

ÚZEMNÍ STUDIE ČERVENÝ KOPEC

ČÁST II – FUNKČNÍ A PROSTOROVÉ VYUŽITÍ



A/ TEXTOVÁ ČÁST
BRNO – LISTOPAD 2017

OBJEDNATEL:

Statutární Město Brno
Dominikánské nám. 196/1, Brno 602 00

Pelčák a partner architekti

Obsah

1	ÚVODNÍ ÚDAJE	5
2	Podklady	7
3	Důvody pro pořízení územní studie.....	8
4	Cíle územní studie	8
5	Účel územní studie	8
6	Vymezení a charakteristika řešeného území.....	9
7	Urbanistický koncept.....	10
7.1	Navrhované funkční využití a odůvodnění změn ÚPmB	12
7.2	Uplatněné principy prostorové kompozice	16
7.3	Hierarchizace veřejných prostranství.....	18
8	NÁVRH ÚZEMNÍ STUDIE	20
8.1	Funkční plochy.....	20
8.1.1	Plochy rekreace	20
8.1.2	Pozemky občanského vybavení - veřejného	20
8.1.3	Pozemky se smíšeným funkčním využitím	23
8.1.4	Pozemky bydlení.....	23
8.1.5	Pozemky městské zeleně.....	24
8.1.6	Pozemky dopravy	24
8.1.7	Pozemky technické infrastruktury.....	24
8.2	Regulační podmínky pro plochy stavební	24
8.2.1	Plochy bydlení.....	25
8.2.2	Smíšené plochy.....	26
8.2.3	Plochy pro veřejnou vybavenost	27
8.2.4	Plochy pro dopravu a veřejná prostranství	28
8.2.5	Plochy pro technickou vybavenost.....	29
8.2.6	Všeobecná přípustnost.....	29
8.3	Regulační podmínky pro plochy nestavební	29
8.3.1	Plochy zeleně.....	29
8.4	Podmínky prostorové regulace	30
8.4.1	Obecné zásady aplikace regulativů	30
8.4.2	Použité regulativy a jejich definice	31
8.5	Zvláštní režimy navrhované v rámci ÚS.....	34
8.6	Limity využití území.....	34
8.7	Dopravní infrastruktura.....	35
8.7.1	Základní charakteristika dopravy v území	35

8.7.2	Zásady navrhované dopravy v území	38
8.7.3	Veřejná doprava	41
8.7.4	Pěší a cyklistická doprava	42
8.8	Technická infrastruktura – zásobování vodou	43
8.8.1	Současný stav	43
8.8.2	Navrhované řešení.....	43
8.9	Technická infrastruktura – Odkanalizování a odvodnění území	48
8.9.1	Současný stav	48
8.9.2	Navrhované řešení.....	48
8.9.3	Doporučení pro další postup	54
8.10	Technická infrastruktura – zásobování plynem	55
8.10.1	Stávající stav distribuční sítě.....	55
8.10.2	Navrhovaný stav	55
8.11	Technická infrastruktura – zásobování teplem	57
8.11.1	Úvodní část	57
8.11.2	Výchozí podklady.....	57
8.11.3	Popis technického řešení.....	57
8.11.4	Horkovodní (teplovodní) předávací stanice	58
8.12	Technická infrastruktura – zásobování elektrickou energií	59
8.12.1	Vnější rozvody elektro	59
8.13	Technická infrastruktura – spoje	63
8.13.1	Sdělovací rozvody - stávající stav	63
8.13.2	Sdělovací rozvody - napojení nové budovaných objektů	63
8.14	Životní prostředí, ochrana přírody a krajiny.....	64
8.14.1	Nakládání s odpady	64
8.14.2	Charakteristika přírodních poměrů	64
8.14.3	Současný stav lokality.....	64
8.14.4	Územní systém ekologické stability.....	65
8.14.5	Ekologická rizika.....	67
8.14.6	Zakládání v prostoru bývalého hliště.....	68
8.14.7	Návrh využití centrální zelené části řešené lokality	68
9	Etapizace rozvoje území	70
10	Návrh zpracovatele nad rámec zadání	73
11	ZÁVĚR	77
12	SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK	78
13	PŘÍLOHY	79

13.1 Příloha č. I: Doprava	79
13.1.1 Tabulka bilancí dopravy v klidu a generované dopravy a tabulka Generovaná doprava - intenzita na předpokládaném dopravním napojení	79
13.1.2 Posouzení křižovatky Vídeňská x Vinohrady	88
13.2 Příloha č. II: Plán péče o Národní přírodní památku Červený kopec	93
13.3 Příloha č. III: Vyjádření společnosti Arch.Design	94
13.4 Příloha č. IV: Posudek zakládání	95
13.5 Příloha č. V: Vyjádření hydrogeologa k nutnosti zpracování analýzy rizik	97
13.6 Příloha č. VI: Vyjádření E-ON Distribuce a.s.	100
13.7 Příloha č. VIII: Zákresy navrhované zástavby do vybraných panoramat	109
13.8 Příloha č. IX: Perspektiva navrhované zástavby řešeného území od jihu	110
13.9 Příloha č. X: Perspektiva navrhované zástavby řešeného území od východu	111

1 ÚVODNÍ ÚDAJE

Název:	Územní studie Červený kopec
Číslo smlouvy o dílo objednatele:	4117051248
Datum:	listopad 2017
Řešené území:	obec Brno katastrální území Štýřice 610186, Pisárky 610208, Bohunice 612006
Objednatel:	Statutární Město Brno Dominikánské nám. 196/1, Brno 602 00 zastoupené Ing. Petrem Vokřálem, primátorem
Ve věcech smluvních oprávněn jednat:	Ing. arch. Dušan Novotník vedoucí OÚPR MMB Kounicova 67 602 00 Brno
Ve věcech technických oprávněn jednat:	Ing. arch. Hana Humpolíková Ing. arch. Monika Jašková
Zpracovatel územní studie:	Pelčák a partner architekti, s.r.o. Náměstí 28. října 1104/17, 602 00 Brno tel.: +420 545 215 138 e-mail: info@pelcak.cz
Autorský tým:	Prof. Ing. arch. Petr Pelčák autorizace - Česká komora architektů č. 172 Ing. arch. Pavel Dvořák Ing. arch. Martina Holá Ing. arch. Jan Foltýnek Bc. Barbara Bartoňková Bc. Filip Musálek Bc. Filip Zlámal Bc. Jan Kozák

- Doprava:** **Ateliér DPK, s.r.o.**
Ing. Petr Soldán
Lukáš Konečný
Žižkova 5, 602 00 Brno
tel.: +420 541 240 616
e-mail: atelier@atelier-dpk.cz
- Odkanalizování:** **JV PROJEKT VH, s.r.o.**
Ing. Jiří Vítek
Ing. Radim Vítek
Kosmákova 49, 615 00 Brno
tel.: +420 545 423 381
e-mail: jvprojektvh@jvprojektvh.cz
- Zásobování vodou:** **AQUATIS a.s.**
Ing. Václav Kaštan
Botanická 834/56, 602 00 Brno
tel.: +420 541 554 205
e-mail: vaclav.kastan@aquatis.cz
- Zásobování plynem:** **VHS atelier s.r.o.**
Ing. Jiří Švestka
Palackého tř.12, 612 00 Brno
tel.: +420 603 859 271
e-mail: svestka@vhsatelier.cz
- Zásobování teplem:** **THERMOPLUS, s.r.o.**
Ing. Ivoš Kupský
Obřanská 60, 614 00 Brno
tel.: +420 605 238 947
e-mail: i.kupsky@thermoplus.cz
- Zásobování el. energií:** **PK Sklenář s.r.o.**
Ing. Jiří Sklenář
Tomešova 1, 602 00 Brno
tel.: +420 608 976 412
e-mail: sklenar@pksklenar.cz
- Slaboproudé a sdělovací rozvody:** **Alexa-projekce s.r.o.**
Ing. Karel Alexa
Mikšíčkova 1060/9, 615 00 Brno
tel.: +420 608 770 745
e-mail: info@alexaprojekce.cz
- ÚSES:** **Geocart CZ a.s.**
Ing. arch. Jindra Kasalová
Výstaviště 405/1, Pávilon A3, 603 00 Brno
tel.: +420 605 238 947
e-mail: jindra.kas@seznam.cz

