

ÚZEMNÍ STUDIE

NADŘAZENÉ DÁLNIČNÍ A SILNIČNÍ SÍTĚ V JÁDROVÉM ÚZEMÍ OB3 METROPOLITNÍ ROZVOJOVÉ OBLASTI BRNO

2. ETAPA

ÚZEMNÍ DETAIL SILNICE I/43 V ÚSEKU MÚK ŽEBĚTÍN –ROZDROJOVICE

TEXTOVÁ ČÁST



knesl kynčl architekti s.r.o.

architektonický ateliér

Šumavská 416/15

602 00 Brno

ÚNOR 2019

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

NÁZEV DÍLA:	Územní studie nadřazené dálniční a silniční sítě v jádrovém území OB3 metropolitní rozvojové oblasti Brno
fáze:	2. etapa – Územní detail silnice I/43 v úseku MÚK Žebětín – Rozdrojovice
OBJEDNATEL:	Jihomoravský kraj Žerotínovo náměstí 3, 601 82 Brno
zástupce objednatele:	JUDr. Bohumil Šimek, hejtman Jihomoravského kraje
kontaktní osoba:	Ing. arch. Eva Hamřlová, vedoucí OÚPSŘ KÚ JmK
ZHOTOVITEL:	knesl kynčl architekti s.r.o. architektonický ateliér Šumavská 416/15, 602 00 Brno
zástupce zhotovitele:	doc. Ing. arch. Jakub Kynčl, Ph.D. číslo autorizace ČKA: 02 672
koordinace:	knesl kynčl architekti s.r.o., Šumavská 416/15, 602 00 Brno doc. Ing. arch. Jakub Kynčl, Ph.D., Ing. arch. Bohuš Zoubek, Ing. arch. Jan Špirit
spolupráce:	Atelier ERA, Hudcova 78, 612 00 Brno Ing. arch. Jiří Fixel, Ing. arch. Zbyněk Pech
dopravní infrastruktura:	PK OSSENDORF s.r.o., Tomešova 503/1, 602 00 Brno Ing. Vlastislav Novák, Ph.D., Ing. Tomáš Hruban

OBSAH TEXTOVÉ ČÁSTI

1.	CÍL STUDIE	1
2.	PŘEDMĚT A ROZSAH STUDIE	1
3.	ŠIRŠÍ ÚZEMÍ	1
4.	POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ	2
5.	URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ	4
6.	ZÁVĚR	5

SEZNAM PŘÍLOH DOKUMENTACE:

II/01	PRŮVODNÍ ZPRÁVA
II/02	CELKOVÁ SITUACE D1 – ROZDROJOVICE
II/03	PODÉLNÝ PROFIL D1 – ROZDROJOVICE
II/04	PRŮCHOD SILNICE I/43 BYSTRCÍ
II/05	ZÁSADY URBANISTICKÉHO ŘEŠENÍ I/43 - BYSTRC
II/06 VARIANTNÍ ŘEŠENÍ – PRŮCHOD SILNICE I/43 BYSTRCÍ	
II/06.1.A. SITUACE – VARIANTA 1	
II/06.2.A. PODÉLNÉ PROFILY VĚTVÍ MÚK	
II/06.2.A.1 PODELNÉ PROFILY MÚK BYSTRC JIH	
II/06.2.A.2 PODELNÉ PROFILY MÚK BYSTRC SEVER	
II/06.1.B. SITUACE – VARIANTA 2	
II/06.2.B. PODÉLNÉ PROFILY VĚTVÍ MÚK	
II/06.2.B.1 PODELNÉ PROFILY MÚK BYSTRC JIH	
II/06.3. VZOROVÉ PŘÍČNÉ ŘEZY	

1. CÍL STUDIE

Cílem studie je naznačit možnost průchodu kapacitní komunikace v silniční kategorii územím Bystrce a Kníniček, a to včetně naznačení dopadů do území a jejich následná eliminace. Studie slouží jako podklad pro projednávání Územní studie JmK – Varianty S.10 tzv. „poučená“. Vzhledem k faktu, že pracuje s určitou mírou detailu a měřítko, není podkladem – bez bližšího prověření – pro navazující dokumentace jako např. ÚPmB. Bude nutno dopracovat jak technické řešení vlastního průchodu sil. I/43 územím, tak i navazující systém komunikační sítě, což je pro danou oblast stejně důležité jako vlastní komunikace „43“.

