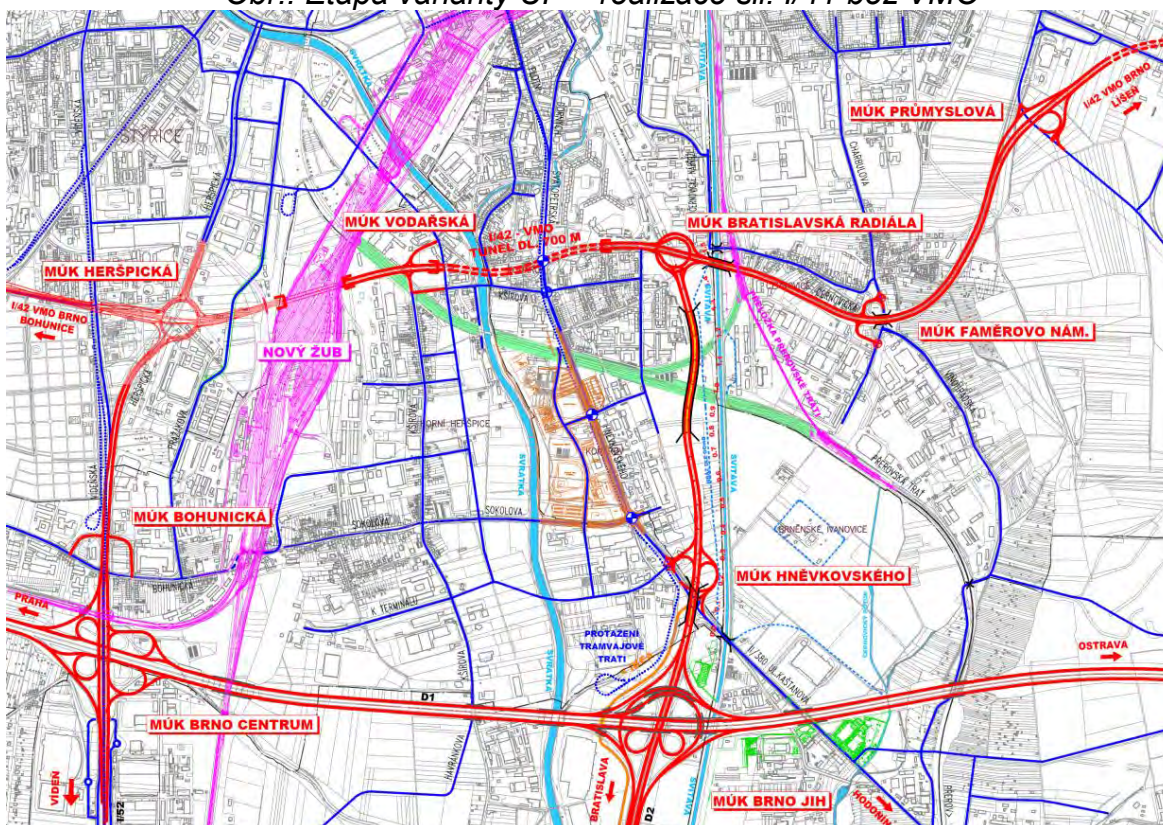
- Koncepce dle Územního plánu města Brna (varianta ÚP) s čistě radiální podobou sil. I/41 Bratislavské radiály a navazující severojižní stopy: D2 – sil. I/41 Bratislavská radiála – Dornych – Nová městská třída – Sportovní – sil. I/43 Svitavská radiála – I/43 a navazující stopou sil. I/42 Velkého městského okruhu přes centrální oblast Komárova. Varianta je časově podmíněna přestavbou Železničního uzlu Brno, a to u obou komunikací sil. I/41 (zde může být i možnost se zachováním Přerovské trati, ale řešení není vhodné) a sil. I/42. Varianta je však v souladu s platným Územním plánem města Brna.
- Alternativní koncepce, kdy sil. I/41 Bratislavská radiála je odkloněna do tangenciální polohy (varianty F a G). Tyto varianty jednak více (varianta F), jednak méně (varianta G) potlačují čistě radiální vztah a zároveň řeší vedení sil. I/42 Velkého městského okruhu mimo centrální oblast a to buď po, nebo v souběhu s Přerovskou tratí. Řešení sil. I/41 jde pravděpodobně realizovat za stávajících železničních tratí za „reálné – dočasné“ investice, což je z hlediska časové přípravy velmi vhodné. Na druhé straně jsou obě nové varianty podmíněné změnou Územního plánu města Brna.

Akce: Územní studie - Prověření územních dopadů úpravy vedení trasy VMO v jihovýchodní části města Brna

7.1 Varianta ÚP (dle UPmB)

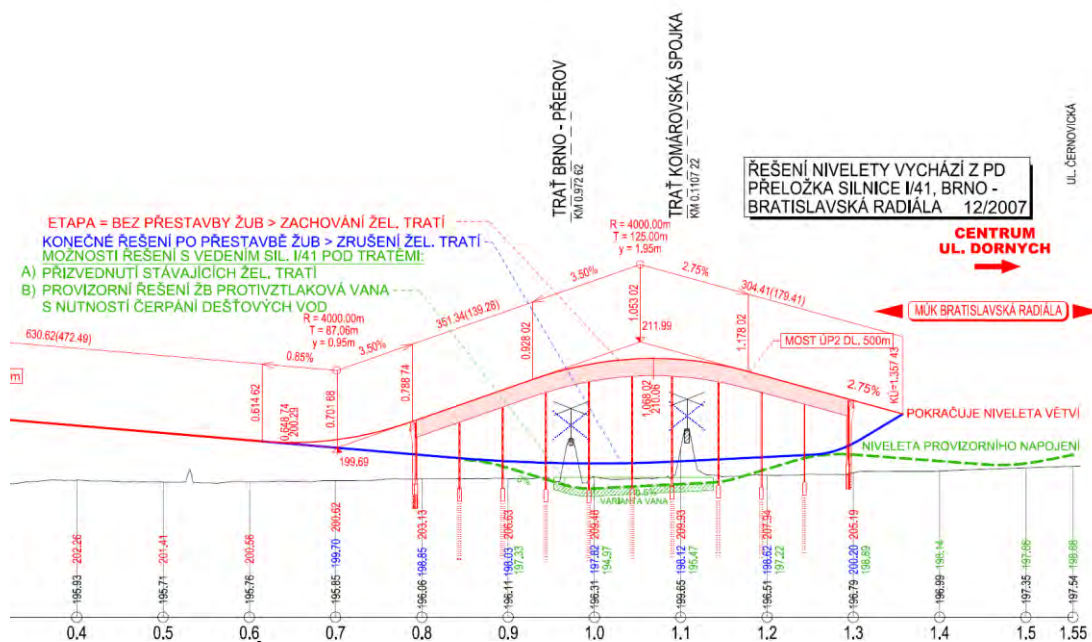


Obr.: Etapa varianty ÚP – realizace sil. I/41 bez VMO



Obr.: Konečný stav varianty ÚP – realizace sil. I/41 a VMO

Akce: Územní studie - Prověření územních dopadů úpravy vedení trasy VMO v jihovýchodní části města Brna



Obr.: Varianty ÚP - vedení nivelety sil. I/41 při křížení s železničními tratěmi

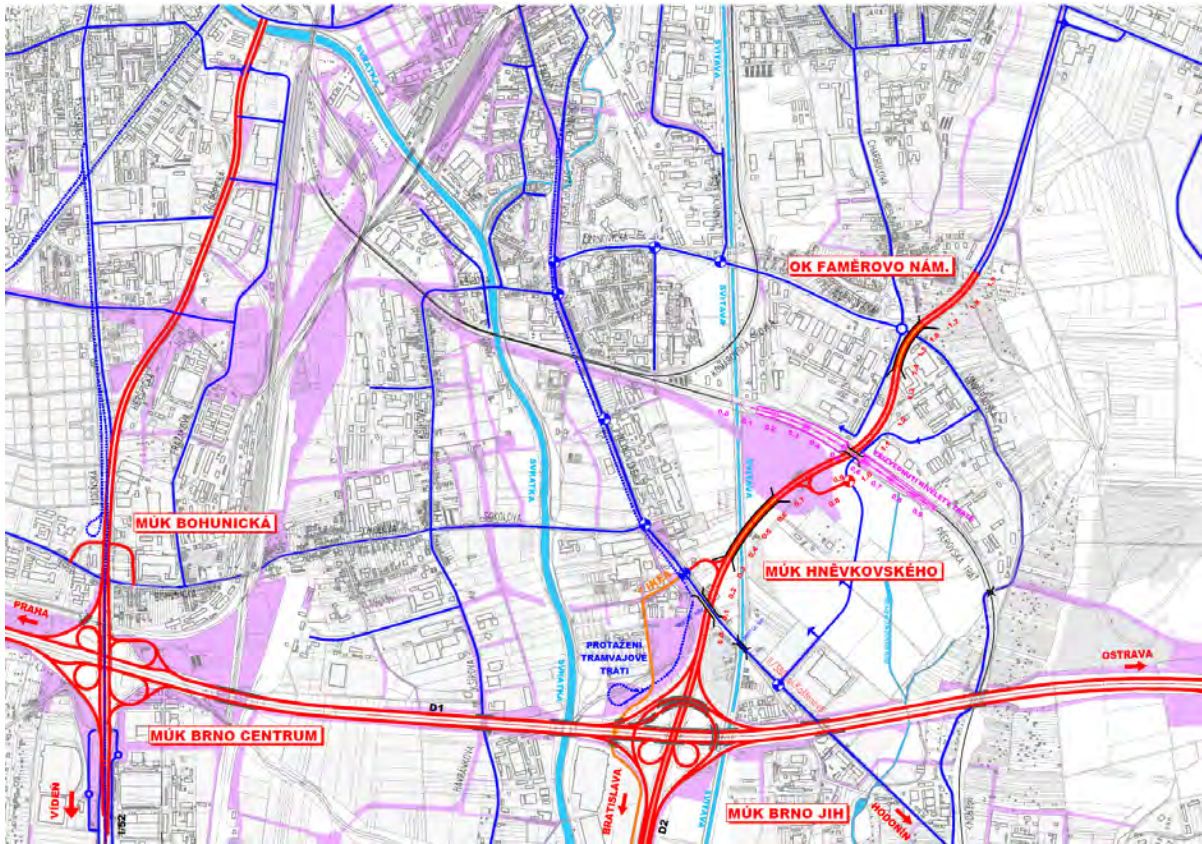
Jak již bylo výše popsáno, varianta ÚP vychází z platného Územního plánu města Brna i Aktualizace ÚPmB 2013. Koncepce je založena na čistě radiálně-okružním systému kooperace sil. I/41 a I/42. Z hlediska koncepce existují základní „kameny“, které lze pojmenovat:

- MÚK Hněvkovského – je řešena dle DÚR stavby D1 01191, tedy s mimoúrovňovým křížením sil. II/380 (Bratislavská radiála nad sil. II/380) a všesměrnou mimoúrovňovou křižovatkou s ulicí Hněvkovského.
- Napojení areálu Ikea – je řešeno v souladu s dohodnutým řešením v rámci stavby D1 – 01191 – tedy novou, obousměrnou komunikací z okružní křižovatky na sil. II/380 - ulici Hněvkovského.
- Křížení s Přerovskou tratí - Územní plán města Brna předpokládá, že sil. I/41 není v kolizi se železničními tratěmi, neboť zná pouze „konečné“ řešení sítě. Realita je však jiná, reálné trasování sil. I/41 je v přímé kolizi s Přerovskou tratí a Komárovskou spojkou. Jaké jsou možnosti na řešení:
 - Nerealizovat žádné provizorní opatření a počkat na přestavbu Železničního uzlu Brno, nechat tedy dlouhodobě stávající stav komunikační sítě po ulici Hněvkovského a Černovické
 - Realizovat taková stavební opatření, která sice umožní „časový souběh“ obou dopravních médií, která nebudou dočasná = zůstanou v platnosti i po snesení Přerovské trati, ale vyvolají velké investiční nároky, které by v průběhu bez Přerovské trati nebyly nutné
 - Varianta s mostní estakádou přes Přerovskou trať a Komárovskou spojkou ve výšce 13 m nad terénem a v délce 500 m mostního objektu

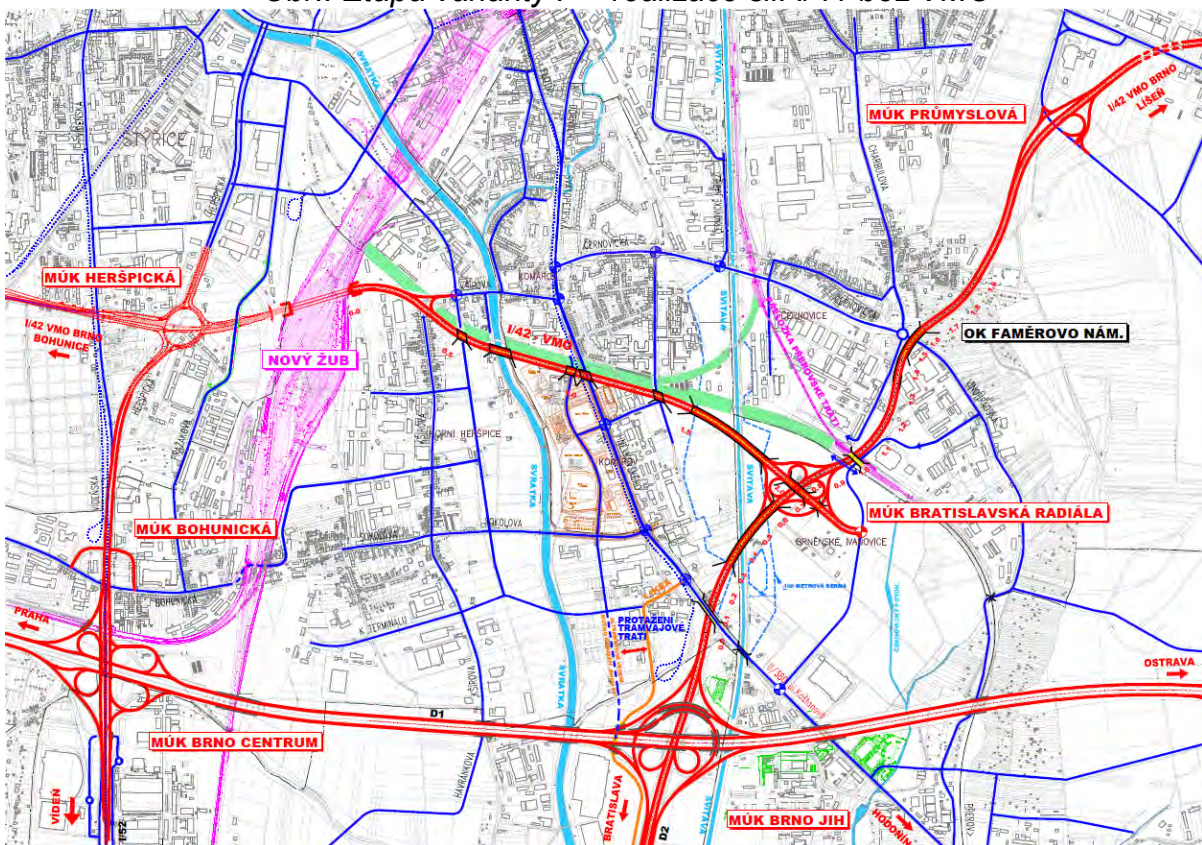
Akce: Územní studie - Prověření územních dopadů úpravy vedení trasy VMO v jihovýchodní části města Brna

- Varianta s podchodem Přerovské trati a Komárovské spojky v silně problémové lokalitě artézských vod = tlaková vana s nuceným čerpáním
 - Realizovat taková opatření, která sice umožní „časový souběh“, ale vyvolají nákladné provizorní opatření, které po snesení Přerovské trati a Komárovské spojky budou „zmařené investice“. Jedná se o výškovou úpravu obou železničních tratí včetně mostních objektů přes řeku Svitavu. Toto řešení se doporučuje nadále nesledovat, právě z důvodu velké složitosti, nutnosti uzavření tratí...
 - Výškové vedení sil. I/41 – jestliže pomineme „dočasné“ křížení s Přerovskou tratí, předpokládá se vedení sil. I/41 mírně nad stávajícím terénem v rámci protipovodňových opatření, resp. vedení nivelety nad rozlivnou Q100 řeky Svitavy.
 - MÚK Bratislavská radiála – realizace mimoúrovňové křižovatky v poloze, kde je v současnosti nereálné splnit hygienické limity vzhledem k okolní zástavbě. Umístění křižovatky v Územním plánu města Brna bylo sice dříve, než došlo k realizaci bytového komplexu „Klidné bydlení Komárov“, ale jeho výstavbou je projednání MÚK Bratislavská radiála velmi problematické – až nereálné (viz závěr z dokumentace „Silnice I/42 – BRNO VMO – JIH podklady pro dokumentaci EIA, 11/2011).
 - Pokračování I/41 směrem k centru je vedeno do osy ulice Dornych, tedy za obytným souborem Schwaigrova. Což je velmi problematické z hlediska stanoviska dotčené městské části = vedení dvou kapacitních komunikací před a za tímto obytným souborem
 - Sil. I/42 Velký městský okruh je předurčen v poloze „Mariánské náměstí“ se všemi dříve popsány přírůsky a riziky (tunelový úsek, křížení řeky Svratky, průchod kolem ZŠ Tuháčkova...
 - Etapizace výstavby je silně ovlivněna výše popsaným bodem ohledně křížení sil. I/41 s železničními tratěmi. Pokud by bylo přijato řešení, kdy se nečeká na přestavbu Železničního uzlu Brno, tak pro srovnání s variantami F a G by připadala etapa propojení od MÚK Brno Jih s realizací MÚK Hněvkovského až po cca 80% realizaci MÚK Bratislavská radiála – s napojením na stávající stav ulice Černovické. Směr sil. I/41 by pokračoval po ulici Černovické s úpravou (zrušení napojení území) a kompletací mimoúrovňové křižovatky MÚK Faměrovo náměstí směrem k dnešnímu okruhu – trasa Otakara Ševčíka, Gajdošova...
 - Napojení „hospodářské zóny Vinohradská – Hájecká“ je přímo na budoucí sil. I/42 (dočasnou sil. I/41) v MÚK Faměrovo náměstí.
 - Vzdálenost MÚK je dána jak předchozími dokumentacemi, stávajícím stavem a Územním plánem města Brna a v zásadě odpovídá normovým, funkčním i územním požadavkům.
- Celkově je otázkou, zda tato varianta sítě (obou komunikací sil. I/41 a I/42) je projednatelná a realizovatelná. Za stávajících poznatků asi velmi obtížně.