2 Podklady

- Zadání územní studie Červený kopec
- Plánované záměry v území jednotlivých vlastníků pozemků, poskytnuto SÚ Bohunice
- Ostatní podklady:
 - Digitální mapa města Brna (výřez)
 - Výškopis (výřez)
 - Aktuální mapa majetkových vztahů řešeného území (výřez)
 - Ortofotomapa města Brna (výřez)
 - DTMB - Průběh inženýrských sítí v dané lokalitě včetně povrchových znaků, které DTmB obsahuje (výřez)
 - ÚAP - aktuální údaje o území od poskytovatelů dat technické infrastruktury (výřez)
 - ÚAP – Podklady pro rozbor udržitelného rozvoje, Grafická část:
 - 2 Výkres hodnot území
 - 3a Výkres limitů využití území - omezení vyplývající z právních předpisů
 - 3b Výkres ochranných režimů využití území a informací
 - 4a Výkres záměrů na provedení změn v území - předaných poskytovateli údajů
 - 4b Výkres záměrů na provedení změn v území - vyplývající z platné ÚPD a dalších zpracovaných dokumentů
 - ÚAP – Rozbor udržitelného rozvoje, Grafická část:
 - 5 Problémový výkres
 - Generel odvodnění města Brna (Část Vodovody – příl. B-2.V.2 – 6.30/II, B-2.V.2 – 6.36/II, B. – Textová část, C - Vodní toky - Svratka, Poyry, DHI, 2009)
 - Správa Gomb – D Část kanalizace
 - SGomb – Přepočítání kmenové stoky A v souvislosti se změnou koncepce (Pöyry, DHI, 12/2014)
 - Generel cyklistické dopravy na území města Brna (ADOS, Ing. Adolf Jebavý, 10/2010)
 - Generel pěší dopravy na území města Brna (UAD Studio, s.r.o. 10/2010)
 - Generel sportovních zařízení ve městě Brně (UAD studio, s.r.o., 1/2007)
 - Energetická koncepce statutárního města Brna, 2005
 - Soubory územní identifikace dle Metodiky pro zpracování regulačních plánů (ERA, 04/2015).
 - Vzorový příklad regulačního plánu a územní studie pro uplatnění „Metodiky pro zpracování RP“ - Územní studie (ERA, 05/2015)
 - Politika architektury a stavební kultury ČR (usnesení vlády ČR ze dne 14. ledna 2015 č. 22), dostupná na: <http://www.uur.cz/images/1-uzemni-planovani-a-stavebni-rad/politika-architektury/Politika-architektury-a-stavebni-kultury-CR-15052015.pdf>
 - Změna ÚPmB – lokalita Červený kopec (atelier ERA, 6/2013) – podklad od žadatele o změnu, Alreo, s.r.o., u souboru změn ÚPmB 2013-I
 - Lokalita Kejbaly a bývalá Kohnova cihelna, ÚPP z hlediska ekologických zátěží, SEPARA-EKO, 1999
- Připomínky jednotlivých dotčených odborů a zainteresovaných subjektů k fázi I Územní studie Červený kopec – dopravní napojení.
- Připomínky a podněty vyplynulé z konaných výrobních výborů
- Podklady externí – Obytný soubor pod Červeným kopcem (leden 2014) – poskytovatel společnost ArchDesign, s.ro. odmítla podklady poskytnout, viz vyjádření v příloze tohoto dokumentu.

- Podklady externí – IG a GF průzkum na lokalitě Červený kopec v Brně, VENTIMIGLIA s.r.o., duben 2014

3 Důvody pro pořízení územní studie

Řešené území bylo v minulosti prověřeno v návrhu Regulačního plánu Brno -Červený kopec (I1/2002), který nebyl jako RP vydán a zůstal na úrovni jiného plánovacího podkladu, a dále v Urbanistické studii „Lokalita Kejbaly“ (04/2005).

Řešené území zahrnuje jak návrhové plochy k rozvoji města (bývalá Kohnova cihelna, návrší Kejbaly), tak stabilizovaná území. U některých stabilizovaných ploch vlastníci požadují jiný způsob využití, než tomu bylo dosud (areál bývalé střední policejní školy, hřiště u ulice Stráň), který s sebou přinese i větší zatížení území. S rozvojem výstavby i s hledáním možností nového využití souvisí zejména zajištění dostatečné kapacitní dopravní obsluhy a kapacity technické infrastruktury. Problematická je zejména možnost zajištění vhodné dopravní obsluhy s připojením na vyšší dopravní systém a odkanalizování lokality. Část náhorní lokality Kejbaly určené pro bydlení přitom závisí na svedení odkanalizování do ulice Vinohrady na katastru Štýřic. Proto je třeba veškeré záměry prověřit společně a vyhodnotit jejich vliv na území v celku.

Záměr výstavby na území bývalé Kohnovy cihelny projekčně řešil ve studii „Obytný soubor Pod Červeným kopcem“ atelier ArchDesign v lednu 2014. Součástí studie bylo zejména prověření zkapacitnění křižovatky Vinohrady-Vídeňská. OÚPR MMB v souvislosti s tímto stavebním záměrem pořídil v rámci Správy Generelu odvodnění města Brna (SGomB) mezistav Kmenová stoka A – Červený kopec, který provedl návrh opatření na stokové síti pro možnost napojení návrhové plochy (mj. rekonstrukce kanalizace v ulici Vídeňská).

Aby mohly být prověřeny veškeré vlivy na veřejnou infrastrukturu vyplývající z navrhovaného rozvoje území či z možné změny stávajícího funkčního využití území, je nyní v nezbytném rozsahu zadávána aktualizace dříve prověřených řešení v plánovacích podkladech z roku 2002 a z roku 2005.

4 Cíle územní studie

Cílem ÚS je v rozsahu řešeného území aktualizovat výše uvedené územně plánovací podklady z let 2002 a 2005 a prověřit aktuální záměry s ohledem na možnosti dopravní obsluhy a odkanalizování.

Zejména prověřit a navrhnout možnost nového dopravního připojení území bývalé cihelny a areálu bývalé policejní školy na vyšší dopravní systém města. Prověřit, zda je možné stabilizovanou plochu sportu (R) navrhnout k jinému funkčnímu využití. Posoudit cílové zatížení území vyplývající z těchto záměrů ve vztahu na technickou infrastrukturu, zpracovat závěry z předaných podkladů odkanalizování (zpracovaných v rámci SGomB). Podkladem je poslední aktualizovaný přepoččet z roku 2014. Posoudit vliv zintenzivnění využití na okolní stabilizovaná území, na kapacitní možnosti stávající veřejné vybavenosti, zejména školství.

Dále územní studie prověří a navrhne etapy možného využití území v kontextu dopravního připojení a kapacit technické infrastruktury.

5 Účel územní studie

Zpracovaná ÚS bude sloužit jako podklad pro rozhodování v území v místech, kde bude v souladu s funkčním využitím stanoveným ÚPmB. V místech, kde prověří možnosti změny funkčního využití, bude nejprve sloužit jako podklad pro změnu ÚPmB.

ÚS nahradí v rozsahu řešeného území nedokončený RP Červený kopec z roku 2002 a zcela nahradí US „Lokalita Kejbaly“ z roku 2005.

6 Vymezení a charakteristika řešeného území

Řešené území se rozkládá na území městských částí Brno-Bohunice a Brno-střed, což odpovídá katastrálním územím Štýřice, Bohunice a Pisárky. Vymezeno je ulicemi Vídeňská, Jihlavská, Kamenice a ulicí Vinohrady. Během konaných výrobních výborů se ukázalo jako odůvodněné prověření dopravní obslužnosti navazujícího území v zahrádkářské osadě při západním cípu mezi ulicemi Vinohrady a hranou Pisárecké kotliny v k.ú. Pisárky „(dle stávajícího ÚPmB plocha ZP-návrh určená pro arboretum)“. Území je v současnosti užíváno i pro bydlení. Na základě souhlasu Objednatele tedy bylo řešené území rozšířeno o tuto lokalitu. Řešení pro bydlení navržené zpracovatelem je doloženo pouze v textové části.

Ve výkresové části byla sumarizována charakteristika území, jež se vyznačuje těmito jevy:

- Složitými terénními poměry generující velké podélné sklony komunikací, a to především v ul. Vinohrady, Stráž a podél severního okraje ul. Kamenice. V prostoru bývalé Kohnovy cihelny je terén výrazně zvlněn dřívější těžbou a následnými navážkami stavebního odpadu, jež dnes tvoří nezanedbatelnou ekologickou zátěž území (viz Problém č. P06, výkres B.2 Problémový výkres).
- Dosavadní nekonceptní stavební činnost - ať už legální či ve formě černých staveb -, která nevhodně deformuje navrhovaný dopravní skelet. Jako budoucí rizika v území byla vyhodnocena možnost nesystémového zastavění jednotlivých majetkových enkláv s důrazem na vytěžení potenciálu parcel, ovšem s rezignací na řešení společných vazeb a dopravy. Přípravované záměry se nacházejí zpravidla v okrajových relativně snadno přístupných polohách a svojí realizací mohou omezit jádro řešeného území. Povolování stavebních záměrů v území nyní probíhá na základě neaktualizovaných územně plánovacích podkladů.
- Stávající nevhodný stav dopravní obsluhy Ústředního hřbitova a krematoria v podobě dnešního parkoviště na zpevněných plochách a nevyhovující docházkové vzdálenosti od nejbližší tramvajové zastávky.
- Nevyhovující docházkové vzdálenosti ke stávajícím nástupním bodům veřejné hromadné dopravy z jádrové oblasti řešeného území.
- Řešené území je limitováno dopravním napojením na ulici Vídeňská ulicemi Vinohrady a Celní. Současná vytíženost těchto křižovatek si vynucuje nalezení nových dopravních propojení řešené lokality s již urbanizovaným územím. Při jejím západním okraji z ul. Kamenice je oblast zpřístupněna pouze sjezdem do zahrádkářské osady ulicí Kejbaly, jež má charakter spíše účelové komunikace. Směrem na severozápad v současnosti neexistuje další napojení kvůli velkým výškovým rozdílům v terénu. Druhý sjezd z ul. Kamenice nacházející se naproti obchodnímu domu Kaufland je slepě ukončen v areálu autoservisu, byť ležícím na městských pozemcích.
- Mezi významné dopravní problémy patří široké těleso tramvajové dráhy v pokračování ulice Renneská ke krematoriu, s nímž souvisí nebezpečné křížení s cyklistickou dopravou v ulici Vídeňské, absentující přechod pro chodce a rozlehlé rozvětvení tramvajových tratí.
- Ve směru spojujícím centrum města s oblastí Bohunic a kampusu Masarykovy univerzity je charakteristickým znakem neprostupnost. Na jižní straně řešeného území je uzavřený areál bývalé střední policejní školy, střed je tvořen bývalou cihelnou, která v současnosti není řádně přístupná ani pro pěší a na severozápadě jsou oplocené zahrádkové kolonie.
- V řešeném území se nachází NPP Červený kopec a VKP Kohnova cihelna. Smyslem registrace VKP Kohnova cihelna je zajistit ochranu vymezeného území, dokud nedojde k přičlenění jeho