2. PŘEDMĚT A ROZSAH STUDIE

Předmětem studie je zpracovat ideový návrh (i variantně) průchodu inkriminovaným územím Kníniček a Bystrce kapacitní komunikací kategorie silnice I. třídy – č. 43 dle varianty ÚS JmK č. S.10 tzv. „poučená“. Tato varianta, na rozdíl od předchozích prací v daném sektoru, řeší průchod tzv. silniční kategorií komunikace oproti kategorii dálniční. Tato změna s sebou přináší mnohé změny. Za ty hlavní lze vyjmenovat:

- Vzdálenost a umístění křižovatek – silniční kategorie umožňuje mnohem variabilnější způsob s umístěním a počtem křižovatek na trase „43“. Dálniční varianta umožňuje mezi D1 a Kuřim napojení pouze ve dvou bodech – MÚK Žebětín a MÚK Bystrc – Přístav. K těmto uzlům pak byla směřována veškerá lokální doprava, když chtěla využívat vyšší systém. Silniční varianta umožňuje doplnění křižovatek tak, aby došlo k optimálnímu napojení území a tím byla zabezpečena i maximální ochrana území před tranzitující dopravou.
- Návrhové parametry komunikace – i přes fakt, že vzhledem k intenzitám bude komunikace „43“ v daném úseku D1 – Kuřim – Svitávka navržena jako čtyřpruhová a směrově dělená – mohou být návrhové parametry (směrové, šířkové) příznivější pro danou oblast.

Navržené řešení je v zásadě technicky prověřeno na úrovni „vyhledávací studie“ dle platné legislativy. Celou předmětnou oblast je však – pro vklad např. do ÚPmB podrobit jak vlastnímu technickému prověření a projednání, tak podrobnému dopravně-inženýrskému prověření. Toto může s konečnou určitostí určit konečné tvary jednotlivých uzlů. Systémově je však možno vyjít z předložených Variant 1 a 2 (pro oblast Bystrce).

Rozsah daný zadáním je ohraničen MÚK Žebětín – MÚK Rozdrojovice, pro širší vztahy byl rozšířen na úsek MÚK Troubsko (s D1) po MÚK Kníničky.

Naznačené úpravy dotčeného území se týkají především volných ploch, nebylo cílem se věnovat přeměně širšího území. Jedinou výjimku tvoří oblast křižovatky MÚK Bystrc Sever, kde jednak navazuje na dříve zpracované úpravy přístupu k přehradě (Územní podklad pro ÚS Přístavní, datum 10/2017, zpracovatel: Archika s.r.o.) a jednak upravuje funkční využití volných ploch uvnitř dopravního řešení. Vlastní architektonické řešení může být v další fázi upřesňováno, ale až na základě stabilizace, resp. v úzké koordinaci s vlastním technickým řešením sil. I/43. Toto technické řešení musí být – vzhledem k objemu díla – prioritní při tvorbě základních parametrů. Teprve nad něj možno stavět „nádstavbu“ v podobě urbanisticko-architektonického ztvárnění.

3. ŠIRŠÍ ÚZEMÍ

Jak již bylo naznačeno v úvodu, rozsahem je návrh čtyřpruhové, směrově dělené komunikace – silnice I. třídy s omezeným přístupem mezi dálnicí D1 a územím hraničící oblastí Kníničky – Rozdrojovice. Pokračování trasy dále na Kuřim bylo již dříve zpracováno v předchozích dokumentacích. Trasa směrově kopíruje předchozí dálniční trasu komunikace „43“ a využívá koridory dříve uvedené v územně plánovací dokumentaci. Z hlediska dopravní koncepce je

nutno se zmínit o základních parametrech dopravního, resp. dopravně-koncepčního, řešení. Z koncepčního hlediska komunikace „43“ lze charakterizovat jako vnitrostátní spojení sídel krajského významu:

- Spojení dálnic D1 a D35
- Spojení krajských sídel Brno – Pardubice, Hradec Králové

, ale především jako aglomerační komunikaci. Svou nejvyšší dopravní účinnost představuje v prostoru Boskovice – Kuřim – Tišnov – Brno. Je to patrné z velikosti dopravních intenzit a jejich rozkladu – viz modelová část Územní studie JmK. V rámci řešeného území pak byly hledány takové způsoby napojení území, které by byly optimální pro dané území. A to především z hlediska aglomeračních a lokálních vazeb. Z hlediska nadřazeného systému se jedná pouze o napojení komunikace „43“ na dálnici D1. Těchto vztahů je však vzhledem k celkové skladbě dopravy málo. Aglomeračních vazeb v podobě zdrojové a cílové dopravy je mnohem více. Z hlediska koncepce tedy bylo navrženo celkem pět křižovatek, které se od sebe liší velikostí, charakterem i účelem, a to:

MÚK Troubsko – mimoúrovňová křižovatka umožňující napojení sil. I/43 na dálnici D1. Tedy vztahu D35 – D1, ale i vztahu aglomerace – D1 a především vztahu Bystrc – D1/resp. jižní oblasti města Brna a aglomerace.

MÚK Žebětín – umožňující napojení Kohoutovic, Žebětína a po realizaci Obchvatu Žebětína i sídliště Kamechy na sil. I/43.

MÚK Bystrc Jih – umožňující napojení Bystrce II a části Bystrce I na sil. I/43 – především pak do směru na Kohoutovice a D1/jižní část města Brna a aglomerace. Křižovatka je řešena variantně a nahrazuje vlastně dnešní úrovněovou křižovatku.

MÚK Bystrc Sever – je rozdělena na dvě části. Tu hlavní tvoří vztah sil. II/384 (Přehradní radiála) na sever (Kuřim, Tišnov). Tato část křižovatky je oddělena od místního systému, který vlastně nahrazuje současné „T“ – ukončení ulice Stará dálnice. Touto částí je napojena oblast přehrady a sídliště.

MÚK Rozdrojovice – je novou křižovatkou, která je vlastně pouze polovinou křižovatky. Tu tvoří rampy z Brna směrem na sever (Rozdrojovice, Jinačovice)

4. POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

Následně budou zevrubně popsány jednotlivé uzly. Některé jsou již územně i technicky stabilizovány (MÚK Troubsko a Žebětín), ostatní je nutno brát jako koncepční návrh, který je nutno podrobit dalším projekčním – studijním – územním/technickým/kapacitním posouzením.

MÚK Troubsko – křižovatka umožňující napojení sil. I/43 na dálnici D1. Tedy vztahu D35 – D1, ale i vztahu aglomerace – D1 a především vztahu Bystrc – D1/resp. jižní oblasti města Brna a aglomerace. Vzhledem k faktu, že varianta S.10 neuvažuje s tzv. Jihozápadní tangentou – tedy s propojením D1 MÚK Troubsko s D52, tak sil. I/43 je ukončena na dálnici D1. Vzhledem k ochraně životního prostředí je „otočena“ komunikační úroveň. Niveleta dálnice D1 zůstává (stejně jako v původním návrhu) ve stávající podobě, úroveň připojující sil. I/43 je však vedena v poloze „-1“ tedy pod úrovní dálnice D1. Řešení částečně vychází z již prověřované studie technická pomoc „Silnice I/43 Troubsko – Kuřim, napojení silnice I/43 na dálnici D1 – změna úrovně napojení“ 02/2005, které bylo dále rozpracováno v projektu „D43-D1-Kuřim-Svitávka, technicko-ekonomická studie“ 08/2016. Vzhledem k výškovému vedení je sil. I/43 vedena i pod sil. II/602. Překrytí komunikace podél Bosonoh a Troubska je tak cca. 1350 m. Tvar křižovatky zůstává stejný – je vlastně limitován územím i historicky vyčleněnou plochou, která se v tomto stupni poznání zdá dostatečná. S křižovatkou MÚK Brno Západ tvoří vlastně jednu křižovatku – kdy oba „rozštěpy“ jsou spojeny kolektory podél vlastní dálnice D1. Výhodou řešení bez JZT je přisunutí Obchvatu Bosonoh sil. II/602 k dálnici D1, oproti předchozímu řešení.