7.2 Varianta F

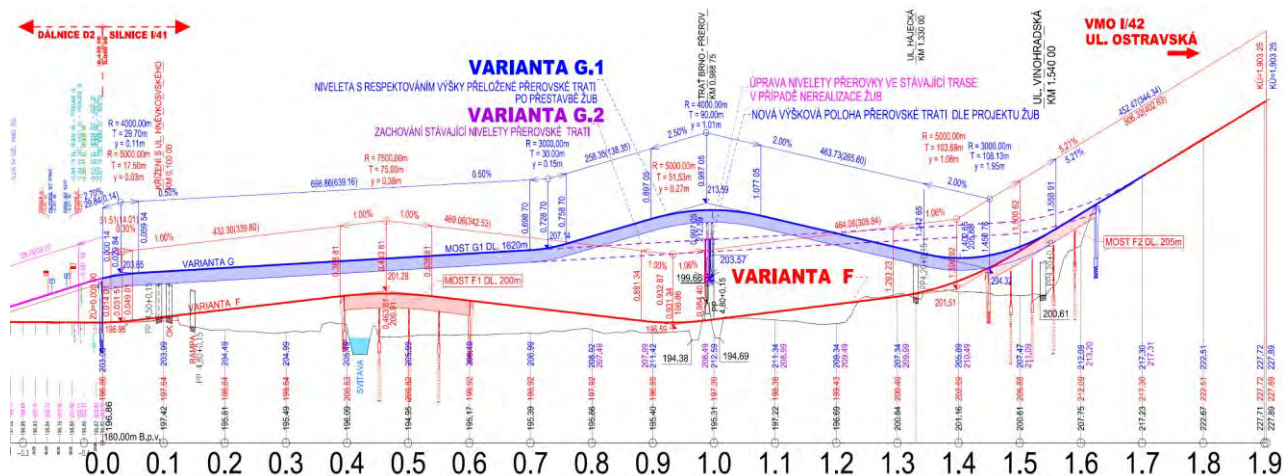


Obr.: Etapa varianty F – realizace sil. I/41 bez VMO



Obr.: Konečný stav varianty F – realizace sil. I/41 a VMO

Akce: Územní studie - Prověření územních dopadů úpravy vedení trasy VMO v jihovýchodní části města Brna



Obr.: Podélné profily variant F a G

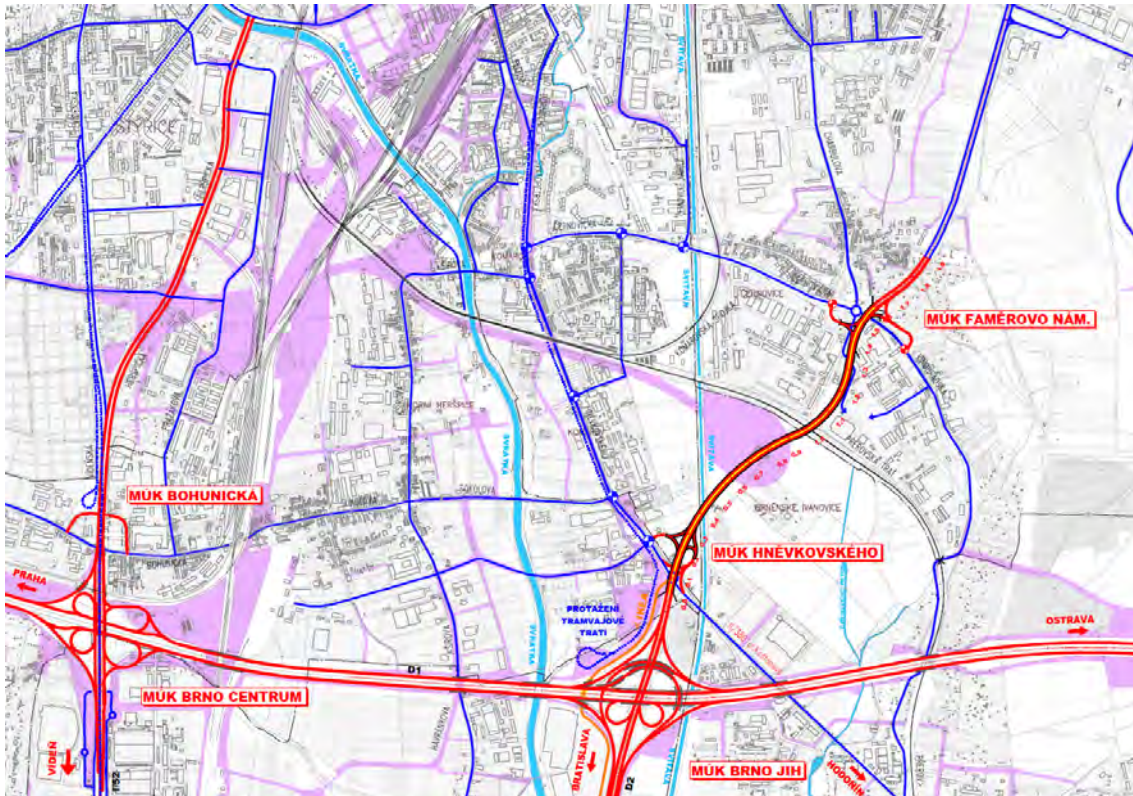
Varianta F představuje alternativní řešení, které je v rozporu s platným Územním plánem města Brna. Mění tedy jak územní plán, tak svým dopadem i částečně koncepci na dotčeném území. Z hlediska širších vztahů, však nezasahuje do sítě Velkém městském okruhu, resp. nemá vliv na změnu intenzit na něm. Z hlediska koncepce existují základní „kameny“, které lze pojmenovat:

- MÚK Hněvkovského není navržena, napojení území je řešeno mimo vlastní prostor křížení sil. I/41 a II/380. Napojení území je řešeno odděleně pro oba jízdní směry a to rampami na západní straně sil. I/41 přímo na ulici Hněvkovského – sil. II/380 a na východní straně pak na novou obslužnou komunikaci Vinohradská – Kaštanová – jako zárodek budoucí MÚK Bratislavská radiála s Velkým městským okruhem. Tímto dojde k napojení dotčeného území na vyšší komunikační systém, ale radiální směr, tedy tranzit přes centrální oblast Komárova bude potlačena. Při křížení se předpokládá, že sil. II/380 bude vedena přes sil. I/41, která bude vedena „po zemi“.
- Napojení areálu Ikea – je nutno řešit novým systémem vedení obslužné komunikace Hněvkovského – podjezd pod D1 – Ikea – viz varianta B MÚK Brno Jih – etapizace. Toto řešení obslužné komunikace je pro možný rozvoj dotčeného území vhodnější než vedení obslužné komunikace podél paty svahu rampy MÚK Brno Jih.
- Křížení s Přerovskou tratí je navrženo podchodem stávající železniční trati. Tuto je nutno upravit – zvednout cca o 4 m. Toto přizvednutí však nebude zasahovat do mostních objektů přes řeku Svitavu a v polovině východním směrem toto „přizvednutí“ je již připraveno na výškové vedení „nové Přerovské trati“ přes areál ČSAD. Výškový průběh nivelet umožní gravitační odvodnění sil. I/41.
- Výškové vedení sil. I/41 – předpokládá se vedení sil. I/41 po, nebo mírně nad stávajícím terénem v rámci protipovodňových opatření, resp. vedení nivelety nad rozlivnou Q100 řeky Svitavy.

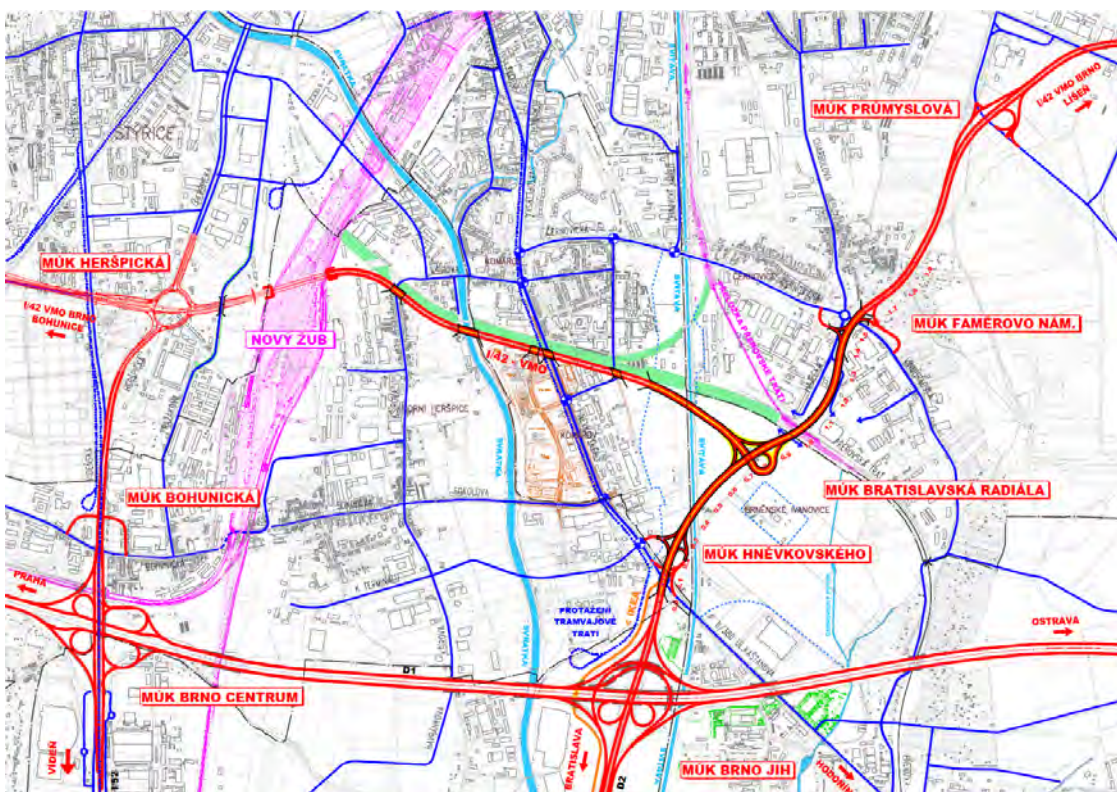
Akce: Územní studie - Prověření územních dopadů úpravy vedení trasy VMO v jihovýchodní části města Brna

- MÚK Bratislavská radiála není realizována v etapě do výstavby sil. I/42 Velkého městského okruhu v jeho jižní části. Teprve s jeho výstavbou dojde k realizaci všesměrné mimoúrovňové křižovatky.
 - Pokračování I/41 je vedeno v koridoru ulice Hájecké s mimoúrovňovým křížením (ne křižovatkou) místního systému na Faměrově náměstí. Místní systém zde není na sil. I/41 a ve výhledu sil. I/42 Velký městský okruh přímo napojen, křížení je navrženo krátkou estakádou.
 - Sil. I/42 Velký městský okruh je předurčen v poloze „Přerovka“ a to ve dvou variantách trasování:
 - Na místo snesené Přerovské trati po realizaci přestavby Železničního uzlu Brno
 - Podél jižní strany Přerovské trati, pokud by časově nebo věcně nedošlo ke snesení Přerovské trati
 - Etapizace výstavby předpokládá dva kroky. První pouze s výstavbou sil. I/41 mezi MÚK Brno Jih a napojením na ulici Černovickou (sil. II/374). Druhý pak s realizací sil. I/42 Velkého městského okruhu a výstavbou kompletní MÚK Bratislavská radiála.
 - Napojení „hospodářské zóny Vinohradská – Hájecká“ není řešeno přes MÚK Faměrovo náměstí, neboť tato křižovatka není navržena v této variantě, ale přes novou obslužnou komunikaci Hájecká – Kaštanová, která je součástí celého komplexu staveb sil. I/41. Přes tuto obslužnou komunikaci je možno se všesměrně napojit na vyšší komunikační systém mimo zastavěná území města.
 - Vzdálenost MÚK odpovídá normovým, funkčním i územním požadavkům, je pouze křižovatka MÚK Brno Jih na D1-D2, pak buď etapová nebo konečná MÚK Bratislavská radiála. Dále pak na budoucím Velkém městském okruhu je až MÚK Průmyslová s výhledovou trasou sil. II/380
- Celkově se jeví tento návrh z dopravního, funkčního a stavebního hlediska jako velmi optimistický a pro fungování systému přínosný.

7.3 Varianta G

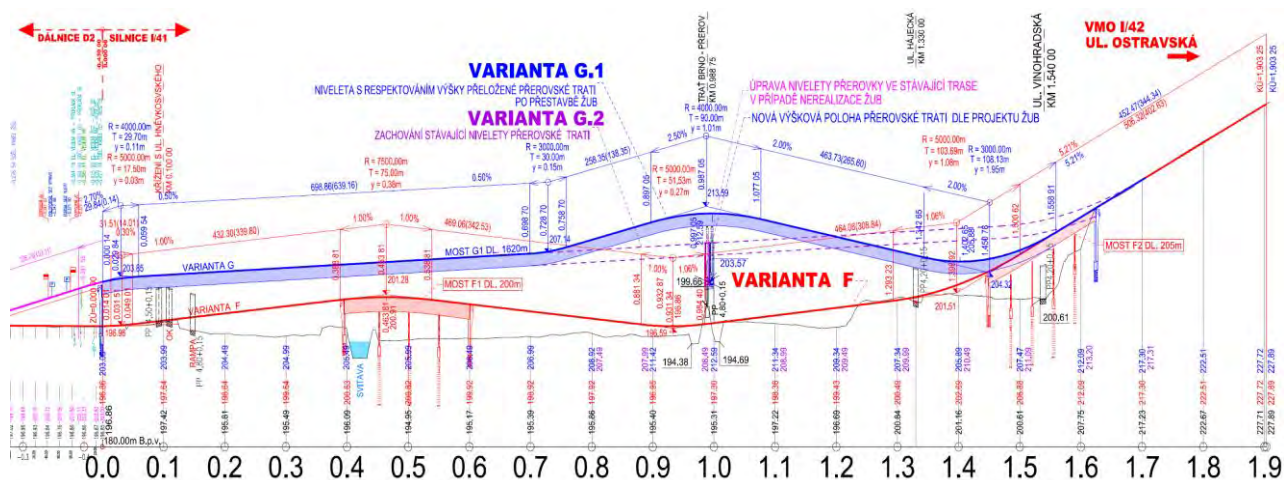


Obr.: Etapa varianty G – realizace sil. I/41 bez VMO



Obr.: Konečný stav varianty G – realizace sil I/41 a VMO

Akce: Územní studie - Prověření územních dopadů úpravy vedení trasy VMO v jihovýchodní části města Brna



Obr.: Podélné profily variant F a G

Varianta G představuje alternativní řešení, které je v rozporu s platným Územním plánem města Brna. Mění tedy jak územní plán, tak svým dopadem i částečně koncepci na dotčeném území. Z hlediska širších vztahů však nezasahuje do sítě Velkého městského okruhu, resp. nemá vliv na změnu intenzit na něm. Z hlediska koncepce existují základní „kamery“, které lze pojmenovat:

- MÚK Hněvkovského – je řešena dle DÚR stavby D1 01191, tedy s mimoúrovňovým křížením sil. II/380 (Bratislavská radiála nad sil. II/380) a všesměrnou mimoúrovňovou křižovatkou s ulicí Hněvkovského.
- Napojení areálu Ikea – je řešeno v souladu s dohodnutým řešením v rámci stavby D1 – 01191 – tedy novou, obousměrnou komunikací z okružní křižovatky na sil. II/380 - ulici Hněvkovského.
- Křížení s Přerovskou tratí je navrženo estakádou přes stávající železniční trať, nedochází tedy k jejímu fyzickému přizvednutí. V návrhu podélného profilu je však nutno počítat s budoucí výškou Přerovské trati.
- MÚK Bratislavská radiála není realizována v etapě do výstavby sil. I/42 Velkého městského okruhu v jeho jižní části. Teprve s jeho výstavbou dojde k realizaci všesměrné mimoúrovňové křižovatky.
- Výškové vedení sil. I/41 – předpokládá se vedení sil. I/41 v celém průběhu po estakádě ve výšce 6-13m nad stávajícím terénem důvodu zachování řízených rozlivů vymezených v rámci protipovodňových opatření
- Pokračování I/41 je vedeno v koridoru ulice Hájecké s mimoúrovňovým křížením a křižovatkou s místním systémem – MÚK Faměrovo náměstí.
- Sil. I/42 Velký městský okruh je předurčen v poloze „Přerovka“ a to ve dvou variantách trasování:
 - Na místo snesené Přerovské trati po realizaci přestavby Železničního uzlu Brno
 - Podél jižní strany Přerovské trati, pokud by časově nebo věcně ke snesení Přerovské trati nedošlo

Akce: Územní studie - Prověření územních dopadů úpravy vedení trasy VMO v jihovýchodní části města Brna

- Etapizace výstavby předpokládá dva kroky. První pouze s výstavbou sil. I/41 mezi MÚK Brno Jih a napojením na ulici Černovickou (sil. II/374) a MÚK Hněvkovského a Faměrovo náměstí. Druhý pak s realizací sil. I/42 Velkého městského okruhu a výstavbou kompletní MÚK Bratislavská radiála.
- Napojení „průmyslové zóny Vinohradská – Hájecká“ je řešeno přímo přes MÚK Faměrovo náměstí.
- Vzdálenost MÚK zcela zásadně neodpovídá normovým požadavkům a vyvolává 6-ti pruhové uspořádání sil. I/41 (v místě křižovatek až 8mi pruhové šířkové uspořádání) a to celé na estakádovém vedení.