části jako ochranného pásma k NPP Červený kopec. Po vyhlášení NPP Červený kopec dle plánu péče bude registrace VKP Kohnova cihelna zrušena. V současném stavu má NPP Červený kopec dvě samostatné oddělené lokality, z nichž ta při ulici Jihlavské připravovaným vyhlášením NPP zaniká a pozbývá ochrany. Důvodem je celková ruderalizace dané lokality. Hranice ochranného pásma jsou stanoveny plánem péče o NPP, jehož výňatek je Přílohou č.II tohoto dokumentu. Rozšířené ochranné pásmo NPP Červený kopec v současnosti není platné z majetkoprávních důvodů.

7 Urbanistický koncept

Účelem územní studie je prověření dopravní obsluhy území v lokalitě Červený kopec a jeho funkčního využití s prověřením aktuálních záměrů. Studie je proto členěna do dvou fází:

- 1) Část I - nové dopravní napojení
- 2) Část II - funkční a prostorové využití

Tato část dokumentace se zabývá fází druhou v kontextu s navrženým dopravním řešením vzešlým z fáze první. Současně s dopravou byla formována i koncepce zástavby. Povaha území dává přirozeně vzniknout dvěma oblastem s odlišným charakterem - obytné vilové čtvrti na kopci v oblasti Kamenice – Kejbaly a území pro bydlení v bytových domech na terasách Kohnovy cihelny s orientačním odhadem umístění bydlení pro cca 9 tisíc lidí. Koncept zástavby reflektuje stávající situaci: navržené bytové bloky navazují svou typologií a měřítkem na stávající městskou zástavbu na východě při ulici Vídeňská, Horní, Celní atd., s poměrně jasně definovanou sítí ulic a uličních front, a vytváří tak předpoklad pro přirozený „srůst“ stávající a nově navrhované zástavby. Zástavba na svazích Červeného kopce je koncipována jako drobné solitérní stavby nerušící krajinný ráz této přírodní dominanty, jejíž zelené svahy se uplatňují ve významných panoramatech města (např. z hradeb Špilberku). Směrem k východu a jihu se svahy překlápí k oblastem determinovaným především svou výraznou dopravní funkcí. Jedná se o zástavbu podél ulic Jihlavská a Kamenice, které v současné době obklopuje množství areálů, ať už výroby, obchodu či služeb (Fakultní nemocnice Brno, Vazební věznice Brno, Zdravotnická záchranná služba JmK p.o., OC Kaufland, protěžší areál autoservisu a obchodu se stavebninami, VAŠSTAV atd.). Pás pozemků podél těchto komunikací je tak velmi kvalitně dopravně obslužen, s přímým napojením na vyšší dopravní skelet města, a na druhé straně značně zatížen hlukem generovaným dopravou. Zatímco území na jih od této dopravní osy je do značné míry urbanizované, v severní části se rozkládá rozsáhlá zahrádkářská osada s minimální technickou a dopravní infrastrukturou. Nutno v této souvislosti připomenout, že se jedná o lokalitu v těsné blízkosti centra, o čemž vypovídá i skutečnost, že řešené území v celém svém rozsahu leží v ochranném pásmu městské památkové rezervace. Využití pro pozemky smíšených funkcí dle ÚPmB je zde na místě a koncept územní studie ho dále rozvíjí. Červený kopec je tedy z jihu a západu lemován pozemky smíšených funkcí, z východu přiléhá kompaktní městská zástavba a na severu volně přechází v zeleň svahů Pisárecké kotliny.

Vzhledem k složitým terénním podmínkám návrh v území navržené blokované zástavby (oblast bývalé Kohnovy cihelny) využívá terasovitého uspořádání terénu. Podélná osa těchto teras je orientována především severojižním směrem a vytváří tak vhodné podmínky pro založení hlavní komunikační osy řešeného území mezi ul. Vinohrady a Jihlavskou. Společně s navazující sítí podružných komunikací pak vytváří předpoklad pro fungující a ekonomickou městskou zástavbu bytových domů s příslušnou veřejnou vybaveností a kvalitním veřejným prostorem. S umístěním ploch veřejné vybavenosti je dále uvažováno v místech LDN na ul. Červený kopec a na západní straně bývalé cihelny.

Při nově navrhovaném vstupu do území z ul. Jihlavské je pak vhodné uvažovat o plochách pro školství a sport. Umístění funkce školství v jižní poloze je výhodným i s ohledem na minimalizaci dopravních závků do území.

V případě ulice Kamenice návrh respektuje její charakter jakožto hlavního propojení bohunického kampusu a Nového Lískovce s centrem města, a to i po stránce dopravy cyklistické. Typologie možné budoucí zástavby podél ulice by měla být volena s ohledem na její dopravní zátěž a koncipována jako hluková bariéra chránící svahy Červeného kopce s funkcí bydlení v rodinných domech. V místech velké dopravní intenzity jako je okolí křižovatky Jihlavská x Kamenice a při ulici Vídeňská se nabízí umístění ploch smíšených.

Návrh dopravní infrastruktury a s ní související předpoklady umístění budoucí zástavby reflektují také výjimečnou povahu národní přírodní památky Červený kopec. Na nejvýraznější terénní hraně v území na západní straně cihelny bylo uvažováno se zřízením lesoparku propojujícího lesy Pisárecké kotliny s parkem Ústředního hřbitova. Podobně je pro parkovou úpravu vyčleněn vrchol Červeného kopce uplatňující se ve významných panoramatech města. Tyto dva zelené pásy utvářejí charakteristické krajinné prvky.

Úvahu o rozsahu a charakteru zeleně odráží i síť pěších a cyklistických tras. Jádrou zónu NPP je možno dosáhnout z navrhované „zelené severojižní osy“, která je zároveň osou cyklistické i pěší dopravy a taktéž i z Červeného kopce, kde pěší trasa kopíruje hřeben. Přímé napojení na území VKP Kohnova cihelna ze strany dnešního autosalonu Ford na ul. Jihlavská se nejeví jako možné z důvodu velkých výškových rozdílů terénu. Ve vazbě na docházkovou vzdálenost v rámci řešeného území k prostředkům městské hromadné dopravy (dále jen „MHD“) je navržen přesun stávající tramvajové zastávky Krematorium do polohy v místě dnešní zpevněné parkovací plochy hřbitova při ulici Jihlavská. Průtah pěší trasy od zastávky směrem k hřbitovu bude zajištěn navrženým podchodem s vyústěním v blízkosti vstupní brány krematoria. Tímto koridorem dojde k propojení v severojižním směru pro pěší a cyklistickou dopravu mezi Pisáreckou kotlinou a Ústředním hřbitovem. Síť pěších tras je koncipována s cílem dosažení kvalitní prostupnosti území, ideálních docházkových vzdáleností k zastávkám MHD a využití benefitu výjimečného krajinného rázu lokality s dominantou Červeného kopce. Trasy byly voleny přednostně s využitím parcel v majetku města.

Důležitým motivem návrhu pěších tras je propojení významných prvků zeleně města: Pisárecké kotliny, která je zároveň biokoridorem, a zeleň na ploše Ústředního hřbitova, jež je svou rozlohou a charakterem parku důležitou součástí přírodního obrazu města. Propojení je navrženo ve dvou hlavních tazích v severojižním směru:

- přes hřbet Červeného kopce, skrze oblast VKP Kohnova cihelna a NPP Červený kopec.
- v pásu zeleně v ploše Z-O a Z-K tvořící rozhraní mezi navrhovanou blokovou zástavbou městského charakteru a volněji koncipované zástavbě rodinných domů v zeleni Červeného kopce.