Křížení s vysokorychlostní tratí (VRT) Praha – Benešov – Brno

Průchodem trasy silnice I/43 pod dálnicí dojde ke střetu s plánovanou tratí VRT. V ochranném pásmu dálnice D1 prochází trasa jedné z variant VRT, a to té jižní podél D1. V navrhovaném řešení je rovněž možno podejít vysokorychlostní tratí pod zářezem silnice I/43 avšak ve větší hloubce a z tohoto důvodu i vést VRT ve větší délce pod zemí. Vzhledem k tomu, že dokumentace VRT je v současné době zpracována ve stupni studie a bez větších podrobností, **bude nutno řešit křížení obou liniových staveb až po dopracování studie VRT do větších podrobností.**

MÚK Žebětín – umožňující napojení Kohoutovic, Žebětína a po realizaci Obchvatu Žebětína i Kamech na sil. I/43. Tato křižovatka je dlouhodobě územně stabilizována po obou stranách sil. I/43.

MÚK Bystrc Jih – umožňující napojení Bystrce II a části Bystrce I na sil. I/43 – především pak do směru na Kohoutovice a D1/jižní část města Brna a aglomerace. Křižovatka je řešena variantně a nahrazuje vlastně dnešní úrovnovou křižovatku. Křižovatka je velmi důležitá, neboť její poloha umožňuje napojení silně urbanizovaného území na sil. I/43 resp. na Kohoutovice, dálnici D1 či jižní části města a aglomerace bez závků přes místní komunikační systém. Křižovatka je důležitá i z hlediska pohybu MHD, především trolejbusové linky č. 30 - Kohoutovice – Bystrc. Tato linka obsluhuje „hluché“ oblasti Černého a Štouračova. Oba předložené návrhy pak zachovávají stávající systém obsluhy lokality Štouračova a Vejrostova, i když je nutno poznamenat, že již současný stav je dopravně nevhodný z hlediska bezpečnosti dopravy. Dva návrhy se oproti sobě liší v podobě ne/propojení Černého – Vejrostova. Varianta 1 řeší pouze všesměrné rampové napojení křižovatky na sil. I/43, kdy zastávky autobusu budou umístěny na rampách, Varianta 2 pak navrhuje jiný systém – propojení Černého – Vejrostova. Tím se velmi zjednoduší celý místní systém obsluhy „bez závků“ a navíc může být zlepšena obsluha hromadnou dopravou, kdy trolejbusová linka 30 může být protažena až na Vejrostovu a Kamechy. Obava před „novou“ tranzitní dopravou je velmi malá, neboť systém urbanizace Bystrce vlastně v daných lokalitách žádný tranzit neumožňuje. Navíc ulice Černého je systémově místní zklidněnou zónou. Systém navíc umožní zklidnění – možná i uzavření ulice Páteřní, což může znamenat další zlepšení v ochraně území. Z hlediska dopravně inženýrského lze předpokládat větší zatížení ramp směrem jižním než severním. Křižovatka je umístěna nad překrytým úsekem sil. I/43. Navržené řešení lze brát jako koncepční návrh do úrovně „měřítko“ ZÚR JmK. Je nutno návrh územně, technicky a dopravně-inženýrsky dopracovat, a to již do úrovně Územního plánu města Brna v kontextu s celým územím Bystrce. Přesné umístění křižovatky a způsob napojení může být ve výsledku v jiné poloze. Navíc může celkový systém Bystrce ovlivnit i chování dopravních proudů.