Celkově se tento návrh jeví z dopravního i funkčního hlediska jako možný. Ale je problematický z hlediska stavebního, a tím i finančního, zejména složitostí estakádového vedení sil. I/42 a ve výhledu i MÚK Bratislavskou radiálou.

8 ORIENTAČNÍ ODHAD FINANČNÍ NÁROČNOSTI JEDNOTLIVÝCH VARIANT

Následně představené cenové ohodnocení je sice orientační, ale představuje základní porovnání mezi jednotlivými variantami a etapami. Obsahuje všechny základní položky hlavních objektů včetně podmíněných investic, které jsou známé k dnešnímu stavu poznání dané problematiky. Pro nacenění byly použity Cenové normativy 2012. Tyto stanovují základní cenu, která zahrnuje reálné náklady na realizaci základních objektů projektového záměru. V nákladech je zahrnuta rezerva na možná rizika a jejich ocenění podle expertních cen Oborového třídníku stavebních konstrukcí a prací staveb pozemních komunikací v aktuální cenové úrovni roku 2012 (které jsou podloženy individuálními kalkulacemi), místo dříve používaných cen vítězných nabídek staveb ŘSD ČR z let 2008-2009. Metodika byla schválena MD ČR po číslem 82/2013-910-IPK/3 ze dne 21.3. 2013.

Vedle těchto Cenových normativů byl použit tento odhad nákladů:

1 - Orientační náklady realizace tunelu pod Mariánským náměstím jsou převzaty z TS Silnice I/42 - VMO Mariánské náměstí s variantním křížením řeky Svatky dle odborného odhadu firmy Amberg 11/2009, a to ve variantě delšího tunelu

VARIANTA II – „pod řekou“ – odhad nákladů na tunel je 4,5 mld. Kč bez DPH

2 - Orientační náklady na protipovodňovou ochranu se předpokládají na 1 kilometr PPO (Protipovodňová ochrana) cca 25 mil. Kč.

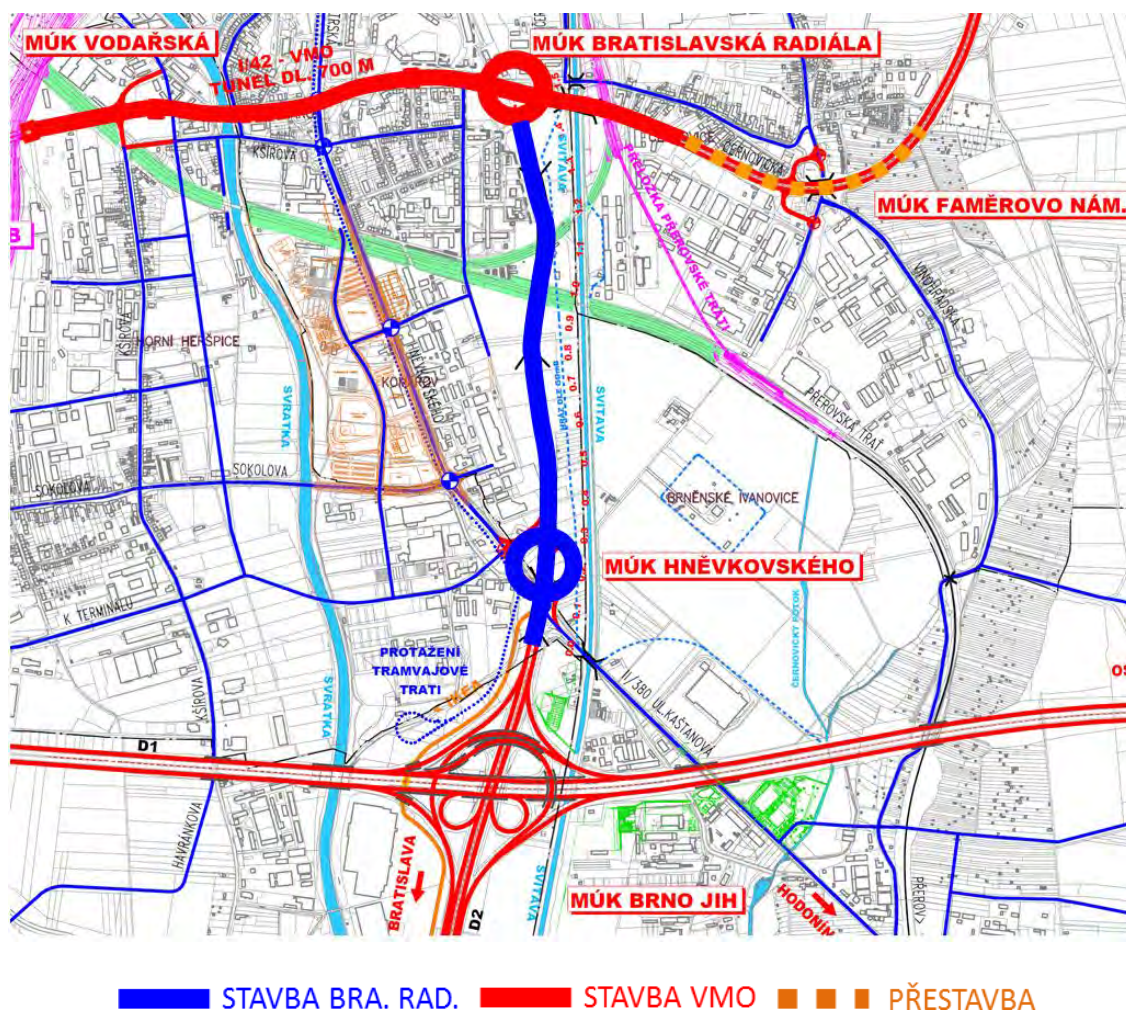
Jednotlivé etapy či varianty jsou vždy věcně shodné. Obsahují tedy stejné navazující úseky. Celkové dopravní řešení obsahuje úsek od MÚK Brno Jih na I/41, po budoucí křížení se sil. I/42, vlastní sil. I/42 od tunelového úseku pod novou polohou Železničního uzlu Brno až po navazující úsek na ulici Černovické.

8.1 Varianta ÚP

Varianta ÚP je rozdělena na možné podvarianty, které byt čistě teoreticky připadají v úvahu pro celkové řešení. Rovněž tak obsahuje dvě možné etapy, resp. možné postupy výstavby „s“ a „bez“ realizace sil. I/42 Velkého městského okruhu.

8.1.1 Varianta ÚP – dle řešení ÚPmB

Zahrnující celý předmětný úsek sil. I/42 Velkého městského okruhu a sil. I/41 Bratislavskou radiálu mezi MUK Brno Jih a MUK Bratislavskou radiálou. Jedná se o řešení „optimální“ tedy, kdy jsou již sнесeny Přerovská trať a Komárovská spojka.



Základní výměry (jednotky v metrech):

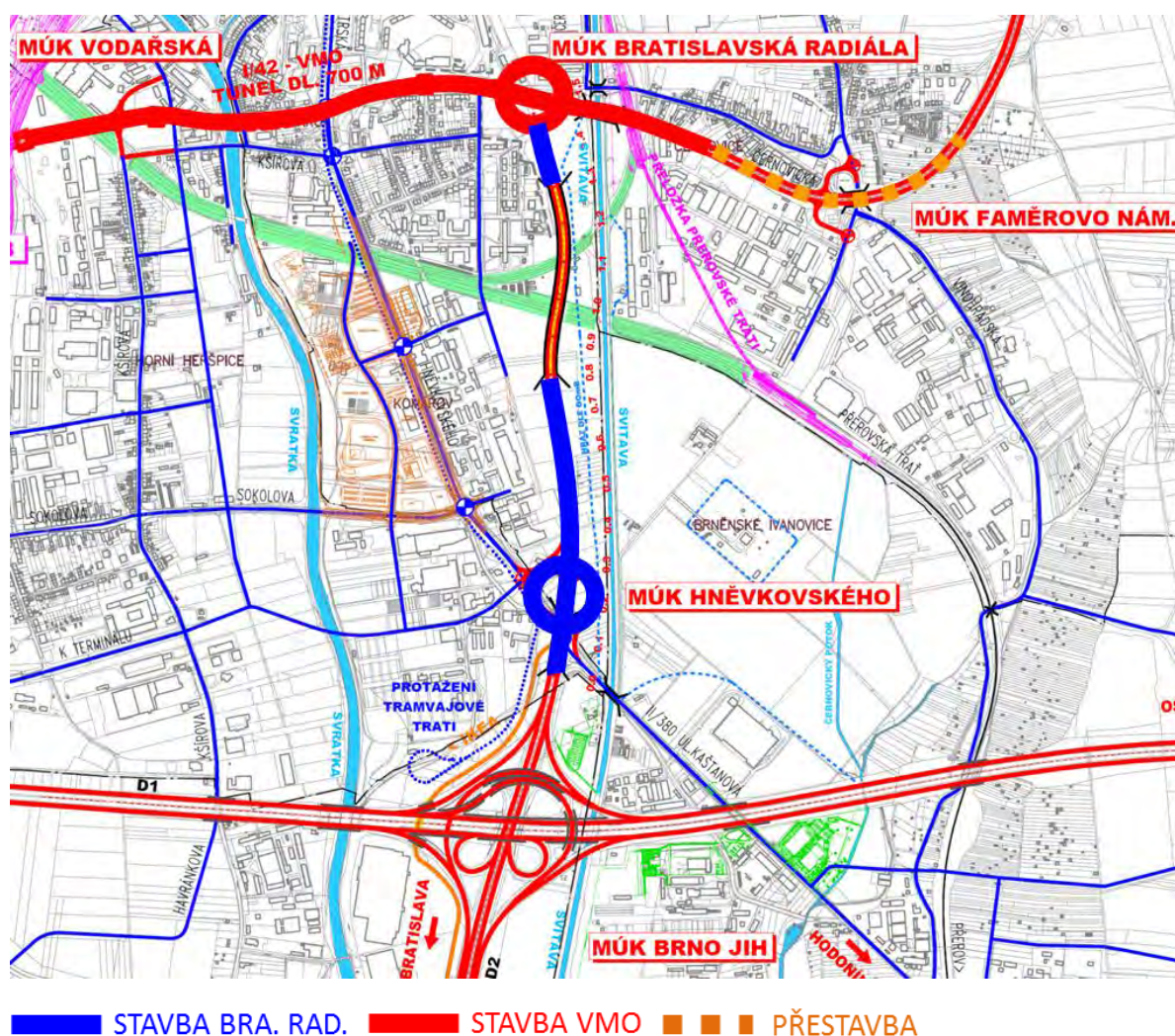
označení	číslo sil.	kategorie	Celk. délka	Délka tr. bez mostů	Mosty	Tunel	PPO
Bratislavská rad.	I/41	S24,5	1470	1295	175	0	1800
VMO Jih Brno	I/42	S24,5	1800	945	95	760	
VMO přestavba Černovické	I/42	S24,5	870	815	55	0	

Odhad ceny v mil Kč:

	ÚP - celkem	ČÁST I/41 - Brat radiála	ČÁST I/42 - VMO
cena v mil. Kč 2013	8 668	508	8 160
DPH	1 820	107	1 714
cena v mil. s DPH	10 488	615	9 873

8.1.2 Varianta ÚP - bez nutnosti přestavby ŽUB - vedení nivelety sil. I/41 „nad“ Přerovskou tratí a Komárovskou spojkou

Je nutno znázornit i stav, kdy by mohlo dojít k realizaci sil. I/41 dříve, tedy před snesením železničních tratí v rámci přestavby Železničního uzlu Brno (Přerovská trať a Komárovská spojka). Tato možnost je variantní – vedení nivelety „nad“ a „pod“ železničními tratěmi. Jelikož je vedení „pod“ velkým technickým rizikem, vzhledem k artézským vodám, je naznačena varianta s vedením „nad“. Ekonomicky pak dochází k navýšení o cca. 0,5mld Kč.



Akce: Územní studie - Prověření územních dopadů úpravy vedení trasy VMO v jihovýchodní části města Brna**Základní výměry** (jednotky v metrech):

Označení	číslo sil.	kategorie	Celk. délka	Délka tr. bez mostů	Mosty	Tunel	PPO
Bratislavská rad.	I/41	S24,5	1470	795	675	0	1800
VMO Jih Brno	I/42	S24,5	1800	945	95	760	
VMO přestavba Černovické	I/42	S24,5	870	815	55	0	

Odhad ceny v mil Kč:

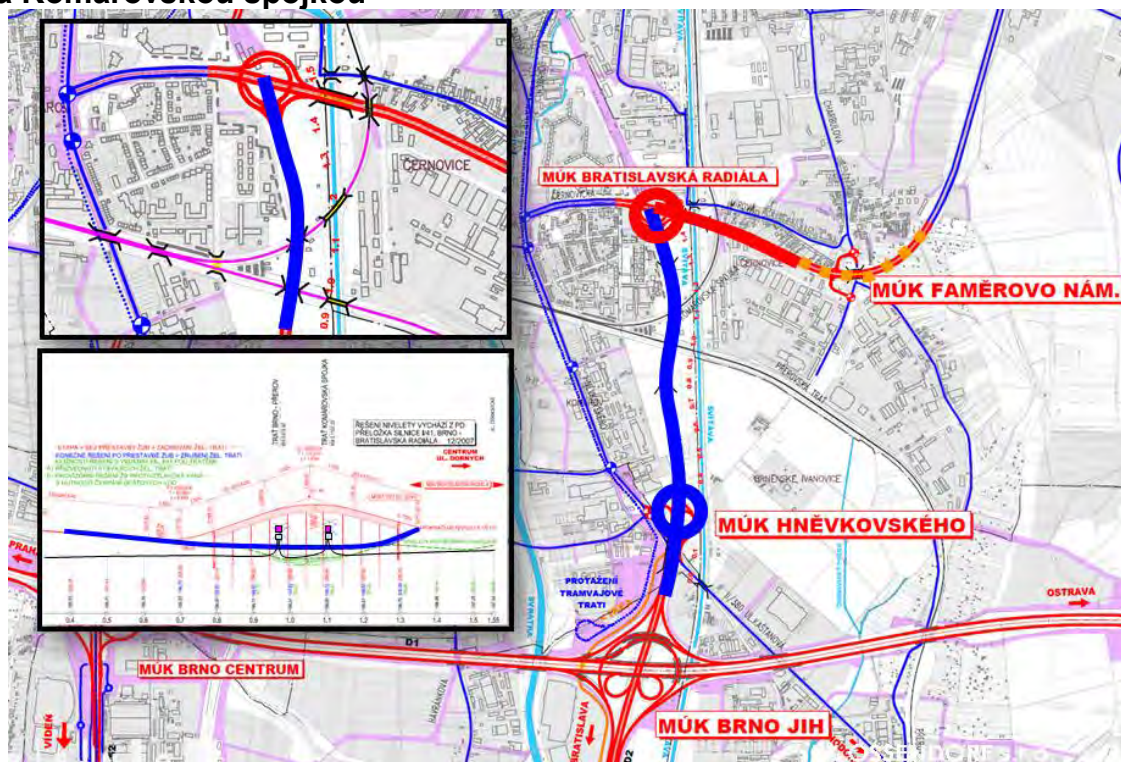
	ÚP - celkem	ČÁST I/41 - Brat radiála	ČÁST I/42 - VMO
cena v mil. Kč 2013	9 306	1 146	8 160
DPH	1 954	241	1 714
cena v mil. s DPH	11 260	1 387	9 873

Jestliže existují dopravně funkční etapy – bez realizace sil. I/42 Velkého městského okruhu, pak je nutno tyto varianty i ocenit, aby je bylo možno mezi sebou porovnat. Základním předpokladem, aby bylo možno funkčně varianty porovnávat je realizace v čase. Tedy bez závislosti na přestavbě Železničního uzlu Brno. I. etapa zahrnuje propojení stejných bodů na trase, tedy od MUK Brno Jih na křížení D1xD2, dále až po budoucí sil. I/42 (dle dané varianty). Konec úseku je definován až na křížení s ul. Černovickou nebo křižovatkou Faměrovo náměstí. Aby bylo možno varianty porovnat je nutno, aby varianty byly i shodně technickými parametry a tedy aby obsahovaly srovnatelné charakteristiky jako: pouze mimoúrovňové křižovatky (pokud ve variantě jsou), obsluhu území je nutno řešit odděleně – tedy ne přímo z Velkého městského okruhu či Bratislavské radiály...