Obě trasy navazují na severu na existující pěší stezky vinoucí se na hraně Pisáreckého údolí a na jihu na zeleň Ústředního hřbitova. Navrhovaný podchod pod ul. Jihlavská s navazujícím přechodem přes kolejiště tak zprůchodní část území, jež je v současnosti výraznou bariérou.

Viz také perspektivy navrhované zástavby v řešeném území v části 13.8 Příloha č. IX: Perspektiva navrhované zástavby řešeného území od jihu a 13.9 Příloha č. X: Perspektiva navrhované zástavby řešeného území od východu.

7.1 Navrhované funkční využití a odůvodnění změn ÚPmB

V průběhu Části I – *nové dopravní napojení* byly doloženy možnosti dopravního napojení a obsluhy řešeného území. Novými vstupy do území bude oblast napojena přímo z vyššího dopravního skeletu města a tím by také měla být minimalizována dopravní zátěž stávající podružné dopravní sítě, zejména ulice Vídeňské. V rámci části II pak bylo prověřeno doplnění chybějící technické infrastruktury. Z výstupu obou etap tedy vyplývá, že řešené území je vhodnou lokalitou pro rozvoj a budoucí urbanizaci. Také vzhledem k výše uvedeným charakteristikám lokality a zejména k výjimečné pozici řešeného území v rámci celého města (pouhé 2 km od centra města Brna) je její potenciál v současnosti nevyužitý a jejímu rozvoji by se měla věnovat patřičná pozornost. Zvláště pak v době, kdy se již projevují negativní důsledky suburbanizace na život a chod města, je třeba klást důraz na hospodárné využití nezastavěných pozemků v centru či v jeho blízkosti jako je právě oblast Červeného kopce s jedním z největších brownfieldů města Brna. Princip zahušťování zastavěných území měst je ostatně jedním z principů Politiky architektury a stavební kultury ČR: „1.3 - Minimalizovat nepřiměřené a nevhodné rozrůstání sídel do okolní krajiny. Zajistit důsledné využívání zastavěného území prostřednictvím cílené revitalizace opuštěných a zanedbaných zastavěných ploch, ale i jednotlivých nevyužívaných staveb.“

Soupis změn

Podrobný soupis změn ÚPmB je uveden na výkrese B.17

Množství změn je dáno především novým návrhem uličního skeletu a s tím upraveným průběhem funkčních ploch. Důvody k významnějším změnám ve využití území jsou popsány níže.

Navýšení počtu bytových jednotek

Pod vlivem výše uvedených skutečností byly oproti stávajícímu ÚPmB posíleny plochy zejména pro bydlení a s nimi související plochy veřejné vybavenosti. V některých stabilizovaných plochách bydlení, smíšených plochách a pozemcích veřejné vybavenosti byla navýšena maximální možná míra stavebního využití prostřednictvím indexu podlažních ploch, a to v místech, které významně nenarušují prostorovou kompozici řešeného území.

Obytná vilová čtvrť na kopci v oblasti Kamenice - Kejbaly je navržena pro 1900-2300 obyvatel (800-1000 bytových jednotek v rodinných i bytových domech), bydlení na terasách Kohnovy cihelny a přilehlé oblasti je navrženo pro 7300-8600 obyvatel (3400-3900 bytových jednotek převážně v bytových domech).

Porovnání nárůstu počtu obyvatel a zatížení dopravou v klidu oproti předchozímu UPP je poněkud problematické, protože bylo jinak vymezené řešené území. Orientačně však můžeme počítat s následujícími hodnotami (zahrnují pouze pro návrhové plochy)

RP-Červený kopec 2002- zatížení rozvojových ploch CELKEM				
		Počet obyvatel	počet zaměstnanců	Počet parkovacích stání
CELKEM		1692	323	1093

Hodnoty pro tabulku výše čerpány z Textové části RP Červený kopec z tabulky *RP – Červený kopec- zatížení rozvojových ploch*.

ÚS-Červený kopec 2017- zatížení rozvojových ploch CELKEM				
		Počet obyvatel	počet zaměstnanců	Počet parkovacích stání
CELKEM		9570	5820	6287

Obytná vilová čtvrť na kopci v oblasti Kamenice – Kejbaly - BC

Nové vedení uliční sítě, zohledňující svažitost terénu, umožňuje racionální využití pozemků k bydlení v rodinných domech. Oproti předchozí studii je podpořen charakter vilové čtvrti s drobnými soliterními stavbami, které neruší krajinný ráz této přírodní dominanty. Vzhledem k tomu, že v této lokalitě probíhá nekontrolovaná výstavba rodinných domů, je třeba co nejrychleji zafixovat racionální uliční síť, která umožní vytvořit realistickou parcelaci, a především umožní majitelům legální a kontrolovanou výstavbu rodinných domů. Výstavba rodinných domů v centrální části Brna je nesporným přínosem pro město. Přetlak na poptávku po tomto typu bydlení, a zároveň absence pozemků v centru k tomuto účelu vhodných, dává vzniknout výstavbě rodinných domů za městem, jejichž obsluha je závislá na individuální automobilové dopravě. Rodinné bydlení v širším centru města a zároveň v docházkové vzdálenosti k veřejné vybavenosti výrazně ulehčí dopravní zátěži.

Bydlení v bytových domech na terasách Kohnovy cihelny - BO

Oblast bývalé Kohnovy cihelny je brownfieldem, vedeným pod referenčním číslem 3003. Identifikace této lokality: Kategorii lokality 4a - Pozemky pravděpodobně kontaminované, nejsou dobře umístěné a je na nich jen málo budov, nebo budovy žádné. Doporučené využití: plochy bydlení. Atraktivní lokalita.

Na terasách bývalé Kohnovy cihelny je navržena intenzivnější zástavba bytových domů s veřejnou vybaveností uspořádaných do blokové struktury, s významným veřejným prostorem (náměstím) v jejím těžišti. Intenzivnější využití území tohoto brownfieldu oproti platnému ÚP bude impulzem k tomu, aby byla v době kritického nedostatku bytů v Brně nastartována regenerace tohoto území (tedy jak areálu bývalé Kohnovy cihelny, tak území bývalého hlinišť). Regenerace brownfieldů je jedním z hlavních cílů Startegického rámce udržitelného rozvoje ČR, který směřuje k hospodárnému využití zastavěného území a ochraně nezastavěného území. Předpokladem pro dosažení tohoto cíle je „zvyšování zodpovědnosti všech zainteresovaných subjektů v rámci územního, resp. regionálního rozvoje, k nezastavěné krajině. Jedním z opatření bude podpora revitalizace a upřednostňování využití brownfields před výstavbou na „zelené louce“ a tím předejití neúměrného rozpínání měst (tzv. „urban sprawl“).“

Národní strategie pro regeneraci brownfieldů, která tyto cíle rozvíjí konstatuje, že „Kvůli vysokým nákladům a rizikům, které jsou spojeny s těmito typy projektů, však soukromý sektor nemá o investování do regenerace brownfieldů zájem. Z tohoto důvodu je v případě potřeby vhodné, aby fáze

rekultivace (případně celého procesu regenerace) podpořil veřejný sektor tak, aby byl projekt dále komerčně životaschopný“

Je nutno konstatovat, že v případě rozvoje území bývalé Kohnovy cihelny naplňování těchto cílů výrazně zaostává.

Z tohoto důvodu byla v návrhu změn ÚP doplněno vymezení přednostní urbanizace a restrukturalizace města v tomto území.

Změna plochy rekreace na plochy bydlení

Na místě bývalého hliniště Kohnovy cihelny je dle platného ÚP umístěna stabilizovaná plocha rekreace. Návrh ÚS mění využití těchto pozemků na pozemky pro bydlení v polyfunkčních bytových domech. Pouze tak může nová zástavba plynule navázat na stávající městskou strukturu a vytvořit městskou čtvrť s plnou vybaveností, kvalitním urbanizovaným prostředím a kompozičními městotvornými principy.

Stávající stabilizovaná plocha pro rekreaci (2,47 ha) umožňuje klubový charakter využití. Fotbalové hřiště je vždy určeno velmi omezenému počtu obyvatel a není volně přístupné. Návrh proto kompenzuje změnu využití území pro nově navrženou plochou při vstupu do území z ul. Jihlavské (0,63ha). Zde je možné postavit např. multifunkční sportovní halu. Výhodou této polohy je fakt, že je přímo napojena z hlavního dopravního skeletu a minimalizuje tak dopravní závleky do území. Dalším místem pro sportovní aktivity je nově navržená plocha veřejného prostranství (náměstí A-C), kde je vzhledem k jeho umístění na terase býv. hliniště umožněno jeho využití pro sportovní účely (multifunkční sportovní hala – 0,12-0,24ha). Další plochy pro sport a rekreaci mohou být umístěny v rámci městské zeleně. Celková plocha určená pro sport v řešeném území je tak nižší, ale umožňuje různorodé využití. Navíc se v docházkové vzdálenosti nachází fakulta sportovních studií MU, která nabízí nepřeborné množství sportovního vyžití také pro širokou veřejnost.