Křížení sil. I/43 – Odbojářská – tato lokalita zůstala řešena dnešním způsobem. Je potřeba zdůraznit, že případná změna řešení není rozhodně vyvolaná sil. I/43, ale byla by vyvolána potřebou města Brna resp. koncepcí Územního plánu města Brna v lokalitě Bystrc. Ve vztahu k sil. I/43 je v daném místě – křížení s ul. Odbojářskou – zcela zásadní, že je nutno mít shodné nivelety sil. I/43 a tramvajové trati. Případná změna, by vlastně zrušila celý současný systém a musel by se vytvořit znovu – jinak s dopadem do místní sítě – což již není věcí silnice I. třídy, ale místního dopravního a urbanistického systému. Návrh tedy předpokládá zachování nivelety současného stavu, zachovává tedy místní vazby jak silničního, tak pěšího propojení, a především zachovává tramvajovou trať, která je v dané lokalitě větší bariérou v území než samotná sil. I/43.

MÚK Bystrc Sever – je rozdělena na dvě části. Tu hlavní tvoří vztah sil. II/384 (Přehradní radiála) na sever (Kuřim, Tišnov...). Tato část je řešena zcela odděleně jak od místního systému, tak od pěších vazeb v území. Místní systém tvoří druhá – jižní polovina křižovatky, která vlastně nahrazuje současné „T“ – ukončení ulice Stará dálnice (sil. III/3844).

Touto částí je napojena oblast přehrady a sídliště. Křižovatka je řešena jako „třípatrová“, a to vzhledem k několika faktorům:

- Rozhodujícím elementem je niveleta tramvajové trati a návaznost na pěší vazby v území (Přístaviště, přehrada, sídliště...) Tramvajová trať musí být mimoúrovňová se všemi ostatními pohyby – silničními, cyklistickými i pěšími. Niveleta tramvajové trati vlastně ovlivňuje veškerá další výšková vedení. Vzhledem k možnosti stoupání trasy a pěším vazbám je tramvajová trať umístěna „v polovině“ výškového řešení křižovatky.
- Pod tramvajovou tratí je vedena sil. I/43 – jakožto samostatná dopravní trasa – mimoúrovňová od všech dalších dopravních pohybů. Délka přestřešení sil. I/43 je cca 880 m
- Nad tramvajovou tratí je pak veden místní systém, kterou tvoří se sil. II/384 napojení území.
- Hlavní cyklistické a pěší vazby jsou řešeny tak, aby byly vedeny vždy bezkolizně, jak s tramvajovou, tak se silniční dopravou.

Rovněž zde platí, že návrhy křižovatky je nutno brát jako koncepční pro potřeby ZÚR JmK. Pro další potřeby (např. ÚPmB) je nutno podrobit celou oblast bližšímu prověření.

Mostní objekt přes Svratku – na sil. I/43 je sice výškově naznačen, avšak pro další práce je nutno rozhodnout – především na základě pohledových scénérií o detailní niveletě komunikace sil. I/43. Celkově však lze dané křížení charakterizovat, z hlediska sil. I/43 jako vedení „tunel-most-tunel“.

Oblast Kníničky a MÚK Rozdrojovice – za mostním objektem přes Svratku následuje tunelový úsek cca 740 m, který má za úkol ochranu zastavěného území Kníniček před vlivy ze sil. I/43. Za tunelem je navržena nová křižovatka MÚK Kníničky, a to na spojnici Kníničky – Rozdrojovice (sil. III/3847). Křižovatka je však navržena „jako poloviční“ a tvoří ji pouze rampy z Brna směrem na sever (Rozdrojovice, Jinačovice). Opačný směr není navržen z důvodu, že by docházelo k možnosti tranzitního průjezdu Kníničkami. V navrženém stavu dochází k maximálnímu útlumu (až na úplně zanedbatelný tranzit) v Kníničkách na průtahu sil. III/3846. Navíc křižovatka – její lokalita má další, velmi důležitou přidanou hodnotu. Umožní napojení východního břehu přehrady s možností „uzavření hráze“. Hráz by tak zůstala pouze pro cyklisty a pěší a komunikace podél přehrady na východní straně by ztratila současnou „tranzitní“ funkci. Přístaviště by tak tvořilo pouze „kapsu“ napojenou do MÚK Bystrc Sever a druhou kapsu by tvořilo napojení z MÚK Kníničky, a to bez jakéhokoliv ohrožování zastavěných oblastí.

5. URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Předložený urbanistický a architektonický doprovod naznačuje základní atributy urbanistického řešení celku a ztvárnění „detailu Bystrc“. Návrh je však nutno brát jako vyzvednutí určitých zásad, které bude nutno postupně dotvářet. Mezi hlavní body lze vyzvednout – ve směru od D1 po Kníničky:

- **MÚK Troubsko** – řešit v „otočené“ verzi – tedy s vedením sil. I/43 pod úrovní dálnice D1 a s maximální ochranou Bosonoh a Troubska. Dále i s maximálním oddálením Obchvatu Bosonoh sil. I/602 od urbanizovaných lokalit Bosonoh.
- **MÚK Bystrc Jih** řešit jako mimoúrovňovou křižovatku s maximálním překrytím – ochrannou okolního území. Zde se pro celkové řešení jeví vhodnější varianta s propojením Černého – Vejrostova – varianta 2, a to jak pro místní vazby, tak především pro eliminaci tranzitních vztahů územím a vedením městské hromadné dopravy. Dojde ke zvýšení komfortu obsluhy hromadnou dopravou. Z hlediska pěších vazeb v dané lokalitě je nutno zajistit/zachovat průchod stávajícími koridory – tunýlek, propojení Černého – Štouračova. To návrh obsahuje,

navíc je navržena další vazba Adamcova/Vejrostova – Laštůvkova. Rovněž je zachována mimoúrovňová vazba Laštůvkova – Kubičkova s přístupem na zastávky tramvaje. Všechny tyto vazby jsou vedeny (až na výjimku křížení “prodloužené ul. Černého“) bezkolizně od hlavních dopravních pohybů. Což je velmi důležité.

- **Úsek Bystrc** je nutno řešit především s ohledem na tvorbu Územního plánu města Brna a možnou urbanizaci a systém dopravy celé centrální oblasti Bystrce. Řešení není ani tak závislé na řešení vlastní sil. I/43, ale na požadavcích města Brna respektive MČ Brno Bystrc.
- **MÚK Bystrc Sever** v sobě zohledňuje několik zásadních požadavků. Z hlediska územního a architektonického se jeví jako primární vedení pěší a cyklistické dopravy, a to bezkolizně, bez závrků a výškových změn. Je potřeba respektovat současné přístupy i uvažovaná řešení. Z hlediska urbánní koncepce se jeví umístění záchytného parkoviště uvnitř ploch jako velmi vhodné, a to jak pro samotné území, tak pro město Brno. Návrh křižovatky je nutno brát jako koncepční návrh, který lze modifikovat, a to na základě územních požadavků – např. umístění smyčky atd.. I zde je nutno zdůraznit, že pro další práci s daným návrhem – např. pro potřeby ÚPmB – je nutno zpracovat podrobnější technické řešení, a to včetně územních návazností.
- **Mostní objekt Svratka** – návrh představuje určité řešení, avšak výškové vedení sil. I/43 je možno navrhnout variantně dle požadavků – např. dle krajinného rázu. Niveleta však může ovlivnit i navazující tunelové/překryté úseky sil. I/43.

6. ZÁVĚR

Závěrem je možno konstatovat, že předložené řešení se jeví funkčně / koncepčně příznivě, ale je závislé na mnoha dalších faktorech. Mezi ty hlavní patří podrobnější technické prověření samotné trasy sil. I/43 a navazujících křižovatek. Bez toho nelze stavbu umisťovat ani do ÚPmB, ani ji architektonicky dotvářet. Dále je nutno v koordinaci zpracovat dopravní systém Bystrce, neboť tyto dva záměry se navzájem úzce ovlivňují. Architektonické řešení v daném případě bude hrát velmi důležitou roli. Požadavky vycházející ze zásad by měly být již součástí detailního technického prověření. Z těchto důvodů je tuto studii třeba chápat jako dílčí průkaz a podklad pro vymezení koridoru.