U varianty ÚP, jak již bylo sepsáno, existují dvě možnosti, jak naplnit základní časový předpoklad a tedy realizovat sil. I/41 a zachovat Přerovskou trať a Komárovskou spojku. Tedy s mimoúrovňovým křížením obou médií. Je to možné s vedením nivelety „nad“ a „pod“. Obě obsahují velká rizika. Varianta „nad“ je sice stavebně asi jednodušší, ale finančně náročnější. Navíc zachovává „navěky“ estakádové vedení nivelety komunikace ve výšce cca 13m nad okolním terénem i po snesení železničních tratí. Takto vysoká niveleta bude navíc mít problém sklesat na MUK Bratislavská radiála a s realizací protihlukových opatření vzhledem k obytnému souboru Klidné bydlení Komárov. Varianta „pod“ se jeví ekonomicky i vizuálně příznivější. A to i z hlediska ochrany okolí před hlukem. Problémové je toto řešení z pohledu technického řešení. Jednak je nutno zvednout obě železniční tratě a to s mostními objekty přes řeku Svitavu a především je navržena niveleta na (pod) úrovni výskytu artézských vod. Bylo by nutno vytvořit taková opatření, která by minimalizovala dopady do artézských vod a neovlivnila by průběh komunikace. Navíc by veškerá dešťová voda byla z tlakové vany čerpána.

Akce: Územní studie - Prověření územních dopadů úpravy vedení trasy VMO v jihovýchodní části města Brna

8.1.3 Varianta ÚP – ETAPA-1 - vedení nivelety sil. I/41 „pod“ Přerovskou tratí a Komárovskou spojkou



■ STAVBA BRA. RAD. ■ STAVBA VMO ■ PŘESTAVBA

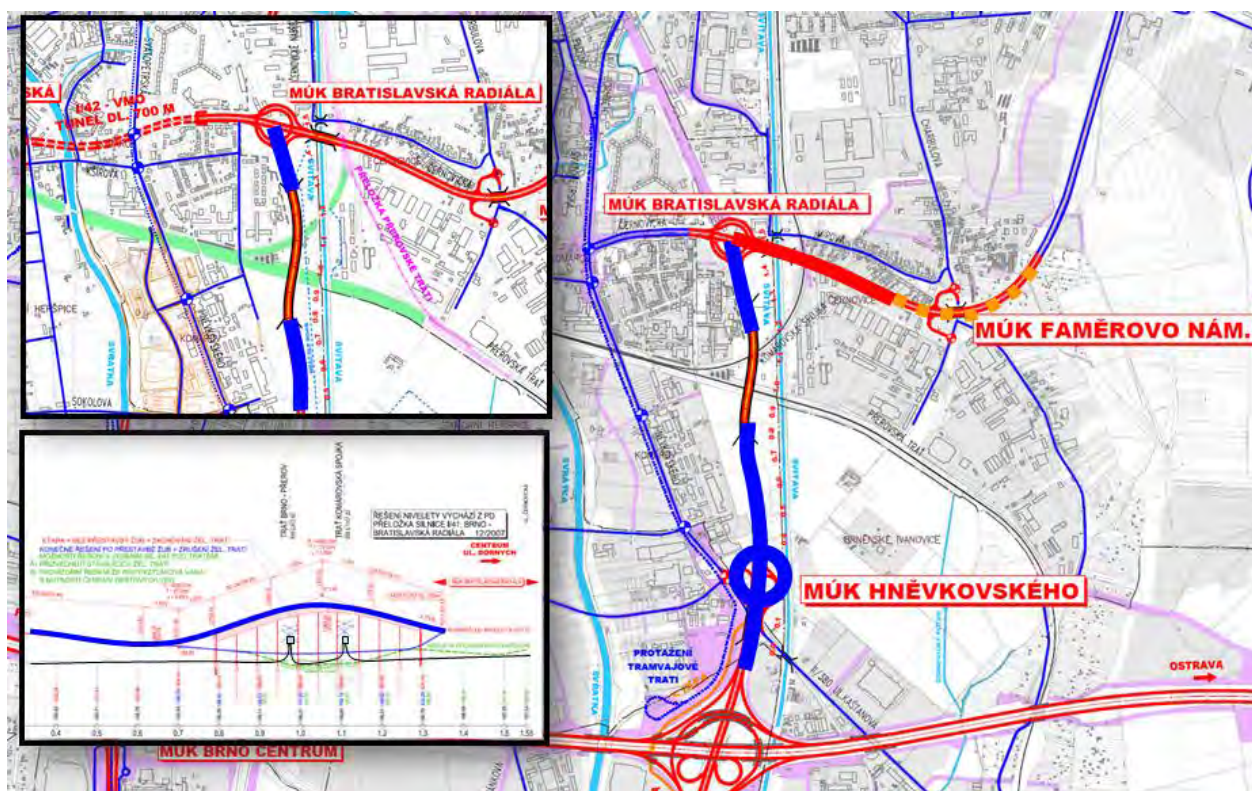
Základní výměry (jednotky v metrech):

označení	číslo sil.	kategorie	Celk. délka	Délka tr. bez mostů	Mosty	PPO
Bratislavská rad.	I/41	S24,5	1470	1295	175	1800
VMO Jih Brno	I/42	S24,5	570	475	95	
VMO přestavba Černovické	I/42	S24,5	870	815	55	

	Celk. délka	Délka tratí bez mostů	Mosty	Cena bez DPH
Úprava žel. tratí	1500	1100	400	200 mil

Odhad ceny v mil Kč:

	ÚP - celkem	ČÁST I/41 - Brat radiála	ČÁST I/42 - VMO
cena v mil. Kč 2013	1 708	708	1 000
DPH	359	149	210
cena v mil. s DPH	2 067	857	1 210

Akce: Územní studie - Prověření územních dopadů úpravy vedení trasy VMO v jihovýchodní části města Brna**8.1.4 Varianta ÚP – ETAPA-1 - vedení nivelety sil. I/41 „nad“ Přerovskou tratí a Komárovskou spojkou**

■ STAVBA BRA. RAD. ■ STAVBA VMO ■ PŘESTAVBA

Základní výměry (jednotky v metrech):

označení	číslo sil.	kategorie	Celk. délka	Délka tr. bez mostů	Mosty	Tunel	PPO
Bratislavská rad.	I/41	S24,5	1470	795	675	0	1800
VMO Jih Brno	I/42	S24,5	1800	945	95	760	
VMO přestavba Černovické	I/42	S24,5	870	815	55	0	

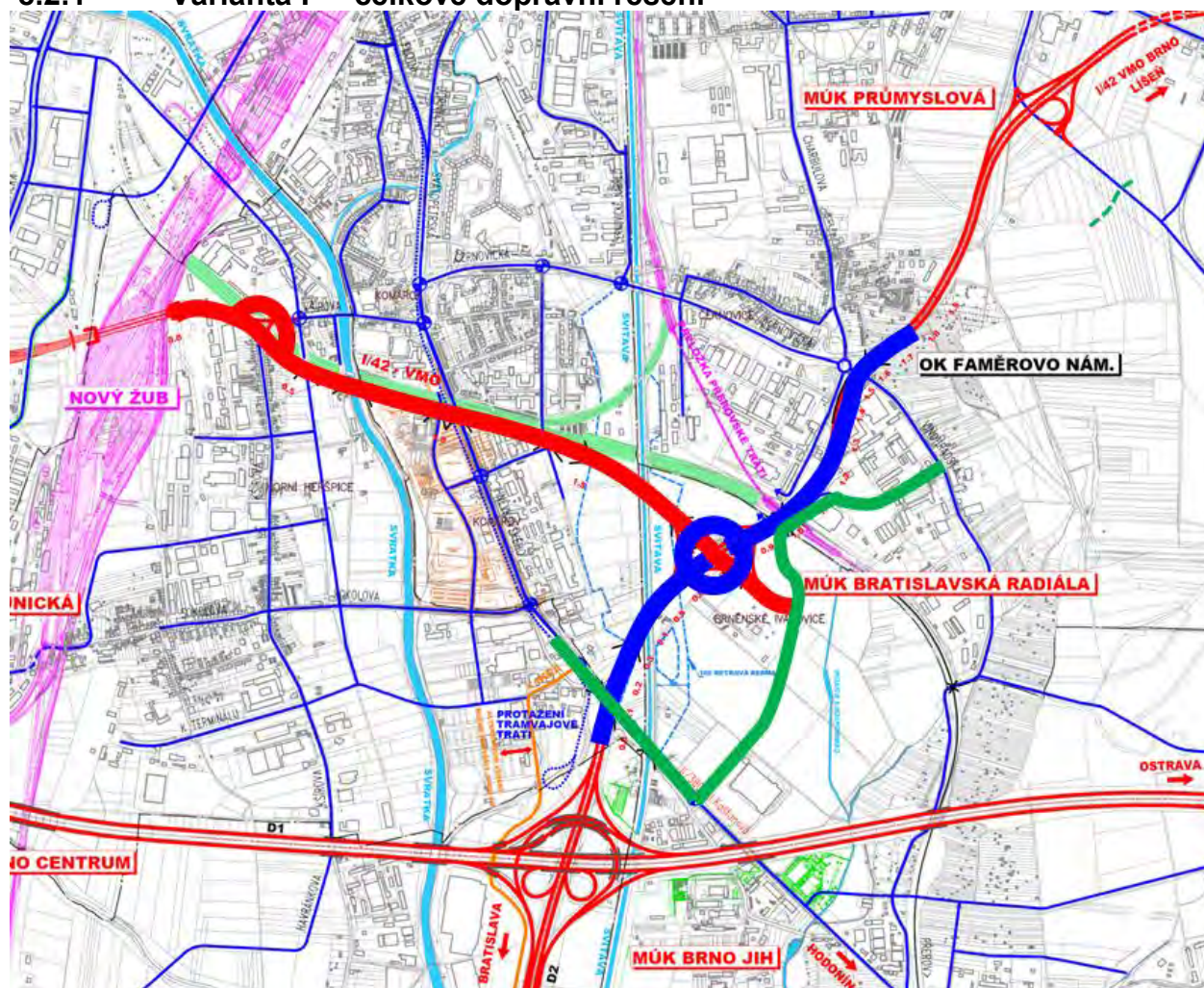
Odhad ceny v mil Kč:

	ÚP - celkem	ČÁST I/41 - Brat radiála	ČÁST I/42 - VMO
cena v mil. Kč 2013	2 146	1 146	1 000
DPH	451	241	210
cena v mil. s DPH	2 597	1 387	1 210

8.2 Varianta F

Varianta F představuje stejně jako varianta předchozí dva možné etapové kroky. A to celkové dopravní řešení, tedy včetně realizace sil. I/42 Velkého městského okruhu v úseku od Jižního tunelu pod Železničním uzlem Brno až na ulici Černovickou. Jako první etapa je pak funkční stav od MUK Brno Jih za Faměrovo náměstí.

8.2.1 Varianta F – celkové dopravní řešení



■ STAVBA BRA. RAD. ■ STAVBA VMO ■ DOPLŇKOVÁ SÍŤ

Základní rozměry (jednotky v metrech):

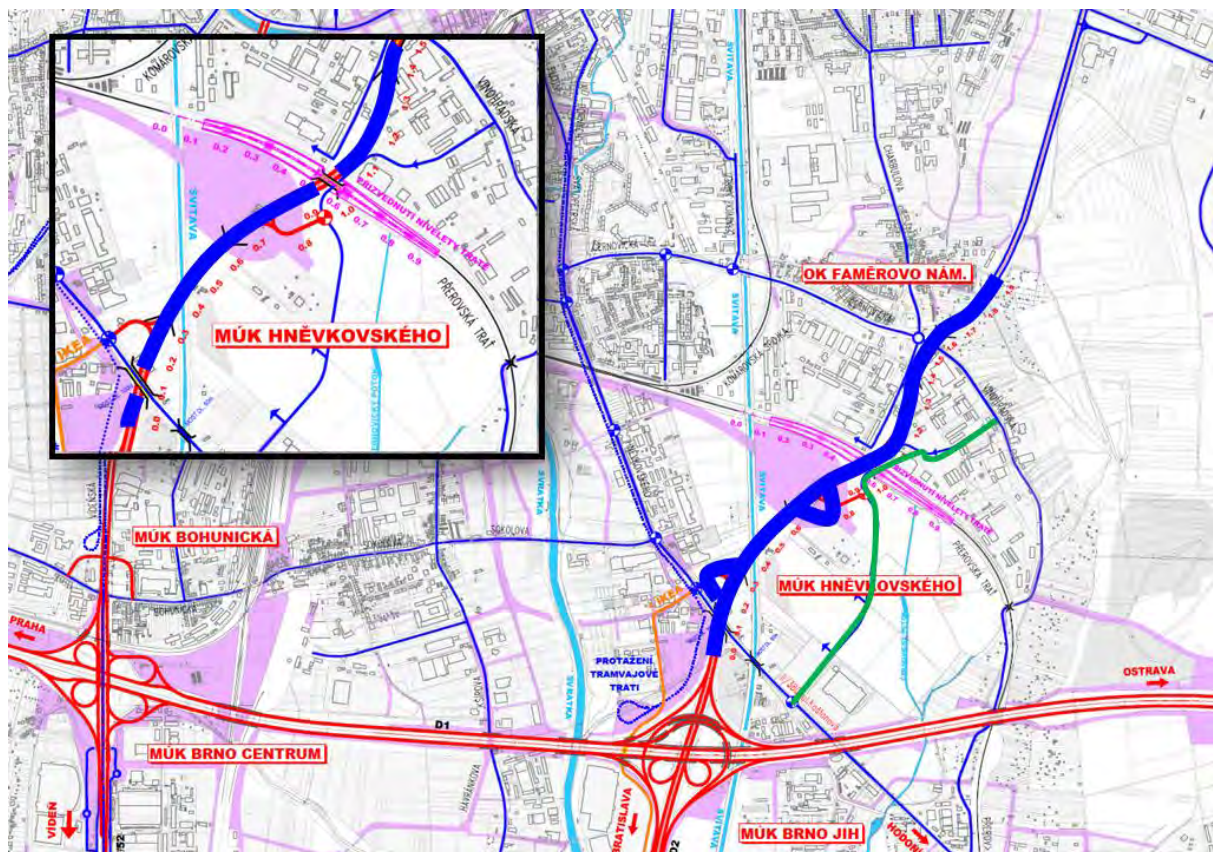
označení	číslo sil.	kategorie	Celk. délka	Délka tr. bez mostů	Mosty	PPO
Bratislavská rad.	I/41	S24,5	1700	1195	505	3500
Bra. rad. přestavba Černovické	I/42	S24,5	200	200	0	0
VMO Jih Brno	I/42	S24,5	2330	1580	750	0
Háječek	-	MK 11,5	735	735	0	0
Napojení areál Starobrna	-	MK 7,5	890	890	0	0
Kaštanová	-	MK 11,5	770	600	170	0

Odhad ceny v mil. Kč:

	F - celkem	ČÁST I/41 - Brat radiála	ČÁST I/42 - VMO
cena v mil. Kč 2013	2 976	1 380	1 595
DPH	625	290	335
cena v mil. s DPH	3 601	1 670	1 930

8.2.2 Varianta F – ETAPA-1 - vedení nivelety sil. I/41 „pod“ Přerovskou tratí

Tato varianta - etapa představuje nejjednodušší stavební úpravu stávající Přerovské trati, bez zásahu do mostních objektů. Tedy funkční souběh Přerovské trati a sil. I/41 bratislavské radiály.



STAVBA BRA. RAD.

DOPLŇKOVÁ SÍŤ

	Celk. délka	Délka tratí bez mostů	Mosty	Cena bez DPH
Úprava žel. tratě	750	675	75	80 mil

Základní výměry (jednotky v metrech):

označení	číslo sil.	kategorie	Celk. délka	Délka tr. bez mostů	Mosty	PPO
Bratislavská rad.	I/41	S24,5	1700	1195	505	3500
Bra. rad. přestavba Černovické	I/42	S24,5	200	200	0	0
Háječek	-	MK 11,5	735	735	0	0
Napojení areál Starobrna	-	MK 7,5	890	890	0	0
Kaštanová	-	MK 11,5	770	600	170	0

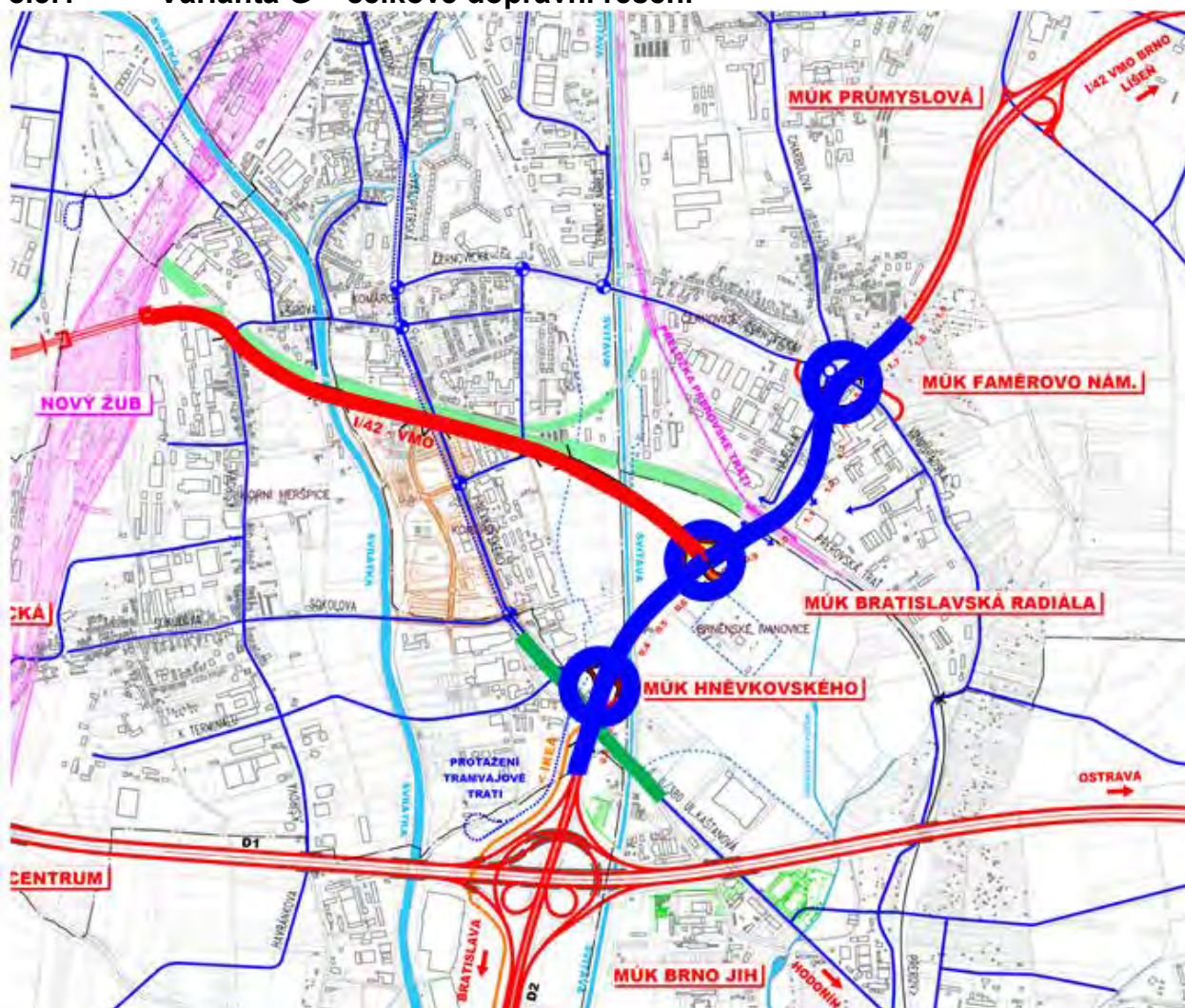
Odhad ceny v mil. Kč:

F - ETAPA - ČÁST I/41 - Brat radiála	
cena v mil. Kč 2013	1 460
DPH	307
cena v mil. s DPH	1 767

8.3 Varianta G

Varianta G představuje stejně jako varianta předchozí dva možné etapové kroky. A to celkové dopravní řešení, tedy včetně realizace sil. I/42 Velkého městského okruhu v úseku od Jižního tunelu pod Železničním uzlem Brno až na ulici Černovickou. Jako první etapa je pak funkční stav od MUK Brno Jih za Famérovo náměstí.