Zelený horizont

V platném územním plánu je v řešeném území vymezen zelený horizont, který prochází přes návrhové plochy bydlení na vrcholu Červeného kopce. Zelené horizonty jsou definovány jako linie nenarušitelné výstavbou nadzemních objektů. V podrobnější dokumentaci (ÚS Kejbaly) byl průběh vedení zeleného horizontu zpřesněn tak, aby přes návrhovou plochu bydlení neprocházel a mohla tak být navržena obytná zástavba na vrcholu kopce. Zelený horizont byl tedy posunut (jeho poloha byla zpřesněna) na úroveň paty kopce – tedy na nejnižší terasu území bývalé Kohnovy cihelny. Tato poloha umožnila, že zelený horizont nebude narušen výstavbou rodinných domů na vrcholu kopce, zároveň však byla znemožněna vyšší než jednopodlažní zástavba na spodních terasách. Z uvedeného vyplývá, že dodržení vedení zeleného horizontu dle ÚP nebo dle předchozí ÚS není při realizaci obytné výstavby současně na terasách Kohnovy cihelny a na vrcholu Červeného kopce možné. Protože je v návrhu vymezena plocha krajinné zeleně a městské pobytové zeleně, zůstane hmota vzrostlých stromů na panoramatu města partná. Tato zelená linie však nenaplňuje definici zeleného horizontu jako linie nenarušitelné výstavbou. A to z toho důvodu, že se za touto linií nachází vilová čtvrť. Návrh tedy upravuje průběh linie zeleného horizontu – viz výkres B.17b

Změna plochy zeleně při vrcholu Červeného kopce

Rozsah plochy zeleně ZR při vrcholu Červeného kopce byl rozšířen i na jeho východní stranu pro efektivnější ochranu „zeleného“ charakteru této přírodní dominanty. Hranice byly voleny s respektem vůči stávajícím objektům pro bydlení.

Změna využití území při ulici Kejbaly

Podél ulice Kamenice se nachází monofunkční plochy zdravotnictví, školství a služeb. Nemocnice Bohunice a Masarykova univerzita jsou přitom největší zaměstnavatelé ve městě, ale v jejich blízkosti není dostatek kvalitního bydlení. Pokládáme pro trvale udržitelný rozvoj města za nezbytné, aby bylo umožněno tento deficit uspokojit také při ulici Kamenice. Oproti stávajícímu využití území jako plochy pro výrobu SV navrhujeme záměrně nový typ smíšené plochy S-C. Oproti ploše SV umožňuje flexibilnější účel využití (jak 100% bydlení, tak i 100% služeb či nerušící výroby atd.), a tak lépe reaguje na poptávku trhu.

Protože stávající ÚPmB, který byl pořízen před téměř 25 lety nemohl na současný vývoj predikovat, neobsahuje funkční využití, které by takovému typu plochy odpovídalo. Nejbližší funkční plochou, která se blíží k nově navrhované funkční ploše S-C, je územním plánem definovaná plocha SJ kterou v daném území navrhujeme. Ta rozšiřuje možnosti budoucího využití těchto ploch oproti navržené funkci SV. Pro plochu, kde se nachází stávající pneuservis měníme funkční využití na SO. Nevylučuje se tak umístění pneuservisu v této ploše, ale zároveň zde není vyloučeno bydlení.

Navržena je i změna plochy návrhové SJ při křižovatce Kamenice-Jihlavská na plochu bydlení v bytových domech (v ÚP odpovídající plocha BC). Toto využití bylo voleno s ohledem na těsnou blízkost VKP Kohnova cihelna, coby velmi atraktivního chráněného přírodního území, a také s ohledem na záměry vlastníka dotčených parcel. Funkce bydlení by měla minimalizovat riziko devastace přírodního charakteru chráněného území a zároveň může těžit z jeho kvalit.

Změna ploch pro zdravotnictví na plochu sociální péče při nemocni na Červeném kopci

Na ose nově navržené osy území, kolmé na ulici Vinohrady, navrhujeme změnu plochy pro zdravotnictví OZ na plochu pro sociální péči OP tak, aby zde byla umožněna realizace domova pro seniory, jako přirozeného doplnění zdravotnické péče o seniory v LDN. Tento záměr byl přijat jak odborem investic, tak odborem zdraví, jejichž zástupci se účastnili výrobních výborů.

Změna ploch pro zdravotnictví na plochu pro bydlení při nemocni na Červeném kopci

Nově navrhujeme využít krásné pozemky na ulici červený kopec, které jsou v platném ÚP vedeny jako plochy pro zdravotnictví na plochy pro bydlení pro seniory. Klidná lokalita v blízkosti LDN a domova pro seniory nabídne další variantu bydlení pro soběstačné seniory a umožní přirozenější propojení přírodního prostředí se zástavbou, než by tomu bylo v uzavřeném areálu nemocnice. Tento záměr byl přijat jak odborem investic, tak odborem zdraví, jejichž zástupci se účastnili výrobních výborů.

Změna stabilizovaných ploch služeb na návrhové plochy bydlení

Na jižním konci ulice Horní je nově vymezena návrhová plocha pro bydlení BO, která umožní nové využití a regeneraci stávajících objektů.

Změna ploch bydlení na plochy pro školství

S ohledem na dopravní a pěší dostupnost a v kapacitách odpovídající potřebám generovaným v řešeném území byla navržena plocha pro umístění nové základní školy, která ve stávajících ÚP chybí. Blíže viz kapitola 8.1.2 Pozemky občanského vybavení - veřejného.

Změna ploch stabilizované technické infrastruktury při ulici Celní

Byla změněna stabilizovaná plocha TT na TE z důvodu opravy chyby v platném ÚP.

Změna ploch stabilizovaných pro veřejnou vybavenost OB

Požadavkem zadání bylo prověření využití pozemků areálu policejní školy při ulici Horní. Územní studie navrhuje část pozemků při severním okraji nově využít pro pozemky školství O-VS (předpoklad základní škola). Tyto pozemky mají vhodnou pozici v rámci území – blízkost nově navrhovaného vstupu do území z ulice Jihlavská, a tím i minimalizace závlaků IAD do území. Bylo také uvažováno s případným budoucím využitím společného sportovního zázemí obou vzdělávacích zařízení. Taktéž z pohledu složitých terénních poměrů v území se jeví toto umístění jako vhodné, v jiné lokalitě by pak bylo jen obtížně řešitelné.

7.2 Uplatněné principy prostorové kompozice

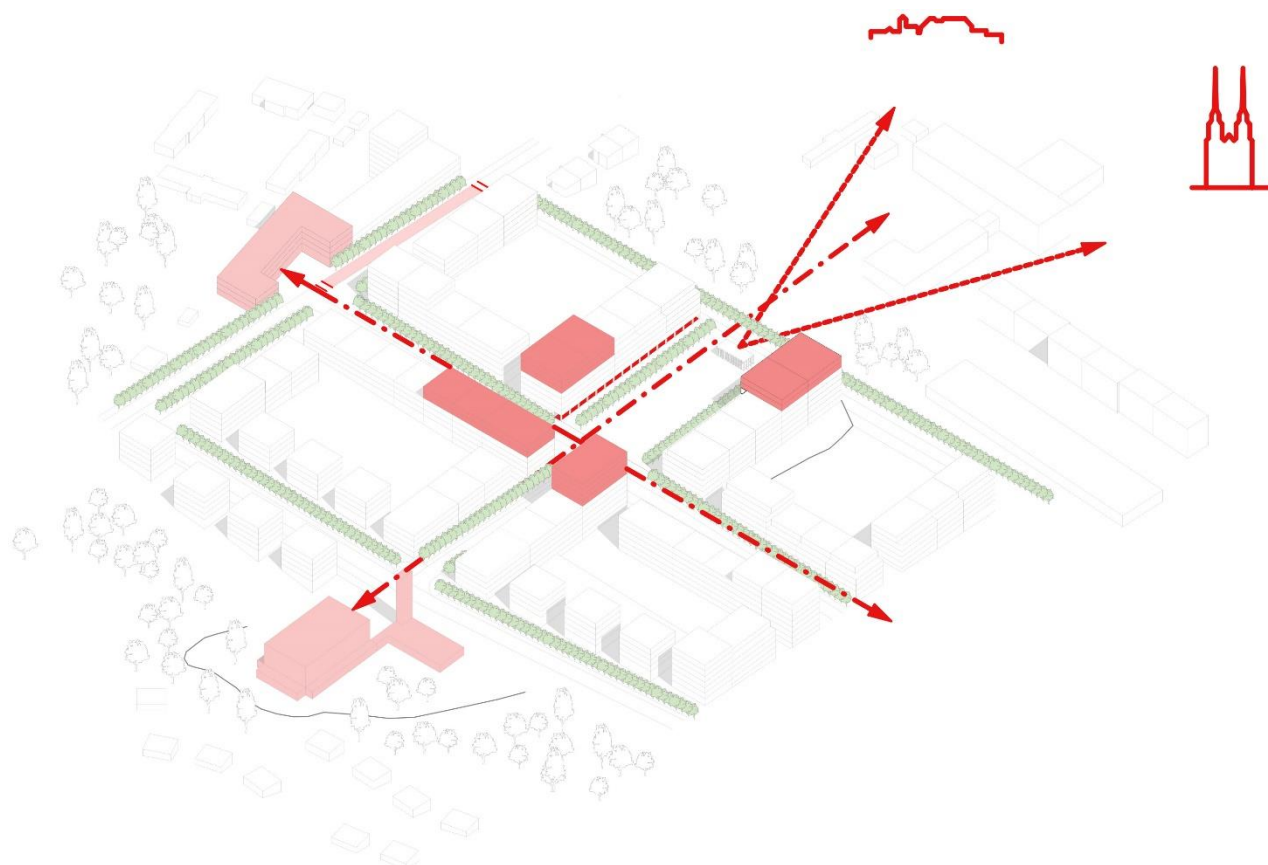
V území jsou uplatněny zásady prostorové kompozice jako jsou osy symetrie, komponované průhledy, náměstí jako těžiště urbanizovaného území, výškové dominanty, nárožní akcenty, doplnění uličních front a tím i zacelení městských prostor. Níže jsou popsány vybrané návrhové situace v řešeném území.