8.3.1 Varianta G – celkové dopravní řešení



■ STAVBA BRA. RAD. ■ STAVBA VMO ■ DOPLŇKOVÁ SÍŤ

Základní rozměry (jednotky v metrech):

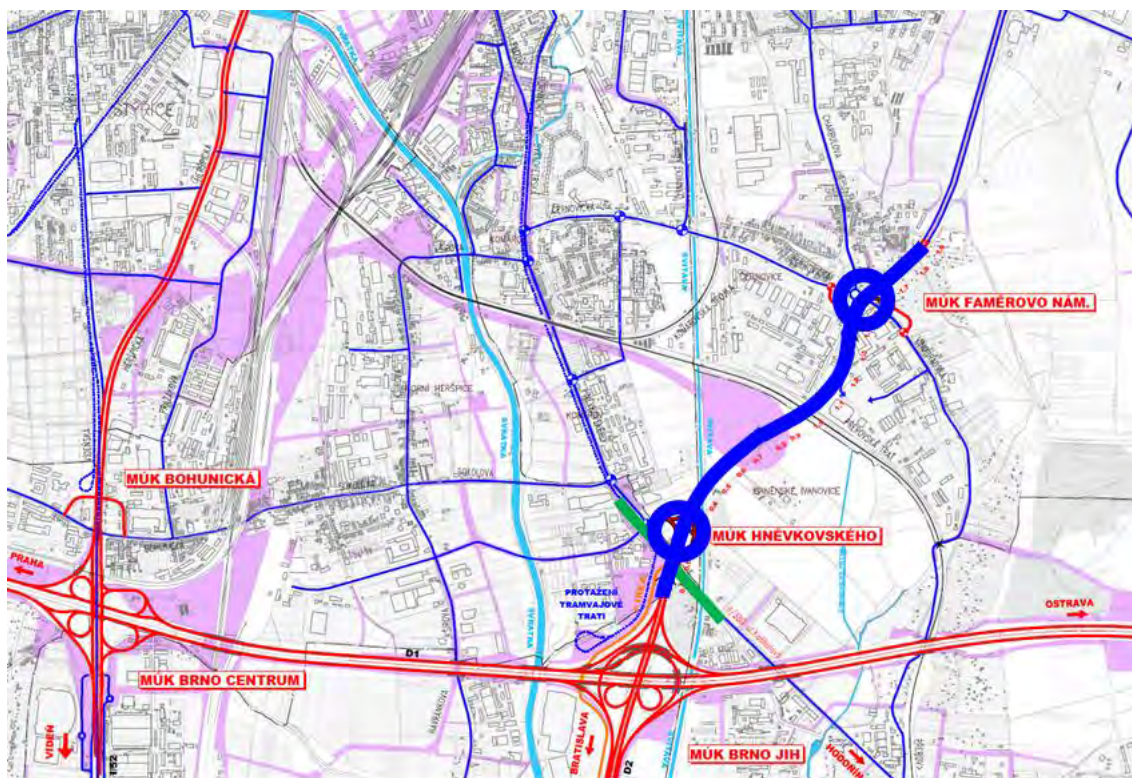
označení	číslo sil.	kategorie	Celk. délka	Délka tr. bez mostů	Mosty	PPO
Bratislavská rad.	I/41	S24,5	1700	80	1620	0
Bra. rad. přestavba Černovické	I/42	S24,5	200	200	0	0
VMO Jih Brno	I/42	S24,5	2250	1225	1025	0
Kaštanová	-	MK 11,5	770	700	70	0

Akce: Územní studie - Prověření územních dopadů úpravy vedení trasy VMO v jihovýchodní části města Brna**Odhad ceny v mil. Kč:**

	G - celkem	ČÁST I/41 - Brat radiála	ČÁST I/42 - vmo
cena v mil. Kč 2013	4 627	2 582	2 046
DPH	972	542	430
cena v mil. s DPH	5 599	3 124	2 475

8.3.2 Varianta G – ETAPA-1 - vedení nivelety sil. I/41 „nad“ Přerovskou tratí

Tato varianta - etapa představuje zachování stávající Přerovské trati a vedení nivelety sil. I/41 v takové výšce nad železniční tratí, která umožní i změnu polohy Přerovské trati v rámci přestavby Železničního uzlu Brno. Tedy funkční souběh Přerovské trati a sil. I/41 bratislavské radiály.



■ STAVBA BRA. RAD.

■ DOPLŇKOVÁ SÍŤ

Základní rozměry (jednotky v metrech):

označení	číslo sil.	kategorie	Celk. délka	Délka tr. bez mostů	Mosty	PPO
Bratislavská rad.	I/41	S24,5	1700	80	1620	0
Bra. rad. přestavba Černovické	I/42	S24,5	200	200	0	0
Kaštanová	-	MK 11,5	770	700	70	0

Odhad ceny v mil. Kč:

	ČÁST I/41 - Brat radiála
cena v mil. Kč 2013	2 582
DPH	542
cena v mil. s DPH	3 124

8.4 Celkové finanční porovnání

Z hlediska celkového finančního porovnání variant je nutno představit oba etapové kroky. 1. etapu s pouhou realizací sil. I/41 v úseku mezi MUK Brno Jih a napojením na ulici Černovickou za Faměrovým náměstím a to za spolupůsobení stávající Přerovské trati a Bratislavské radiály a 2. etapu – konečný stav, kdy vycházíme ze stavu, kdy došlo k realizaci 1. etapy – tedy souběh Přerovské trati a Komárovské spojky. Pouze takto jsou varianta srovnatelné.

8.4.1 1. Etapa – sil. I/41

	VARIANTA ÚP	VARIANTA F	VARIANTA G
cena v mil. Kč 2013	2 146	1 460	2 582
DPH	451	307	542
cena v mil. s DPH	2 597	1 767	3 124

8.4.2 2. Etapa – sil. I/41 + I/42

	VARIANTA ÚP	VARIANTA F	VARIANTA G
cena v mil. Kč 2013	9 306	2 976	4 627
DPH	1 954	625	972
cena v mil. s DPH	11 260	3 601	5 599

9 DOPADY VARIANT – VODOHOSPODÁŘSKÁ ČÁST**9.1 Varianta ÚPmB**

Bratislavská radiála vede podél pravého břehu Svitavy. Protipovodňová ochrana je řešena GOMB. Navržená protipovodňová opatření – ochranné hráze, úpravy říčního koryta a řízený rozliv povodňových vod ochrání zastavěné území, zastavitelné plochy a záměry v území včetně Bratislavské radiály.

Pro srovnatelnost hydrotechnických výpočtů GOMB, provedených na základě ÚPmB, s návrhem PPO ve variantách F, G byly výpočty objednány u stejného zpracovatele - Povodí Moravy s.p.. Bylo dohodnuto, že srovnávací variantou č. 0 budou úrovně hladin povodňových průtoků vypočtených v rámci GOMB (varianta ÚPmB).

Pro hydrotechnické modelování byla zpracována zadávací schémata, která na základě předpokládaného výškového řešení Bratislavské radiály a předpokládaného vymezení

Akce: Územní studie - Prověření územních dopadů úpravy vedení trasy VMO v jihovýchodní části města Brna

nových zastavitelných ploch vymezila území pro rozliv povodňových vod do oblasti Ráječku. Společným požadavkem bylo zachování Přerovské tratě ve stávající trase. Ve variantách F a G byla plocha původní trasy Bratislavské radiály na pravém břehu Svitavy dána k dispozici pro řešení PPO tj. pro úpravu koryta a pro řízený rozliv velkých vod. Území využitelné pro řízený rozliv je v následujících schématech vyznačeno modrou barvou.

9.2 Varianta F

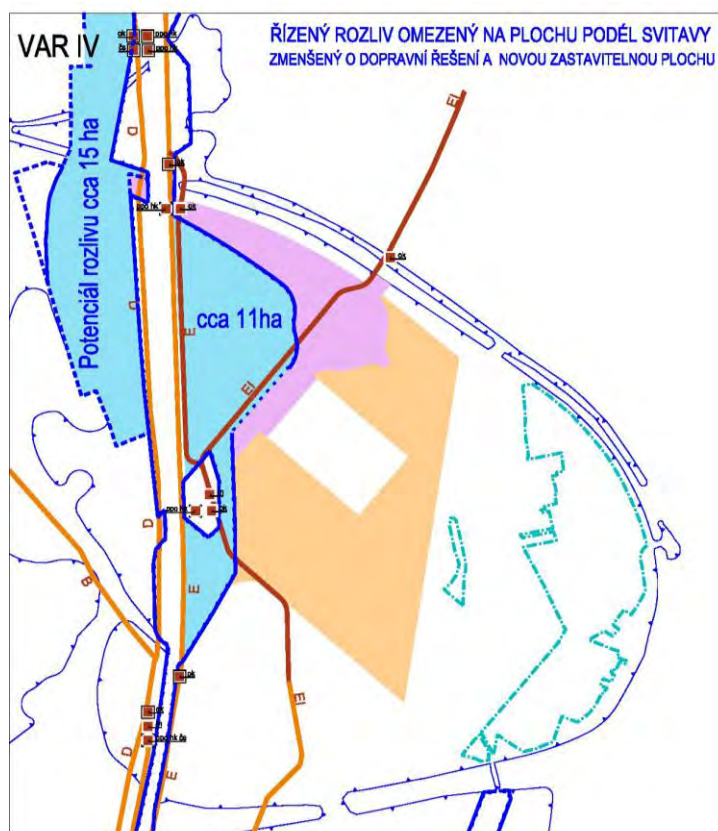
Posouzení varianty F z hlediska protipovodňové ochrany vychází z hydrotechnického schématu VAR IV.

I/42: cca po terénu, Přerovská trať na mostě

I/41: trasa silnice jde po P.B: a cca 150 m nad ulici Kaštanovou v ř. km 2,990 kříží Svitavu nové přemostění a druhé nové přemostění je v ř.km 3,250. Trasa jde převážně v násypu nad úrovní Q100.

PPO: násyp silničního tělesa bude vybudován jako protipovodňová hráz, řízený rozliv povodňových vod omezen na plochu cca 11,0 ha mezi I/42 a I/41a Svitavou.

Zastavitelné plochy: budou vymezeny nové zastavitelné plochy limitované přírodní rezervací Černovický hájek a dopravním napojením



Návrh řešení PPO:

PPO lze zajistit i při zmenšení plochy řízeného rozlivu na L.B. Svitavy za podmínek:

Akce: Územní studie - Prověření územních dopadů úpravy vedení trasy VMO v jihovýchodní části města Brna

- Nově navržené přemostění přes Svitavu v ř.km 2,990 musí mít rozpětí mostů 100,0 m, a v ř. km 3,250 musí rozpětí mostu 150m a to včetně mostního otvoru na P.B: pro obtékání. Spodní hrana mostovky musí být min. na kótě u mostu v ř. km 2,990 nad úrovní 197,41 m n.m. a v ř. km 3,250 min. nad úrovní 197,56 m n.m.
- Na L.B: od od VMO po most na Kaštanové ulici bude průtočná berma široká 100 m (pruh).
- Železniční most v ř. km 3,341 má spodní hrana mostovky na kótě 197,47 m n.m., dnešní hladina Q 100 j e na kótě 197,66 m n.m tedy nemá potřebné převýšení. + 0,50m.
- Hladina podle návrhu GOMB je na kótě 197,22 m n.m. tedy mírné zlepšení.
- Hladina podle QN var IVo_ LB berma 100 je na kótě 197,25 m n.m tedy oproti dnešnímu stavu mírné zlepšení, ale též nevyhovuje a bude potřeba jej také vyměnit.

9.3 Varianta G

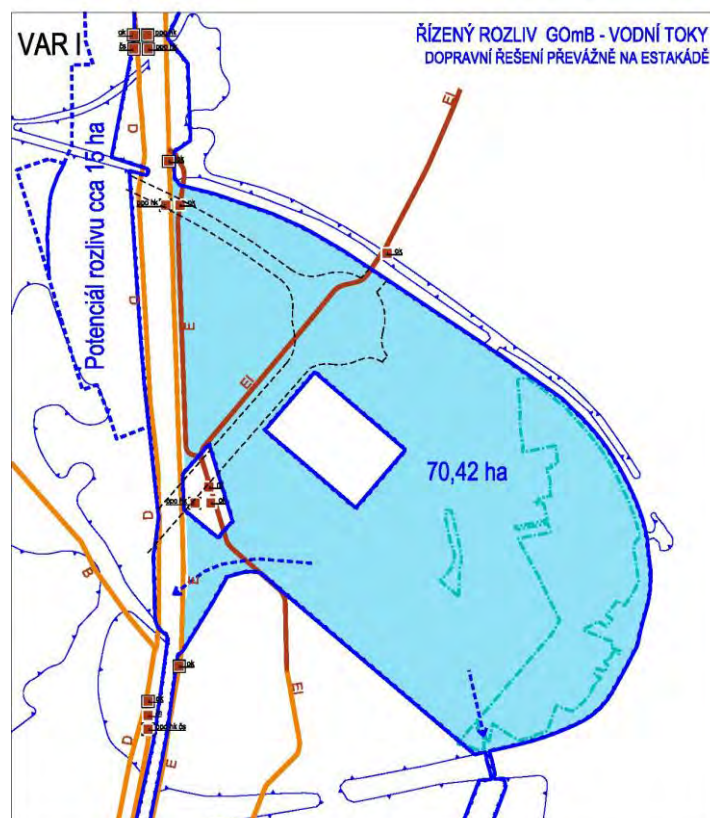
Posouzení varianty G z hlediska protipovodňové ochrany vychází z hydrotechnického schématu VAR I.

I/41, I/42: vedeny převážně na estakádě s nadjezdem nad Přerovskou tratí

I/41: cca 150m nad ulici Kaštanovou kříží ř. km 2,990 řeku Svitavu nové přemostěním, druhé nové přemostění je v ř.km 3,250.

PPO: plocha řízeného rozlivu povodňových vod na L.B: je cca 70,42 ha.

Zastavitelné plochy: vymezeny jen v rozsahu projednávané Aktualizace ÚPmB.



Návrh řešení PPO:

Nově navržené přemostění přes Svitavu v ř.km 2,990 a 3,250 musí mít rozpětí 40,0 m.

Spodní hrana mostovky musí být min. na kotě u mostu v ř. km 2,990 nad úrovní 197,21 m n.m. a v ř. km 3,250 min. nad úrovní 197,41 m n.m., spodní hrana mostovky levobřežní estakády musí být min. nad úrovní 197,11 m n.m..

Kulminace průtoku stoleté povodně v profilu mostu Kaštanová se zvýší o 0,008 m³/s, takže k ovlivnění odtokových poměrů pod zájmovým územím pod VMO nedojde.

Výpočty pro jednotlivé varianty Bratislavské radiály byly postupnými výpočtovými kroky optimalizovány s tím záměrem, aby nedošlo k velkému navýšení hladin oproti hladinám stanovených v GOMB. V závěrech jsou uvedeny jen výsledné výšky po optimalizaci návrhu řešení.

U všech variant dochází k mírnému navýšení hladin (v řádu centimetrů). Toto navýšení se vytrácí u silničního mostu přes Svitavu u Hladíkové ulice. O tento malý rozdíl oproti stavu s GOMB se musí, v případě výstavby PPO, navýšit hráze, případně zídky aby bylo dosažené převýšení + 0,50 m nad hladinou Q100 Svitavy.

Na ulici Kaštanové musí být u všech variant nový most, stávající most nevyhovuje ani pro současný stav. Spodní hrana mostovky současného mostu je na kótě 196,59 m n.m., současná hladina Q100 je na kótě 196,44 m n.m. Hladina se podle variant VMO pohybuje od 196,44 u var. č. I až po 196,67 m n.m. pro var. č. IV.

Železniční most v ř. km 3,341 rovněž nevyhovuje ani pro současný stav, spodní hrana mostovky je na kótě 196,59 m n.m., hladina Q100 dnešní je na kótě 196,42 m n.m. (není dodržena +0,50 m rezerva), hladina při GOMB je na kótě 196,38 m n.m. (zlepšení ale též nevyhovuje). Proto tento most doporučujeme pro všechny varianty uvažovat jako nový.

Výstavba VMO v lokalitě Ráječek si vyžádá v rámci této investice realizovat soubor PPO v úsecích PPO XIV na P.B: Svitavy a v úsecích PPO XXIV a XXVIII na L.B tak, aby postupná realizace PPO nezvýšila povodňové ohrožení v sousedním území, kde PPO bude realizována později (pokud do doby výstavby VMO nebude PPO již realizovaná).

10 DOPADY VARIANT – ÚZEMNÍ ČÁST

Očekávané dopady variant VMO a Bratislavské radiály na stávající využití a uspořádání území a jeho urbanistický rozvoj přesahují hranice řešeného území. Jejich identifikace a kvalifikace z hlediska předpokládaných kladů a záporů je zatím orientační. Pro ověření a vyhodnocení některých územních dopadů bude nezbytné hlubší poznání a analýza urbanistických souvislostí.

10.1 Varianta ÚPmB

Dopady jednotlivých variant do řešeného území i v širším územním kontextu jsou identifikovány a porovnány s variantou ÚPmB. Varianta ÚPmB převzala polohu

Akce: Územní studie - Prověření územních dopadů úpravy vedení trasy VMO v jihovýchodní části města Brna

Bratislavské radiály (přivaděče Dornych) z předchozích územních plánů města a její urbanistické souvislosti byly prověřeny navazující ÚPD a ÚPP. Společenské změny, které během posledních 25 let ovlivňují rozvoj města - automobilizace, důraz na životní prostředí a udržitelný rozvoj budou vyžadovat přehodnocení některých dopadů Bratislavské radiály do urbanistické struktury města, zejména:

- přímého zavedení intenzivní dopravy do centrální části města novou kapacitní komunikací v pokračování Bratislavské radiály,
- napojení tzv. Nové městské třídy, která má prioritně urbanistický význam pro přestavbu území východně od Koliště, na tuto kapacitní komunikaci s dopravní funkcí,
- pokračování Nové městské třídy asanačním zásahem do ulice Traubovy a nám.28.října.

Technicky a finančně náročné tunelové úseky na trase VMO, závislost na přestavbě ŽUB a na plošných protipovodňových opatřeních v oblasti Komárova budou důvody k soustavnému odkládání realizace VMO, což povede k dlouhodobé konzervaci a eskalaci dnešních problémů:

- nebude možno dopravně zklidnit a dostavět Mariánské náměstí jako centrum Komárova,
- realizace Bratislavské radiály na pravém břehu Svitavy včetně MÚK Bratislavská radiála a prodloužení do Dornychu přesune převážnou část dopravní zátěže na tuto novou trasu, souběžnou s dopravou na tahu Hněvkovského – Svatopeterská a zasáhne dopravními vlivy málo dotčenou, převážně rezidenční východní část Komárova, z hlediska zasažení Komárova a konečného uspořádání území je nejhorším a současně nelogickým řešením most nad železničními tratěmi, které mají být likvidovány při přestavbě ŽUB (výška 13m, délka 500m, vzdálenost od nejbližší zástavby VŠ kolejí a bytových domů 33 – 35m).

10.2 Varianty F, G

Obě varianty se shodují v trasovém vedení Bratislavské radiály i VMO. Shodné trasy mají shodné dopady na území Komárova:

- Plocha na pravém břehu Svitavy uvolněná odklonem Bratislavské radiály je využita pro kompenzaci úbytku území pro řízený rozliv povodní na levém břehu. V severní části je využita pro městskou zeleň, která poskytne zázemí pro bydlení a studentské domovy. V jižní části je využita pro krajinnou zeleň a revitalizaci biokoridoru Svitavy. Ve zbylé části území, v návaznosti na novou bytovou výstavbu při ul. Lomené a Bratří Žurků je doplněna plocha se smíšenou obytnou funkcí.

Velikost plochy pro řízený rozliv povodní na pravém břehu Svitavy. Ve variantě F, kde trasy vedou „po terénu“ (na násypch nad úrovní Q100) a neumožní rozliv povodňových vod do oblasti Ráječku, je nezbytné zachovat maximální rozliv navržený ve výkresech urbanistického řešení.

Ve variantě G, kde trasy vedou na estakádě, bude možno v závislosti úbytku řízeného rozlivu na levém břehu, způsobené vymezením nových zastavitelných

Akce: Územní studie - Prověření územních dopadů úpravy vedení trasy VMO v jihovýchodní části města Brna

ploch za Makrem, a na základě hydrotechnického přepočtu uvažovat se zmenšením plochy řízeného rozlivu na pravém břehu a s případným stavebním využitím.

- Vedení VMO je v obou variantách možné na tělese zrušených železničních tratí, nebo podél jižní paty tělesa. Zachování tělesa, nebo jeho části, pomůže řešit protihlukovou ochranu obytného území na severní straně.

Rozdíly mezi variantami F a G jsou ve výškovém uspořádání, v počtu a poloze MÚK a napojení na ostatní komunikační síť. Rozdíly ovlivňují zejména urbanistické řešení na levém břehu Svitavy.

10.3 Varianta F

Trasy vedou „po terénu“ (na násypch nad úrovní Q100) a zamezují rozlivu povodňových vod do oblasti Ráječku. Hydrotechnický výpočet PPO stanovil protipovodňová opatření – vymezil území pro řízený rozliv povodňových vod (polohu a výšku hrází), stanovil požadavky na úpravu koryta toku (zejména šířku 100m průtočné bermy na L.B.), profily a výšky mostů. Navržená protipovodňová opatření neovlivní povodňovou situaci vně řešeného území.

Na trase je jediná MÚK (MÚK Bratislavská radiála), kde se Bratislavská radiála napojuje na VMO a současně na nižší komunikační systém prostřednictvím nové obslužné komunikace spojující ulice Kaštanovou a Vinohradskou. Změna územních podmínek – přímé dopravní napojení na vyšší komunikační systém, zajištěná ochrana před povodněmi a dostupná technická infrastruktura umožní vymezit vysoce atraktivní zastavitelné plochy pro komerční využití po obou stranách nové obslužné komunikace. Výměra těchto ploch činí cca 21 ha (bez plochy bývalého telekomunikačního zařízení a zastavitelných ploch navržených Aktualizací ÚPmB při ul. Kaštanové). Nová obslužná komunikace zlepšuje podmínky dopravního napojení výrobní zóny při ulicích Hájecké a Vinohradské a přispěje k její přestavbě a intenzifikaci. Současně odkloní nákladovou dopravu od bydlení v Černovicích a v Komárově. Pro organizaci územního rozvoje je důležitá možnost majetkové intervence města, které vlastní část zastavitelných ploch.

Rozsah zastavitelných ploch je vymezen s ohledem na ochranu přírodní rezervace Černovický hájek a přírodní památky Rájecká tuň tak, aby od Černovického potoka, který je přirozenou hranicí, byl zachován pás zeleně 30m. Mezi Černovickým hájkem a Černovickým potokem je navržena krajinná zeleň. Navržená krajinná zeleň pokračuje podél Přerovské tratě směrem ke Svitavě, zajišťuje propojení s říčním biokoridorem a zahrnuje vegetaci okolo zavodněného příklopu, který pravděpodobně dotuje Černovický potok. Pod komunikacemi bude vybudován propustek tak, aby byl stabilizován vodní režim a umožněna migrace obojživelníků.

Ve variantě F těleso Bratislavské radiály a protipovodňové hráze oddělují Ráječek a Černovický hájek od říčního biokoridoru. Není možné zachovat rozlohu regionálního biocentra od Svitavy až po Černovický hájek včetně rozlohy záplavového území pro řízený rozliv povodňových vod. Částečnou kompenzací za zmenšení regionálního biocentra je rozšíření říčního biokoridoru na pravém břehu Svitavy. Biokoridor je zde rozšířen o plochu uvolněnou po variantě ÚPmB. Na ploše biokoridoru je navržena převážně krajinná zeleň. Plocha je v území určeném pro řízený rozliv povodní. Na obou březích budou odebrány dnešní hráze na úroveň krytí inženýrských sítí.

Akce: Územní studie - Prověření územních dopadů úpravy vedení trasy VMO v jihovýchodní části města Brna

V režimu biocentra zůstává PR Černovický hájek včetně sousední návrhové plochy krajinné zeleně a Černovického potoka. Možnost plnohodnotné náhrady za regionální biocentrum a navazující plochy rekreační zeleně (v Aktualizaci ÚPmB rekreační park) bude prověřena mimo řešené území samostatnou územní studií. Řešené území bude zahrnovat území vymezené pro řízený rozliv povodňových vod v oblasti soutoku Svatky a Svitavy až po hranice města.

Na základě přibližného porovnání výšky hladin v Černovickém potoku a ve Svitavě, je možno se domnívat, že vodní režim Černovického potoka je dotován z Černovické terasy a nezávisí na výšce hladiny ve Svitavě. Lze tedy předpokládat, že i vodní režim v přírodní rezervaci Černovický hájek nesouvisí přímo se Svitavou, a že regionální biocentrum je možno vymezit níže po toku Černovického potoka, například v návaznosti na přírodní památku Holásecká jezera, kde je možno rozšířit plochy krajinné zeleně, navíc území se nachází v oblasti kumulovaného rozlivu vodních toků blízko soutoku Svatky a Svitavy.

Rozšíření Holáseckých jezer o další vodní plochu a krajinnou zeleň navržené v platném ÚPmB nebylo převzato do Aktualizace ÚPmB a plochy byly ponechány pro zemědělské využití. Navrácení těchto ploch mezi návrhové plochy krajinné zeleně je jednou z možností řešení náhrady za regionální biocentrum v oblasti Černovického hájku, kterou bude třeba prověřit již zmíněnou územní studií širších územních dopadů změny trasy Bratislavské radiály.

Náhradu za plochy sportu a rekreační zeleň (resp. za rekreační park) je možno hledat ve spojení s blízkými nákupními centry (Olympie, Avion), která se budou postupně profilovat jako centra volného času. Je zřejmé, že pro tyto plochy bude žádoucí i spojení s rekreačním fenoménem – s přírodní vodní plochou. Z pozůstatků meandrujících vodních toků v nivě při soutoku Svatky a Svitavy lze usoudit, že v oblasti jsou příznivé podmínky pro vybudování přírodních vodních nádrží, které vzniknou odtěžením zeminy a budou dotovány z vysoké hladiny spodní vody.

10.4 Varianta G

Estakádové řešení neomezuje řízený rozliv povodňových vod do oblasti Ráječku. Protipovodňová opatření se týkají pouze úpravy stávajících mostů. Napojení na nižší komunikační systém v MÚK Hněvkovského a MÚK Faměrovo nám. nevytváří územní předpoklady pro vymezení nových zastavitelných ploch.

Nová zastavitelná plocha pro komerční využití je navržená v návaznosti na NC Makro a sousední komerční plochy při ul. Kaštanové vymezené Aktualizací ÚPmB. Spojuje izolovanou plochu bývalého areálu telekomunikací (navržená změna funkce na plochu komerční) s komerčními plochami při ul. Kaštanové do jednoho funkčního celku. Nová komerční plocha je navržená místo plochy rekreační zeleně (v Aktualizaci ÚPmB režim rekreačního parku) z důvodu zvýšeného zatížení území negativními vlivy z dopravy při vedení Bratislavské radiály i VMO na estakádě.

Lze očekávat, že negativními vlivy z dopravy po vysoké estakádě budou rozptýleny do širšího území a zasáhnou bydlení v Komárově a starých Černovicích. Zdrojem negativních vlivů bude rovněž vyšší počet MÚK na trase varianty G, které prodlouží průjezd odbočujících vozidel územím a zvýší zatížení hlukem a emisemi.

Částečný úbytek v plošné bilanci území pro řízený rozliv povodní je kompenzován plochou na pravém břehu Svitavy (s funkcí krajinné zeleně), původně určenou pro Bratislavskou radiálu. V bilanci regionálního biocentra je tato plocha krajinné zeleně přírůstkem.

11 ZÁVĚR A DOPORUČENÍ

Závěrem je možno celou problematiku shrnout z několika hledisek, a to: dopravního, stavebního, ekonomického, územního....

Vyhodnocení bude zahrnovat všechny tři možné varianty řešení a vztah k tzv. nulovému řešení, kdy není zrealizována žádná nová infrastrukturní stavba v dotčeném území. Jak již bylo uvedeno dříve, je nutno při rozhodování brát v úvahu obě sledované komunikace I/41 a I/42 jako jeden funkční celek. Nelze je systémově od sebe oddělit, neboť jednotlivé varianty na sebe nenavazují (např. sil. I/42 z varianty ÚP a sil. I/41 z varianty G). I když obě komunikace mohou dlouhodobě jedna bez druhé plnit svůj účel, projekční příprava a konečné rozhodnutí o variantě musí být ve vazbě celkového dopravního systému.

11.1 Dopravně-inženýrské vyhodnocení

Z dopravně inženýrského hlediska lze na základě zpracovaných podkladů shrnout:

- Poloha sil. I/41 Bratislavské radiály (stávající vedení či nová stopa) nemá vliv na zatížení tahu Otakara Ševčíka – Gajdošova – Svatoplukova a pokračování Velkého městského okruhu v severním sektoru města, vztahy v širším území jsou konstantní.
- Poloha sil. I/42 Velkého městského okruhu mezi variantami ÚP, Fa G nemá zásadní vliv na celkové zatížení navazujících úseků Velkého městského okruhu jak na východě, tak západě.
- Z toho vyplývá, že vlastní poloha sil. I/41 Bratislavské radiály je čistě lokální záležitostí, která nemá zásadní vliv na chování dopravního proudu na území města Brna. Přeložka je realizována na území města Brna, má stejný výchozí a koncový bod. Přeložka tedy nemá nadmístní charakter a tedy je předmětem pouze Změny územního plánu města Brna a ne Zásad územního rozvoje Jihomoravského kraje.
- Umístění křižovatek napojující vlastní území Komárova na sil. I/41 a I/42 v daném území nemá zásadní vliv na zatížení komunikační sítě. Napojení území je nutno zrealizovat, ale všechny navržené systémy jsou dopravně možné a nevytvářejí dopravní problémy. Kritický je stávající stav komunikační sítě.
- Nové trasy sil. I/41 bratislavské radiály ve všech variantách (ÚP, F a G) mají vysokou dopravní účinnost a jsou značným přínosem do řešení dopravy v daném území. Stávající systém je již v současnosti za hranicí kapacity a z hlediska dotčeného území dopravou se jedná o jednu z nejhorších lokalit na území města

Akce: Územní studie - Prověření územních dopadů úpravy vedení trasy VMO v jihovýchodní části města Brna

Brna. Situace je dlouhodobě neřešena především s ohledem na časový a věcný limit přestavby Železničního uzlu Brno.

- Varianta ÚP sleduje dlouhodobou koncepci severojižní osy, která „nabourává“ celoměstský radiální systém. Určitým negativem je soustředění veškeré dopravy do jedné osy, kterou tvoří dvě velmi zatížené trasy – nová a současná. Což zatěžuje nadměrně úzký pás území mezi oběma komunikacemi.
- Varianty F a G vytvářejí příznivější dopravní situaci pro oblast Komárova a Brna Střed, kdy preferují radiálně okružní charakter systému oproti variantě ÚP.
- Tangenciální podoba sil. I/41 Bratislavské radiály (obdobně jako např. Pražská radiála) potlačuje „centrální“ dopravní pohyby a prioritou je rozváděcí dopravní funkce na Velký městský okruh. Což je příznivé pro vlastní oblast komárova, tak i pro centrální oblast města Brna.
- Varianta ÚP z hlediska sil. I/42 Velkého městského okruhu vykazuje vyšší dopravní účinnost v sektoru Brno jih, je to však dáno jedním dopravním koridorem v území oproti variantám F a G.
- Varianta F se jeví velmi jednoduchá a účinná, má příznivější parametry jak varianta G, která je svou vzdáleností křižovatek jednak v rozporu s planou legislativou, ale především mění šířkové uspořádání sil. I/41 z čtyřpruhového uspořádání na minimálně šestipruhové.

Z hlediska dopravní problematiky lze jednoznačně doporučit k další přípravě variantu F s těmito doporučeními:

- Zachovat navržený systém MUK (tedy bez MUK Hněvkovského a MUK Faměrovo náměstí) a obsluhy území. Především pak propojení Vinohradská – Kaštanová s napojením na sil. I/41 Bratislavskou radiálu.
- Najít územně novou stopu k napojení areálu Ikea, což jen podpoří celkové dopravní řešení jak v jednotlivých etapách, tak konečném stavu.
- Z hlediska sil. I/42 Velkého městského okruhu sledovat jak trasu po, tak vedle Přerovské trati.
- Problematiku MUK Vodařská spojit především s realizací radiály Nová Vodařská. V rámci vlastního Velkého městského okruhu doporučit zrealizovat severní ramena této křižovatky a jižní realizovat právě až s realizací Nové Vodařské.