Ad obr.1:

Severojižní pohledová osa (dopravní osa 3, viz výkres B.5) je ukončena budovou s funkcí sociální péče (předpoklad domov s pečovatelskou službou). Západovýchodní pohledová osa je na jedné straně vymezena objektem pro kulturu (předpoklad komunitní centrum, příp. kostel) a na druhé straně ústí na náměstí s výhledem na Petrov a Špilberk. Nově navržená funkční plocha A-C *pozemky veřejného prostranství s funkčním využitím podzemních podlaží* umožňuje v ploše náměstí umístit menší objekt občanského vybavení (předpoklad kavárna či jiné restaurační zařízení), např. v kombinaci se vstupem do podzemních prostor v ploše náměstí. Domy v nárožích náměstí jsou převýšené a definují tak prostor i ve vertikálním směru, zároveň přispívají k lepší orientaci v území a podtrhují jeho význam centra společenského dění v lokalitě.

Část ulice Vinohrady před plochou O-P je taktéž koncipována jako veřejné prostranství s pobytovou funkcí a ve zklidněném dopravním režimu. Průjezd je uvažován pouze pro MHD a IZS.

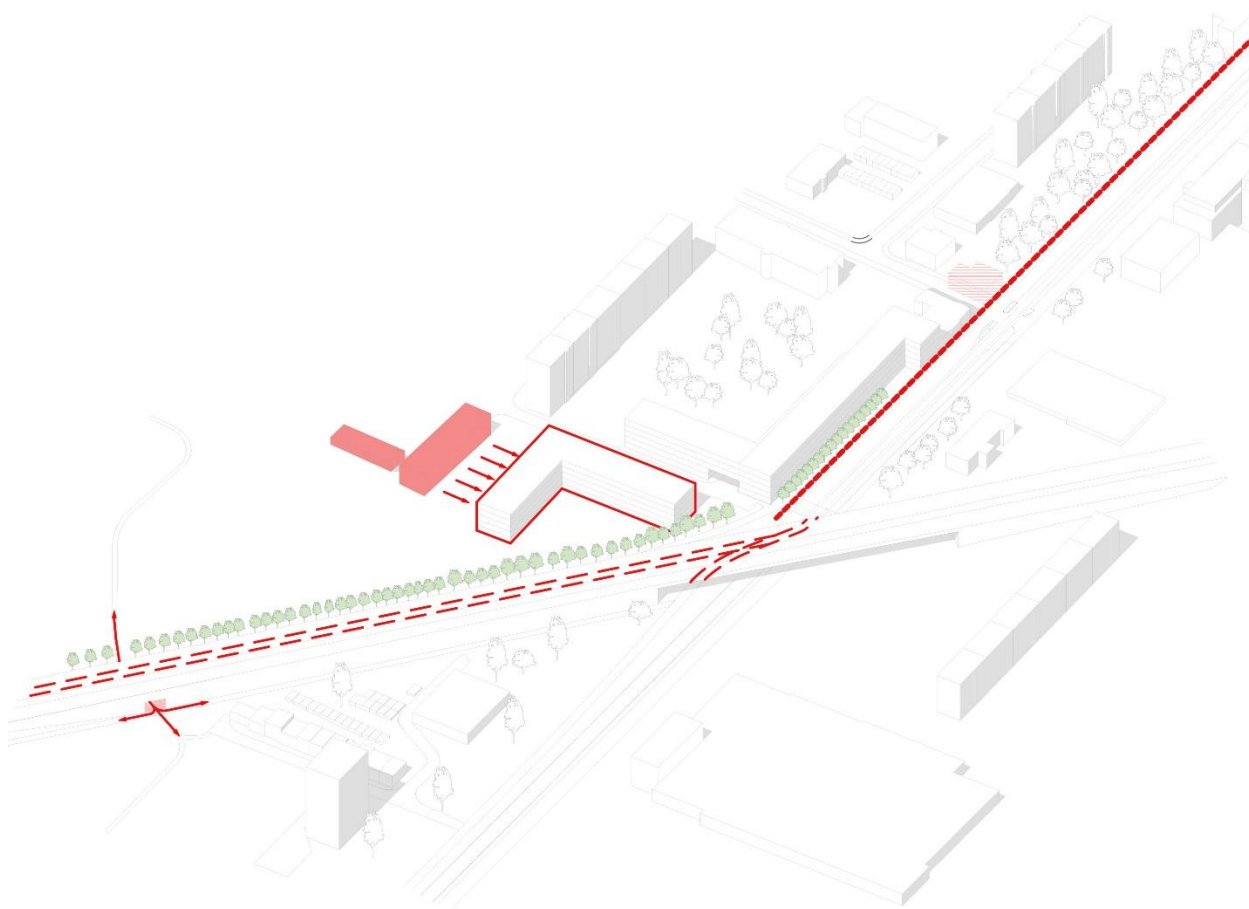
Ulice jsou osazeny stromořadím.



Obr.1

Ad obr.2:

Vedení kolejové tratě v místě výhybky na ulici Vídeňská je přetrasováno a celkově je z pohledu dopravního provozu i prostorových vazeb zjednodušeno a zpřehledněno. Navrženým objektem podél ul. Vídeňská je doplněna uliční fronta. Je umožněn rozvoj Středního odborného učiliště na ul. Jílová. Nárožní objekt naproti historické budově celnice je navržen k odstranění s cílem umožnění rozšíření uličního profilu a tím i jeho zobousměrnění. Násypem tramvajového tělesa je navržen tunel pro pěší a cyklistickou dopravu.

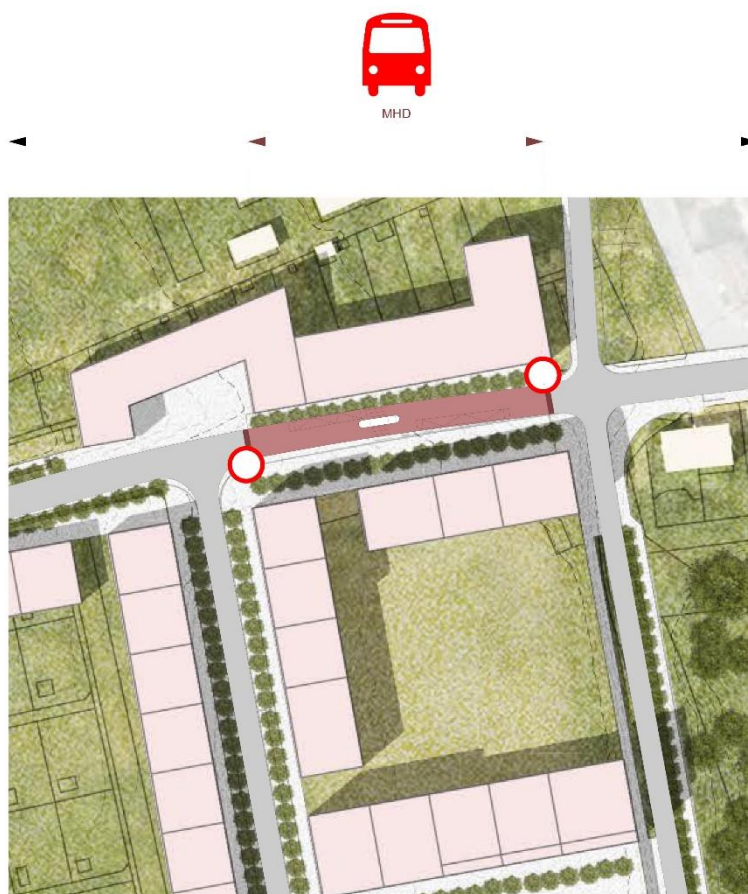


Obr.2

Více viz výkres B.13b Kompoziční principy.