11.2 Stavební řešení

Z hlediska vlastního stavebního řešení je možno obě předmětné komunikace od sebe oddělit, i když v rámci MUK Bratislavská radiála ke spojení stavebnímu určitě dojde. K variantám sil. I/41 Bratislavské radiály lze konstatovat:

- Všechny sledované varianty jsou velkým přínosem oproti stávajícímu stavu
- Varianta ÚP je velmi limitovaná časovým hlediskem, kdy kolizi sil. I/41 a stávajícími železničními tratěmi lze sice technicky řešit, ale pouze za cenu nadměrných víceprací a technických obtíží vzhledem k výskytu artézských vod. Obě možné

Akce: Územní studie - Prověření územních dopadů úpravy vedení trasy VMO v jihovýchodní části města Brna

varianty (estakáda, či podchod pod železničními tratěmi za cenu betonové vany a přizvednutí tratí včetně mostů přes řeku Svitavu) jsou problematické a nelze je jednoznačně doporučit k dalšímu sledování. Hlavní otázkou by zde hrál čas, tedy reálný harmonogram přestavby Železničního uzlu Brno. Což je ale věc v tuto chvíli neznámá.

- Varianty F a G je pravděpodobně možno realizovat za „stávajících“ vedení železničních tratí. Varianta F sice do trati zasahuje – zvedá ji, ale podstatně méně než varianta ÚP. Varianta G stávající stav (ale i výhledovou niveletu) překračuje estakádovým řešením.
- Varianta G řeší celou trasu sil. I/41 Bratislavské radiály mostní estakádou v dl. 1620m což s sebou přináší určitou stavební náročnost zvláště pak v místě všech křižovatek na dané trase. Neboť celá MUK Bratislavská radiála a částečně i MUK Faměrovo náměstí a Hněvkovského se odehrávají na mostních objektech.
- Varianta F řeší křížením železniční trati podchodem s nutností detailního řešení odvodnění komunikace i železniční trati.

Celkově lze konstatovat, že všechny varianty jsou ze stavebního pohledu reálné – možné. Avšak varianta ÚP v podobě „provizorního“ řešení křížení sil. I/41 Bratislavské radiály a železniční trati s sebou přináší velké stavební rizika. Nejvhodnější a nejjednodušší se jeví varianta F. Tuto však je nutno detailně prověřit samostatnou Technickou studií, která stanoví veškeré stavební limity.

Jinak je tomu při řešení sil. I/42 Velkého městského okruhu. Zde je detailně, v rámci Technické studie zpracována trasa ve variantě ÚP, kde jsou zcela jasně vymezeny přínosy a rizika této stopy. Naopak trasa Přerovka, ať již po nebo podél prověřena není a do rozhodnutí o celém systému by bylo velmi vhodné trasu stabilizovat a tedy prověřit do úrovně Technické studie. Aby se např. při časově očekávaném rozhodnutí o sil. I/41 později neobjevil problém s vedením sil. I/42.

11.3 Ekonomické vyhodnocení

Z hlediska ekonomického vyhodnocení je možno vnímat tři roviny:

- Celkové stavební náklady na komunikační nadřazený systém sil. I/41 a sil. I/42. Zde lze jednoznačně doporučit variantu F, která je cca 1/3 oproti variantě ÚP a cca. 1/2 oproti variantě G.
- Etapové náklady na vlastní realizaci sil. I/41 Bratislavské radiály jsou nejnižší u varianty ÚP, ale pouze pokud nedojde k nutnosti realizace „podmínečných – provizorních – etapových“ objektů jako estakáda či podchod pod železničními tratěmi. Tyto vícenáklady zahrnují při variantě estakáda cca 770 mil, Kč a variantě podchod pod železničními tratěmi a jejich přizvednutí 200 mil Kč. Varianta F je cca 1/2 oproti variantě G v této etapě.
- Otázka „podmínečných“ investic v rámci etapy může hrát při rozhodování „v čase“ velkou roli. Jak již bylo uvedeno, varianta ÚP představuje částky 200 – 770 mil. za křížení sil. I/41 a železničních tratí. U varianty F je to pak částka cca 80 mil. za přizvednutí, kdy cca. 1/3 již bude vkladem do přizvednutí v rámci přestavby

Akce: Územní studie - Prověření územních dopadů úpravy vedení trasy VMO v jihovýchodní části města Brna

Železničního uzlu Brno. Dále dojde k realizaci protipovodňových opatření v částce cca. 90 mil Kč. Což je ale velkým přínosem pro město Brno.

Celkově lze z ekonomického hlediska doporučit variantu F k dalšímu sledování.

11.4 Urbanistické vyhodnocení

Ze stávajících znalostí o územních dopadech a možnostech, které vyplývají z urbanistického řešení variant Bratislavské radiály je možno vyvodit dílčí závěry, které shrnují již nyní zřejmé klady a zápory. Celkové hodnocení bude možné až na základě projednané územní studie širších urbanistických souvislostí doporučené varianty F, která potvrdí nebo vyvrátí dílčí závěry z této studie. Jedná se zejména o napojení Bratislavské radiály do systémových komunikací v centrální části města a z toho vyplývající funkci Nové městské třídy při přestavbě její východní části a dále o změny ÚSES související s novým umístěním regionálního biocentra v návaznosti na rekreační park a rekreační vodní plochu v oblasti soutoku Svratky a Svitavy (resp. Černovického potoka).

Společná urbanistická charakteristika variant F a G

- Reálná dopravní koncepce s promyšlenou etapizací výstavby, která umožní již po zprovoznění první etapy zahájit dostavbu centrální části Komárova zbavené dopravního tranzitu do východní části VMO.
- Zachová klidové zázemí pro urbanisticky ucelenou rezidenční část Komárova na pravém břehu Svitavy. Území určené pro řízený povodňových vod je využito pro městskou a krajinnou zeleň.
- MÚK Bratislavská radiála není v přímém kontaktu s obytným územím.
- Těleso násypu Přerovské železniční tratě zajistí protihlukovou ochranu obytného území v případě, kdy VMO povede podél jeho jižní paty, nebo v jeho odřezu.
- Snížení zatížení centrální části města tranzitní dopravou, přehodnocení dopravního významu Nové městské třídy ve prospěch urbanistické osy přestavbového území.

Urbanistická charakteristika varianty F

- Napojení prostřednictvím nové obslužné komunikace spojující ul. Kaštanovou a Vinohradskou umožní vymezení atraktivních zastavitelných ploch pro komerční využití, zlepšit dopravního napojené výrobní zóny Hájecká - Vinohradská a odkloní nákladovou dopravu od bydlení v Černovicích a v Komárově.
- Umístění jediné MÚK Bratislavská radiála s napojením území odkloní nákladovou dopravu do výrobní zóny Hájecká - Vinohradská od bydlení v Černovicích i v Komárově.
- Zmenšení rozlohy regionálního biocentra v oblasti PR Černovický hájek, spojení s říčním biokoridorem Svitavy zachováno pásem vegetace podél Přerovské tratě.
- Zmenšení rozlohy regionálního biocentra částečně kompenzováno rozšířením říčního biokoridoru na pravém břehu Svitavy.

Akce: Územní studie - Prověření územních dopadů úpravy vedení trasy VMO v jihovýchodní části města Brna

- Plnohodnotnou náhradu za regionální biocentrum bude třeba hledat v širší oblasti s podobnými vlastnostmi, například v návaznosti PP Holásecká jezera v záplavovém území řízeného rozlivu mezi Černovickým potokem a Svatkou.
- Vodní režim v oblasti PR Černovický hájek zachován vytvořením ochranného pásu zeleně podél Černovického potoka a propojením strouhy podél Přerovské tratě.
- Náhradní plochy za plochy sportu a rekreační zeleň (resp. za rekreační park) budou vymezeny jižně od D1 ve spojení s rekreační vodní plochou a v návaznosti na volnočasová zařízení nákupních center.

Urbanistická charakteristika varianty G

- Estakádové řešení neomezuje řízený rozliv povodňových vod do oblasti Ráječku.
- Rozloha regionálního biocentra je zvětšena o plochu původní trasy Bratislavské radiály na pravém břehu Svitavy.
- Napojení Bratislavské radiály na nižší komunikační systém v MÚK Hněvkovského a MÚK Faměrovo nám. nenabízí nové možnosti pro vymezení zastavitelných ploch.
- Vymezit nové a zastavitelné plochy umožní vyrovnaná plošná bilance záplavového území pro řízený rozliv povodní. Bývalý areál telekomunikací (navržená změna na plochu komerční) bude možno propojit s komerčními plochami při ul. Kaštanové do jednoho funkčního celku.
- Negativními vlivy z dopravy (vysoká estakáda, vyšší počet MÚK) budou rozptýleny do širšího území a zasáhnou bydlení v Komárově a starých Černovicích.
- Rozmístění MÚK na Bratislavské radiále odkloní nákladovou dopravu do výrobní zóny Hájecká – Vinohradská, zejména od bydlení v Komárově.

Urbanistická charakteristika varianty ÚPmB

Klady společné variantám F a G je možno považovat za záporné hodnocení varianty ÚPmB. Z předpokládané intenzity dopravy, výškového uspořádání tras, křižovatek a jejich vzdálenosti od obytné zástavby je zřejmý významný dopad na obytné prostředí v Komárově, zejména v případě přemostění železničních tratí, které jsou na násypch a budou likvidovány při přestavbě ŽUB.

ÚPmB stabilizuje uvnitř zastavěného území města rozlehlé plochy krajinné a městské zeleně oddělené od rezidenčního území urbanistickými funkcemi, které jsou bariérou pro pěší přístup a současně jsou zdrojem hygienických závad, které znehodnocují pobytovou kvalitu prostředí uvnitř území (dálnice a Bratislavská radiála s nadzemními úseky, průmyslová zóna). V tomto územním kontextu se jeví rekreační využití území (rekreační městská zeleň, rekreační park) jako nevhodné. Rozsáhlé území s jedinečnou dopravní dostupností vybavené technickou infrastrukturou je v podstatě určeno pro účelové využití – 39 ha ochranné krajinné zeleně přírodní rezervace Černovický hájek a navrženo jako regionální biocentrum ÚSES. Jako území navržené pro nestavební využití bylo následně vymezeno pro řízený rozliv povodní, přestože jeho uzavřený tvar a malá kapacita propustku Černovického potoka pod dálnicí brání rychlému odtoku rozlivu. Uvnitř rozlivu a biocentra zůstává izolovaná chráněná stavební plocha po zrušeném telekomunikačním zařízení navržená pro komerční funkci.

Akce: Územní studie - Prověření územních dopadů úpravy vedení trasy VMO v jihovýchodní části města Brna

Interpretace souladu uvedeného hodnocení varianty ÚPmB s principy udržitelného rozvoje, kompaktního města a ochrany přírodních zdrojů by měla negativní.

Doporučení z urbanistického hodnocení:

Na základě identifikace negativních vlivů z dopravy, které se dotýkají širší oblasti mimo vlastní urbanistické řešení variant, zejména obytného prostředí v Komárově a na základě příležitostí pro urbanistický rozvoj města a využití stávající infrastruktury lze jednoznačně upřednostnit varianty F a G oproti variantě ÚPmB.

Ze vzájemného porovnání variant F a G je třeba doporučit variantu F, která jediná, vzhledem jednoznačně nejnižším stavebním nákladům a jejich rozdělení do jednotlivých etap výstavby, má předpoklady v reálném čase řešit naléhavé problémy způsobené rostoucí dopravou v jižním sektoru města. Dopravní napojení varianty F obslužnou komunikací spojující ul. Vinohradskou a Kaštanovou vytváří optimální podmínky pro vymezení a velikost nových zastavitelných ploch a pro přestavbu výrobní lokality Hájecká – Vinohradská. Výškové řešení varianty F, na rozdíl od estakády ve variantě G, omezuje šíření negativních vlivů z dopravy a umožní citlivější začlenění trasy do krajiny.

Zásah do navrženého regionálního biocentra v oblasti Ráječku a možnosti jeho přemístění v rámci ÚSES říční nivy Svitavy a Svratky bude potřeba prověřit územní studií. Řešené území bude vymezeno v rozsahu záplavového území řízeného rozlivu v oblasti mezi Černovickým potokem a Svitavou od D1 až po hranici města. Současně s regionálním biocentrem bude řešeno umístění rekreačního parku a jeho vztah k regionálnímu biocentru a k nákupním centrům.

Napojení Avion shopping parku:

Urbanistické řešení napojení Avion shopping parku (ASP) je samostatným úkolem, který spíše souvisí s rozšířením D1 a přestavbou MÚK Brno – jih, než s urbanistickým řešením variant Bratislavské radiály. Napojení ASP na město obslužnou komunikací, která nahradí problematické napojení přes kolektory MÚK Brno – jih nabízí jedinečnou příležitost zahájit přestavbu SZ kvadrantu MÚK v lokalitě Královka, která ve spojení s ASP vytvoří jedno silné obchodní centrum a nahradí převážně původní zemědělskou zástavbu. Význam lokality bude záviset na poloze obslužné komunikace, která územně vymezí vztah Hněvkovského (Sokolova) – Královka – ASP včetně nabídky nových komerčních ploch, jejich velikosti, polohové atraktivity a napojení na prodlouženou tramvajovou trasu. Urbanistické řešení lokality Královka, to je funkční a prostorové uspořádání související s novým napojením ASP, bude nutno prověřit samostatnou územní studií.

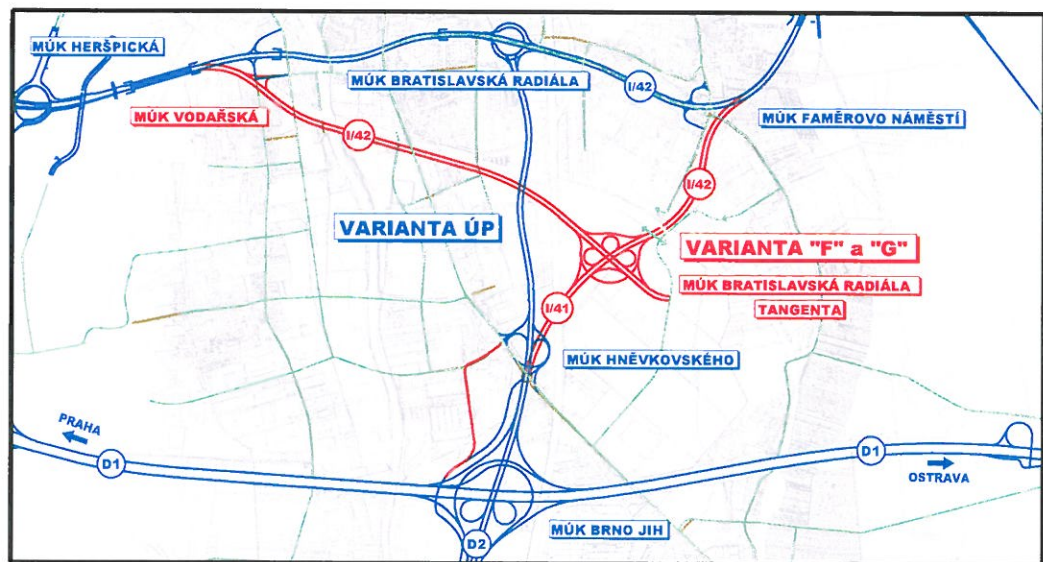
Závěr:

Na základě dopravně inženýrského, stavebního, ekonomického a urbanistického hodnocení variant Bratislavské radiály a VMO lze pro další rozpracování jednoznačně doporučit Variantu F, která je nejlepší ve všech hodnoceních.

Varianta F je v souladu s urbanistikou koncepcí platného ÚPmB. Změna polohy sil. I/41 Bratislavské radiály nemá zásadní vliv na chování dopravního proudu na území města Brna, je provedena přeložením vedení trasy na území města, má stejný výchozí a

Akce: Územní studie - Prověření územních dopadů úpravy vedení trasy VMO v jihovýchodní části města Brna

koncový bod. Protože změna nemá nadmístní charakter, ani není zdrojem významných negativních vlivů přesahujících hranici města, bude pouze předmětem změny Územního plánu města Brna.



ÚZEMNÍ STUDIE - PROVĚŘENÍ ÚZEMNÍCH DOPADŮ ÚPRAVY VEDENÍ TRASY VMO V JIHOVÝCHODNÍ ČÁSTI MĚSTA BRNA II. ETAPA

pořizovatel:
Statutární město Brno

zpracovatel:
Sdružení UAD/PK Ossendorf

část: **D - DOKLADOVÁ ČÁST**

datum:
11 / 2013

paré:

Souhrn záznamů z výrobních výborů I. etapy územní studie

Záznam

z prvního výrobního výboru na zpracování zakázky
Územní studie „Prověření územních dopadů úpravy vedení trasy VMO v jihovýchodní části města Brna“

konaného dne 04.12. 2012 v 10:00 hod.

v zasedací místnosti Odboru územního plánování a rozvoje Magistrátu města Brna
v Brně, Kounicova 67

Účastníci : dle prezenční listiny

Přílohy:

1. Prezenční listina
2. Prezentace dopravní problematiky území (Ing. Novák, PK Ossendorf, s.r.o.)

Obsah jednání:

V úvodu jednání byly zadavatelem zakázky (OÚPR MMB, Mgr. Ing. Leopoldová) shrnuty důvody a účel pořízení územní studie.

Zpracovatel ÚS (ÚAD Studio, Ing. arch. Hladík) představil základní problematiku území a předal slovo zpracovateli dopravního řešení Ing. Novákovi (PK Ossendorf, s.r.o.), který popsal stávající a alternativní vedení trasy VMO a bratislavské radiály (silnice I/41), předpoklady řešení, dopady do širšího území a problematické body. Prezentace je přílohou tohoto záznamu.

Ing. Kabela (ÚAD Studio) popsal základní limity území – problematika vedení hlavních kanalizačních stok, vedení VVN, umístění odlehčovací komory na kanalizaci, vymezená plocha pro rozliv, umístění nadregionálního biocentra a biokoridoru. Představil možnost intenzivnější funkčního využití území v řešené oblasti.