7.3 Hierarchizace veřejných prostranství

Urbanistická struktura s jasně organizovanou formou zástavby vytváří předpoklad pro definování hierarchie veřejných prostranství. Ty jsou tvořeny uzly (prostranstvími různého charakteru a významu) a jejich vzájemnými vazbami (ulicemi, stezkami atd.). Každému typu zástavby a jeho měřítku odpovídá i typologicky odlišný druh veřejného prostranství. V zástavbě rodinných domů na Červeném kopci se uplatňuje prostranství lokálního významu: pod vrcholem Červeného kopce (v místě protnutí osy 5 a 6, viz výkres B.5) a případně i podél osy 9, kde návrh počítá s plochou pro realizaci záměru podzemní retenční nádrže MČ Brno-Bohunice (v rozšíření pásu plochy A), nicméně případné využití nadzemní části těchto pozemků jako možné ohnisko lokálních aktivit se s tímto záměrem nevyklučuje. Ve východní části území je vymezeno veřejné prostranství v ulici Vinohrady, jehož účelem je i zklidnění dopravy v území (uvažuje se s omezeným průjezdem pouze pro vozidla IZS a VD). Lokalizace prostranství je volena i s ohledem na sousední návrhové plochy bydlení S-BB a pozemky O-P (předpoklad sociální péče) s cílem zapojit starší generaci do společenského dění.



Veřejné prostranství s omezeným dopravním režimem v ulici Vinohrady.

V jižní části bytové výstavby v rámci plochy A je vymezeno veřejné prostranství plnící funkci předprostoru pozemku pro školství O-VS.

Hlavním a významově nadřazeným veřejným prostranstvím je plocha náměstí v pozemku A-C jakožto kulturní a společenské ohnisko řešeného území. Plochu vymezuje zástavba blokových bytových domů s polyfunkcí a obchodním parterem. Poloha ve velmi dobré dopravní dostupnosti využívá i příhodné terénní konfigurace – je situována na terénní lavici v ploše bývalého hřiště, dnes fotbalového hřiště při ulici Vinohrady. Pro účel tohoto veřejného prostranství byla vyvinuta nová charakteristika pozemku A-C: pozemky veřejného prostranství s funkčním využitím podzemních podlaží, která by měla zajistit nejen větší pestrost aktivit spojených s tímto veřejným prostranstvím, ale i částečnou kompenzaci vlastníku dotčených parcel, jímž je v současnosti soukromá osoba.

V souladu s uplatněnými kompozičními principy je ve vazbě na plochu A-C vymezeno další veřejné prostranství u plochy O-VK s předpokladem funkce komunitního centra, a tudíž i potřebou shromažďovacích ploch.

Mezi těmito základními uzly veřejného prostranství je rozvinuta síť ulic a stezek, která je rovněž významově diferencována. Hierarchie výše jmenovaných uzlů prakticky odráží odlišný charakter komunikací, které je vzájemně propojují. V obytných lokalitách jsou uplatněny následující druhy:

1) zklidněné komunikace – tzv. obytné ulice s pobytovými prostory, zelení a parkovacími zálivky (např. osa 5 a 6 viz výkres B.5)

2) obslužné komunikace – velkorysejšího uličního profilu, s doprovodnou zelení a samostatně vedenými chodníky (např. osa 1,2,3,7).

3) ostatní pěší stezky, případně cyklostezky – odlišeny materiálem povrchu. Pěší stezky se nejvíce uplatňují v plochách městské a krajinné zeleně. Právě plochy Z-K (031, 032), Z-O (008, 020, 028, 030,

037) a Z-P (027) společně představují plochy největších veřejných prostranství v území o celkové výměře více jak 143 tisíc metrů čtverečních. Většina těchto ploch je součástí „zeleného“ pásu protínající řešené území v severojižním směru, a tedy i ve velmi dobré poloze ve vztahu k navrhované zástavbě pro bydlení v celém řešeném území.

Vnitrobloky blokové bytové zástavby v plochách S-BB jsou zamýšleny jako polosoukromé zahrady, sloužící především ke společnému trávení času rezidentů.

8 NÁVRH ÚZEMNÍ STUDIE

8.1 Funkční plochy

Návrh pracuje se zněním *METODIKY PRO ZPRACOVÁNÍ REGULAČNÍCH PLÁNŮ 2015* platným v době vzniku územní studie, pro definici funkčního využití pak konkrétně s dokumentem *Charakteristika pozemků dle Metodiky pro zpracování RP, příloha č.1.*

8.1.1 Plochy rekreace

Současné umístění plochy rekreace dle ÚPmB při ulici Vinohrady není z hlediska dopravní dostupnosti vhodná. Její poloha při severním okraji budoucího urbanizovaného území bude generovat závleky IAD do území i z důvodu předpokladu větší spádové oblasti, než je samotné řešené území. Návrh tedy vymezuje novou lokalitu při vstupu do území a ve vazbě na nově navrhovanou plochu školství (předpoklad umístění ZŠ). Plocha byla volena i s ohledem na morfologii terénu a je umístěna na jedné z terénních lavic v prostoru bývalé Kohnovy cihelny. Společně s areálem policejní školy tak mají potenciál vytvořit zázemí pro sport a rekreaci dané lokality. Území se nachází v docházkové vzdálenosti navrhované tramvajové zastávky u krematoria. Dostupnost IAD je zajištěna z nově navrženého dopravního napojení z ul. Jihlavská.

Potřeby sportovní a rekreační veřejné vybavenosti budou zajištěny i ve funkčních plochách Z-O s možností umístění sportovišť a doplňujících staveb pro rekreaci, která lemuje navržené plochy pro blokovou zástavbu při východním úpatí Červeného kopce. Část funkční plochy Z-K zahrnující oblast NPP Červený kopec bude taktéž zpřístupněna veřejnosti. Blíže k navrhovanému režimu plochy ZK v části 7.10.

Z Generelu sportovních zařízení ve městě Brně vyplývá, že mezi nejvíce nedostatkové plochy patří ty pro pohybovou rekreaci obyvatel. Definuje je jako nesoutěžní pohybovou aktivitu orientovanou na regeneraci organismu a rekondici (obnovu oslabené kondice), chápanou také jako forma nespécifické prevence zdraví. Její motivační proměnou je radostný, uvolněný pohyb, zaměřený na prožitek vlastního těla, oproštěný od diktátu výkonnostního kritéria. Návrh ÚS reflektuje tuto potřebu vymezením rozsáhlých ploch pobytové zeleně Z-O při východním úpatí Červeného kopce. Plochy Z-O zahrnují pozemky s využitím jako veřejná prostranství, které vytváří ucelené plochy upravené městské zeleně a sloužící pro relaxaci obyvatel přilehlého území. Možné je doplňkové využití pro veřejně přístupná hřiště, umístění městského mobiliáře a využití pozemků pro pěší a cyklistickou dopravu. Dále pak zahrnují pozemky pro stavby zajišťující technickou obsluhu pozemků a stavby technické infrastruktury.

8.1.2 Pozemky občanského vybavení - veřejného

Plochy občanského vybavení byly navrženy s ohledem na dopravní a pěší dostupnost a v kapacitách odpovídající potřebám generovaným v řešeném území.