Mgr. Ing. Leopoldová (OÚPR MMB) – upozornila, že i přes kladné technické prověření alternativního vedení trasy VMO bude nutné dořešit problematiku rozsahu možného využití návrhových ploch s ohledem na nutnost vymezení regionálního biocentra o ploše 30 ha, zachování retenčního prostoru. Upozornila na záměr vlastníka bývalého areálu Českých radiokomunikací, a.s. na prodej pozemků v areálu. Tyto pozemky byly nabízeny i městu Brnu. Velkou výhodou alternativního vedení tras je jejich vedení mimo zastavěné území.

Přílohou záznamu je prezentovaný materiál k projednávané problematice.

Diskuze:

Mgr. Ing. Leopoldová (OÚPR MMB):

- z hlediska územních střetů je nutno řešit celou řadu zásadních problémů
- rozhodujícími subjekty budou rovněž MČ Brno-jih, Černovice a Brněnské Ivanovice
- Podrobné prověřování střetů a rizik, bude předmětem samostatných, návazných prací.

Ing. Šamánková (OD MMB):

- do doby prověření reálnosti trasy neopouštět žádné koridory v území pro vymezení dopravy (např. stávající plochy dopravy pro vedení silnice I/41, severní napojení IKEA).
- V rámci dříve provedených studií byly indikovány problémy v oblasti CHKO Ráječek, v místě podchodu železniční přerovské trati byl zaznamenán výskyt chráněných druhů živočichů

Ing. Keller (Brněnské komunikace, a.s.):

- dopad do souboru staveb tramvaj Plotní za posledních 10 let - zmenšení kapacity ulice Dorných pro automobilovou dopravu omezením na tři pruhy

Ing. Franek (OD KrÚ JMK):

- upozornil na požadavek Ministerstva dopravy, týkající se prověřovací studie polohy nádraží v odsunutě a přisunutě poloze
- MD uvedlo do požadavků k ZÚR Jmk požadavek na prověření přisunutě polohy nádraží.
- seznámí s navrženou koncepcí dotčené orgány nejen z hlediska silniční dopravy, ale i železniční sekce (např. SŽDC, s.o.)
- z hlediska širších vztahů je vhodné prověřit možnost vedení VMO vedle „Přerovky“ (zachování dvoukolejného provozu na trati s vedením VMO v souběhu); v případě nemožnosti vedení obou tras by znamenala varianta nádraží v centru nutnost vedení VMO v jižní části města pod Mariánským náměstím.
- uvažovat s připojením stáv. silnice II/374 (ul. Černovická) na bratislavskou radiálu/VMO tak, aby byla ochráněna ulice Charbulova

Ing. Novák (PK Ossendorf, s.r.o.):

- problematika severního připojení areálu IKEA prostřednictvím MÚK Hněvkovského má za následek při řešení rozšíření dálnice D1 úsporu cca 0,5 mld. Kč. Je nutné jednat s tímto partnerem a hledat další cesty např. spolufinancování stavby atd.
- VMO v souběhu s přerovskou tratí je nutno prověřit nejen technicky, ale také územně – problematika asanací na ul. Kšírova, podchod pod ŽUB ve vztahu k požadavkům GomB.

Ing. Puttnerová (OÚPR MMB)

- v řešeném území se nachází významný retenční prostor stanovený GomB,
- je nutné stanovit dopad do kmenových stok

Ing. arch. Hladík (UAD STUDIO):

- v rámci zpracování studie je spolupracováno z hlediska odkanalizování a vztahu na GomB s Ing. Štěpánkem (Pöyry)

Ing. Příkazský (OPS ŘSD ČR):

- v kontextu financování dopravní infrastruktury, může být prosazování stavby rozšíření dálnice D1 společně se severním napojením IKEA problematické, případné spolufinancování by mohlo napomoci řešení problému

Závěr:

Zpracovatel zakázky připraví na další výrobní výbor logické etapy rozvoje dopravního systému, vycházející ze stávajícího stavu, které budou podkladem pro modelování dopravy (navazující zakázka).

V rámci zpracování schémat pro modelování dopravy bude uvažována poloha ŽUB pouze v odsunuté poloze. Modelová schémata budou postihovat etapizaci výstavby silniční sítě.

Z pohledu severního napojení IKEA budou řešeny možné způsoby řešení ve vazbě na řešení dopravního systému a napojení území z okolí I/41.

Další výrobní výbor se uskuteční **v úterý 18.12.2012 od 13:00 hod.** v zasedací místnosti OÚPR MMB ve 3. patře, Kounicova 67, BRNO

Zapsal : Ing. Matoušek

Datum: 05.12.2012

Záznam

z druhého výrobního výboru na zpracování zakázky

Územní studie „Prověření územních dopadů úpravy vedení trasy VMO v jihovýchodní části města Brna“

konaného dne 18.12. 2012 od 13:00 hod.

v zasedací místnosti Odboru územního plánování a rozvoje Magistrátu města Brna
v Brně, Kounicova 67

Účastníci : dle prezenční listiny

Přílohy:

3. Prezenční listina

Obsah jednání:

Dle závěru jednání z předchozího výrobního výboru představil za zpracovatele zakázky Ing. Novák (PK Ossendorf, s.r.o.) schemata silniční sítě pro modelování dopravy podle logických etap rozvoje dopravního systému, vycházející ze stávajícího stavu.

Diskuze:

V průběhu diskuze bylo dohodnuto:

- přítomni souhlasili s prezentovaným návrhem schemat
- schemata etap budou označeny „stav 1, stav 2,.....“
- pro jednoduchost porovnání budou modelové stavy posouzeny k jednomu časovému horizontu (cca 2030)
- modelování bude vycházet ze shodných předpokladů jako modelování pro ZÚR JMK a koncept ÚPmB, které byly odsouhlaseny s KrÚ JMK, ŘSD ČR a městem Brnem
- budou zohledněny rozvojové záměry celoměstského významu – zóna Heršpická a Zbrojovka
- upravená schemata budou podkladem pro zadání samostatné zakázky pro modelování navržených stavů; bude prověřeno z pozice OD MMB (Ing. Šamánková)

Závěr:

Zpracovatel zakázky upraví schemata dle diskuze a předá je zadavateli zakázky (OÚPR MMB), kterým budou následně předány na OD MMB, OD KrÚ JMK, ŘSD ČR.

Případné připomínky k navrženým etapám silniční sítě bude možné podat do doby zahájení modelování dopravy (předpoklad leden – únor 2013) zpracovateli zakázky (ÚAD Studio nebo subdodavatelé zpracovatele Ing. Novák, PK Ossendorf, s.r.o.).

V případě potřeby bude v průběhu ledna 2013 operativně svolána schůzka (s představiteli KrÚ JMK, ŘSD ČR a města Brna) k předpokladům modelování jako pro ZÚR JMK a koncept ÚPmB.

Termín dalšího výrobního výboru nebyl stanoven.

Zapsal : Ing. Matoušek

Datum: 19.12.2012

Záznam

z třetího výrobního výboru na zpracování zakázky

Územní studie „Prověření územních dopadů úpravy vedení trasy VMO v jihovýchodní části města Brna“

konaného dne 15.08. 2013 od 13:00 hod.
v zasedací místnosti PK OSSENDORF v Brně, Tomešova 1

Účastníci : dle prezenční listiny

Přílohy:

1. Prezenční listina
2. Prezentace (Ing. Novák)

Obsah jednání:

Hlavním cílem bylo seznámit zúčastněné s výsledky modelových stavů na variantní řešení sil. I/41. Tyto byly vytvořeny samostatně a to nad těmito dohodnutými základy:

- Varianty A-E a platný územní plán a to vždy na 4 etapové kroky – pouze realizace I/41, realizace východního sektoru VMO, realizace závislé na ŽUB, dopravní infrastruktura komplet
- Modely jsou určeny pouze pro výběr variant sil. I/41 – řešení některých částí komunikační sítě neodpovídá realitě – D1, Ikea, Zbrojovka...
- Modelován byl – pro vzájemné porovnání řešených variant - pouze výhledový rok 2030
- Vyhodnoceny (pro potřebu výběru varianty) byly pouze tři stavy – etapy a to ve vztahu k výstavbě VMO

Závěr:

Z diskuze vyplynuly tyto další postupy:

- MMB OD zadá u Brněnských komunikací domodelování 2 variant (3-etapové stavby c) a b) s doplněním MÚK Hněvkovského a „poloviční“ MÚK Vodařská, schémata předá PK Ossendorf.
- Po zpracování těchto modelů bude učiněn závěr této části – dopravně – inženýrské problematiky
- Zpracovatel do příštího VV představí dvě podoby výškového vedení sil. I/41 vzhledem ke křížení s Přerovskou tratí
- Na celkové vyhodnocení je nutno znát odpovědi na možnost zásahu do rozlivové oblasti vzhledem k nové poloze sil. I/41 a VMO, teprve poté je možno rozhodnout o variantách. Termín ukončení samostatné dokumentace je 10. 10. 2013.

Termín dalšího výrobního výboru nebyl stanoven.

Zapsal : Ing. Matoušek, Ing. Novák, Ph.D.
Datum: 15.08.2013

LAB STUDIO spol. s r.o.
PK OSSENDORF s.r.o.
 Tomešova 1, 602 00 BRNO ☎ 543 516 526, e-mail info@pk-ossendorf.cz

PREZENČNÍ LISTINA

Stavba:	Územní studie prověření územních dopadů úpravy vedení trasy VMO v JV části města Brna			
Místo jednání:	PK Ossendorf			Datum:
Předmět jednání:	Představení modelových stavů řešení sil. I/41, vyhodnocení dopadů do systému města Brna			15.08.2013
Jméno	Firma/Organizace	Telefon	E-mail	Podpis

LEOPOLDOVÁ	OT:PK ADD			
MATOUŠEK	- -			
HUSAINOVÁ	- " -			
JANÁČEK	LD NMS			
BEJČEK	BR OH - ÚVH			
Morínský	ŘSD ČR			
HILADTK	LAB STUDIO s.r.o.			
IGABELA	- " -			
STANĚK	PK OSSENDORF			
KOVÁČK	- -			
			@	
			@	
			@	
			@	
			@	
			@	
			@	
			@	
			@	
			@	

Z Á Z N A M

ze 4. výrobního výboru na akci:

Územní studie „Prověření územních dopadů úpravy vedení trasy VMO v JV části města Brna“

konaného dne 19. září 2013 v zasedací místnosti OÚPR MMB.

Přítomni: viz prezenční listina

1. Úvod:

Zpracovatel představil závěrečné dopravní vyhodnocení sledovaných variant ÚP, F a G. Vyhodnocení bylo zpracováno na základě modelových stavů, přínosů a rizik a orientačního nacenění stavebních nákladů, a to jak pro sil. I/41, tak VMO (sil. I/42).

Dle uvedených kritérií lze v zásadě doporučit dva možné postupy:

- Zachování stávajícího stavu sítě a sil. I/41 a I/42 realizovat až po přestavbě ŽUB, tedy zachovat stávající dopravní situaci včetně stavební uzávěry v Komárově
- Sledovat nějakou novou stopu sil. I/41 až do detailního prověření, které vyústí v Dokumentaci EIA a změnu ÚP

Rozhodujícím faktorem pro vyhodnocení zde budou tyto faktory:

- Změna velikosti retenčních ploch v oblasti
- Změna Územního plánu města Brna
- Vyjádření investora dopravní infrastruktury k výběru variant

Pro další – celkové vyhodnocení je nutno počkat do ukončení prací nad problematikou retenčních ploch - rozlivů.

V rámci diskuze byly předloženy tyto základní témata:

- Varianta G - v rozporu s platnou legislativou – např. vzdálenost MÚK na sil. I/41,
- Varianta F – doporučení napojit průmyslovou zónu Černovice přímo na systém MÚK Bratislavská radiála – Ráječek,
Náhrada úbytku ploch zeleně v koridoru navrženém pro I/41 v platném ÚPmB umožní smysluplné využití navržené zeleně v zázemí ploch bydlení,
Bude třeba řešit dopady do ÚSES, náhradu regionálního biocentra a zapojení přírodní rezervace Černovický hájek do systému,
- Varianta ÚP – vzhledem ke stavu poznání problematiky je tato varianta za platné legislativy zcela nereálná,
- Není možno od sebe oddělovat řešení sil. I/41 a I/42 VMO, i když časově jsou od sebe velmi vzdáleny, územně je však nutno sledovat tyto stavby jako komplex řešení.

Přílohou tohoto zápisu je prezentace, která byla na VV představena.

Zapsal: Ing. arch. Miloš Kabela, UAD Studio s.r.o.

Datum: 19. 9. 2013

PREZENČNÍ LISTINA

ze 4. výrobního výboru konaného dne 19. 9. 2013 v 9,30 hod. na OÚPR MMB

ve věci územní studie

„Prověření územních dopadů úpravy vedení trasy VMO v jihovýchodní části města Brna“

Jméno	Organizace	Telefon	Podpis
FILADĚK	UAD STUDIO.s.r.l.		
MASADĚK	KVÚ ATK, OD		
TOMAN	KVÚ SMK, OD		
FRANEK	„		
HUSSAINOVA'	OÚPR MMB		
JASKOVA'	—		
Schützler	RDČR, OÚS KČM		
KREJČÍ	MMB OD OÚD		
MATOUŠEK	OÚPR MMB		
JUROVÁ	— „ —		
KURÁTKOVÁ	— „ —		
BEUKÁNOVÁ	— „ —		
LAMERDANOV	3KON-ÚD.		
BILÍKOVÁ'	OÚPR MMB		
ČARDA	— „ —		
KEVALDIOVÁ'	— „ —		
KABEZA	UAD Studio		
LIOVÁK	TR OSSELDŽEK s.r.l.		
HRUBAN	— „ —		

Z Á Z N A M

z 5. výrobního výboru na akci:

Územní studie „Prověření územních dopadů úpravy vedení trasy VMO v JV části města Brna“

konaného dne 22. října 2013 v zasedací místnosti OÚPR MMB.

Přítomni: viz prezenční listina

Zpracovatel předložil schémata dopravního řešení sledovaných variant ÚP, F a G upravené podle požadavků hydrotechnické studie protipovodňových opatření zpracované Pöyry Environment a.s. Společným požadavkem pro všechny varianty je úprava stávajícího mostu přes Svitavu na ul. Kaštanové, který nemá požadovanou výšku nad stávající hladinou Q100 ani nad hladinou Q100 po provedení protipovodňových opatření podle GOMB.

Varianta G předpokládá vedení sil. I/41 (Bratislavské radiály) i sil. I/42 (VMO) na estakádě a neomezuje průtočný profil ani území řízeného rozlivu povodňových vod na LB Svitavy.

Varianta F navrhuje na území Ráječku vedení I/41 i I/42 na upraveném terénu s pokračováním pod Přerovskou tratí. Těleso silnice na LB vytvoří hráz, která zamezí dalšímu rozlivu. Území řízeného rozlivu je částečně kompenzováno na PB v dnešním koridoru pro I/41. Mosty přes Svitavu na I/41 a I/42 budou prodlouženy přes bermy na PB a LB (berma š.100m). Hydrotechnická studie stanoví min. kóty spodní hrany mostovky mostů, hrází a zídek. U všech variant dochází k mírnému zvýšení hladin (v řádu cm), které se vytrácí u mostu na ul. Hladíkově. Vlivy z vyvolaných změn PPO GOMB nepřesáhnou přes hranici města. Úpravy PPO byly promítnuty do orientačního odhadu nákladů jednotlivých variant dopravního řešení.

Závěr:

Varianty F, G budou dopracovány o urbanistický kontext vedení upravené trasy sil. I/41 mezi ul. Kaštanovou a Černovickou.

Termín pro dokončení ÚS bude 13.11.2013, tj. 27 dní od předání podkladu „Posouzení variant řešení trasy VMO v lokalitě Černovický hájek z hlediska protipovodňové ochrany“.

V termínu dokončení bude ÚS předána v jednom vyhotovení. Skladba výkresů a jejich měřítko budou upraveny z důvodu variant, etap a rozsahu prezentovaných souvislostí dopravního řešení.

Varianty F, G sil. I/41 otvírají nové možnosti pro realizaci koncepce ÚPmB v jižním sektoru města. Pro posouzení obou variant je nezbytné definovat širší urbanistické souvislosti, zejména územní předpoklady kompenzace za zásah do ÚSES, krajinné a městské zeleně a pozitivní dopady na bydlení v Komárově. Doplnění širších urbanistických souvislostí bude předmětem dopracování územní studie „Prověření územních dopadů úpravy vedení trasy VMO v JV části města Brna“.

Zapsal: Ing. arch. Miloš Kabelá, UAD Studio s.r.o.

Datum: 23. 10. 2013

PREZENČNÍ LISTINA

z výrobního výboru konaného dne 22. 10. 2013 v 10,00 hod. na OÚPR MMB

ve věci územní studie

“Prověření územních dopadů úpravy vedení trasy VMO v jihovýchodní části města Brna“

Jméno	Organizace	Telefon	Podpis
PRŮKAŽSKÝ	RSD ČR, OPS Brno		
POKORP	—		
Schützner	RSD ČR, OPS Brno		
MATOUŠEK	OÚPR MMB		
ČARDA	—		
BILÍKOVÁ	—		
NEUVALDOVÁ	—		
MUTHEROVÁ	—		
Štěpánek	DŮPR		
JAHÁNKOVÁ	OD MMB		
PELIKÁNOVÁ	OÚPR MMB		
Francouz	KÚ JMK		
LEOPOLDOVÁ	OÚPR		
LAVERNOVÁ	SKOM-UB		
TOMAN	KÚ JMK, OD		
MASARIK	—		
KARELA	UAD STUDIO		
BEJČEK	SKOM-UB		
JASČOVÁ	OÚPR		
KŘÍKAVSKÁ IRENA	OÚPR		
HILDRAC TOPIAS	FK OSSELDORF		
KOVÁK	—		