A – TEXTOVÁ ČÁST

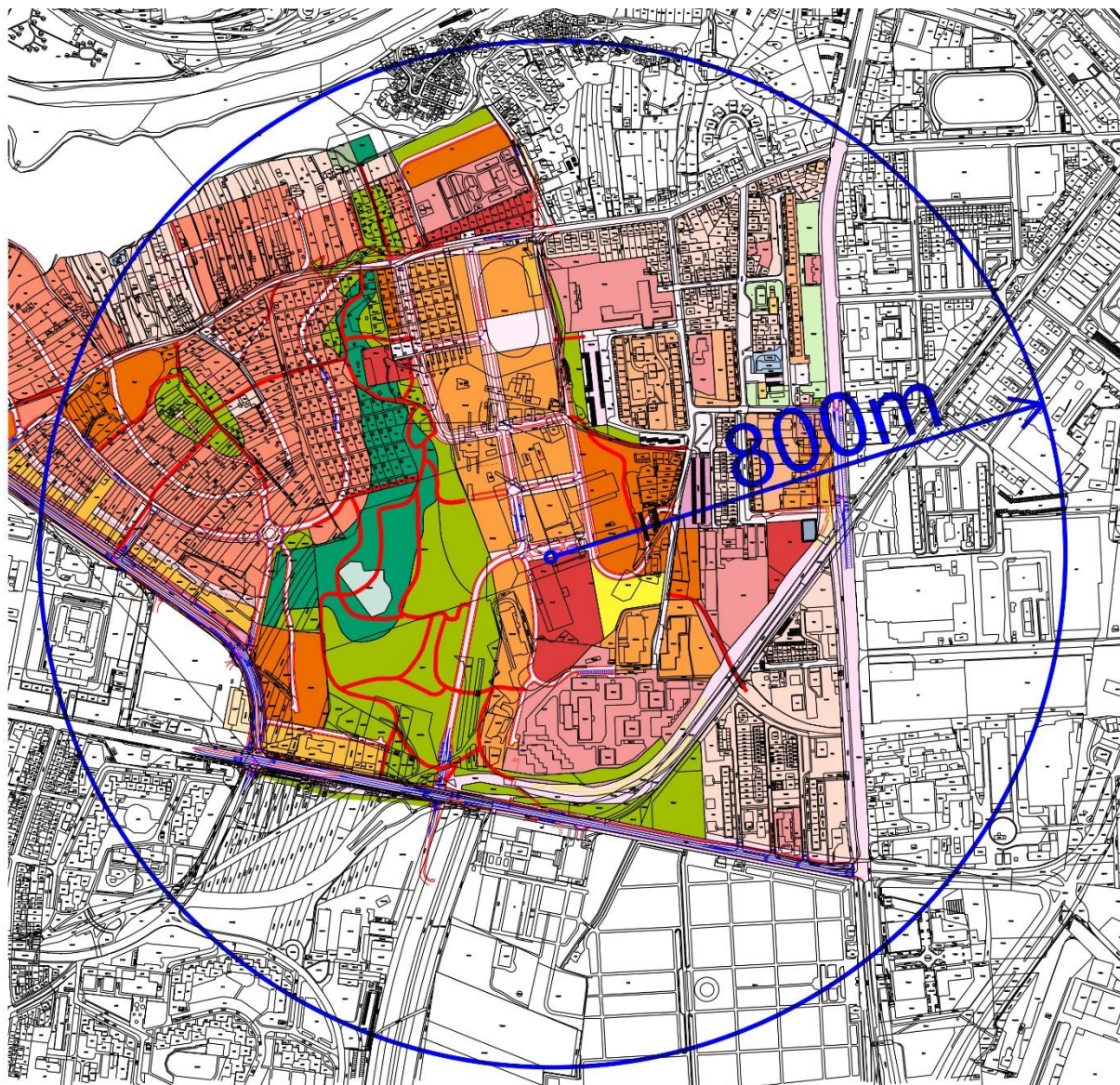
listopad 2017

Část stávající plochy školství O-B, zahrnující policejní školu, je na svém západním okraji dotčena změnou na plochu bydlení v bytových domech. Areál Vyšší policejní školy Ministerstva vnitra (VPŠ MV) v ploše O-B je stále využíván a je veden v majetku státu. Návrh uvažuje s vymezením části plochy pro dopravní propojení ulice Horní s nově navrhovanou komunikací propojující ul. Jihlavskou a Vinohrady (Osa 3 ve výkrese B.5).

V návrhové ploše O-VS (č.041) se předpokládá umístění základní školy (kapacita cca 600 žáků). Odhadovaná kapacita byla odvozena z dokumentu Koncepce obecního školství do roku 2020 dostupného na webových stránkách Magistrátu města Brna – Odbor školství, mládeže a tělovýchovy. Zde se uvádí počet žáků brněnských základních škol ke školnímu roku 2012/2013, celkem 25 360 žáků, což při uváděném počtu obyvatel žijících na území města Brna – celkem 385 913 (k datu 31.12.2011) – znamená průměrnou hodnotu 0,66 žáků ZŠ/obyv. Předpokládaný počet cca 8700 budoucích obyvatel nově urbanizovaného území generuje tudíž přibližnou potřebnou kapacitu cca 570 žáků ZŠ. V návrhové ploše O-VS je uvažováno s kapacitou cca 600 žáků (27 tříd). Obdobně bylo postupováno pro výpočet kapacit mateřských škol (v roce 2012 evidováno 11 054 žáků MŠ, čili 0,029 žáků/obyv.) – přibližná potřeba kapacit mateřských škol je tedy pro řešené území cca 250 žáků. V návrhu ÚS se počítá především s umístěním menších zařízení předškolního vzdělávání v rámci ploch bydlení (např. v blokové zástavbě bytových domů s polyfunkcí).

Na základě informací z výrobních výborů byla dle ÚPmB ponechána plocha O-VS (č.064) při ulici Vídeňská pro záměr dostavby dílen sloužící pro výuku stávající střední školy na ul. Jílová.

Většina řešeného území se nachází v docházkové vzdálenosti do 800 m od návrhové plochy školství. Skutečné pěší vzdálenosti jsou ale závislé na konkrétní realizaci sítě pěších stezek obzvláště v oblasti nejrozsáhlejších ploch městské (Z-O č.030) a krajinné zeleně (Z-K č.031), která dělí navržené plochy zástavby na západní a východní část a jejíž kvalitní prostupnost bude důležitým parametrem pro dosažení optimální docházkové vzdálenosti.



Docházková vzdálenost od návrhové plochy školství

V přímé návaznosti na stabilizovanou plochu O-VZ (č.024) je navržena plocha O-VP (č.025) určená pro sociální péči. Návrh zde v reakci na obecný nedostatek sociálních zařízení věnující se péči o starší generace obyvatel předpokládá umístění některého z typu péče o seniory, např. dům s pečovatelskou službou, který by mohl zároveň využívat těsné blízkosti zdravotnických služeb v ploše O-VZ. V ploše O-VP je regulativem „stavební čára“ vymezena v prodloužení nově navržené severojižní dopravní osy (Osa 3, viz výkres B.6.) plocha prostranství jako prvek prostorové kompozice.

Územní studie dále umísťuje v těžišti blokové zástavby plochu pro kulturu O-VK (předpoklad umístění komunitního centra) a ve vazbě na ni i plochu vyčleněnou pro veřejné prostranství (předpoklad náměstí). Tato vazba je zamýšlena i v rovině prostorové kompozice. Zástavba v ploše O-VK je navrženými prostorovými regulativy, zejména pak regulativem „stavební dominanty v území“, určena k definování závěru pohledové osy směrem od navržené plochy A-C (předpoklad náměstí, s výhledem na panorama města) a vyjádření svého významu ve smyslu kulturního centra lokality.

8.1.3 Pozemky se smíšeným funkčním využitím

Plochy smíšené jsou navrženy při křižovatce ulic Jihlavská a Kamenice, v místě stávajícího autosalonu Ford Rašino. Z důvodu hlukové zátěže lokalita není vhodná pro bydlení. Dopravní napojení je předpokládáno z ul. Kamenice.

Při ulici Kamenice je v současném stavu zástavba po funkční stránce různorodého charakteru. Převládá zastoupení plochy zahrádkářské kolonie s chatkami. V jižní části naproti OC Kaufland se nachází areál autoservisu a přízemní budova obchodu se stavebninami. Severněji se pak na hraně zahrádkářské osady nachází objekty společnosti VAŠTAV podnikající v oboru stavebnictví. Toto území tvoří rozhraní mezi plochami velkých areálů veřejné vybavenosti (Fakultní nemocnice Brno, Vazební věznice Brno, Zdravotnická záchranná služba JmK p.o., atd.) a plochami výroby a služeb (OC Kaufland) na jihu, a zahrádkářskými koloniemi s krajinným rázem na severu. Umístění smíšené funkce, jak je tomu ve stávajícím ÚPmB, se zde jeví jako logické. Území je možno kvalitně dopravně obsloužit a zároveň svou funkční náplní vhodně navazuje na návrhové plochy bydlení na stránkách Červeného kopce. Návrh tedy sleduje tuto myšlenku a dále ji rozvíjí. Přesto, že blízké okolí ulice Kamenice je již dnes hlukově zatíženo, za realizace vhodných stavebních opatření zde nemusí být v budoucnu vyloučena ani výstavba pro bydlení, např. v podobě bariérových bytových domů. Aby si toto území zachovalo co největší variabilitu a tím i možnost reagovat na poptávku budoucího trhu, je pro něj v rámci této studie navržen nový funkční typ S-C „pozemky se smíšeným využitím“. Ten umožňuje flexibilnější účel využití oproti funkci SV dle stávajícího ÚPmB (jak 100% bydlení, tak i 100% služeb či nerušící výroby apod.). Zúžení pásu ploch SV oproti stavu dle ÚPmB je důležitou součástí konceptu návrhu. Bez něj nebude možné vytvořit oboustrannou zástavbu podél navrhované dopravní komunikace v ose 8 (viz výkres B.6), což by mělo za následek velmi neekonomické využití území. Definice funkce S-C viz kapitola 8.2 *Regulační podmínky pro plochy stavební*.

8.1.4 Pozemky bydlení

Navržené plochy bydlení s polyfunkcí převažují na terénních lavicích bývalé Kohnovy cihelny (podmínky přípustného využití viz kapitola *Zvláštní režimy navrhované v rámci ÚS a Ekologická rizika*).

Plochy bydlení čistého, určeného pro zástavbu samostatně stojících rodinných domů, jsou vymezeny na svazích Červeného kopce. Plochy bydlení v řadových domech jsou navrženy jako přechodový pás mezi odlišnými měřítky rodinného bydlení ve volné krajině Červeného kopce a pevněji formovanou vícepodlažní zástavbou v plochách smíšených podél ulice Kamenice. V těchto smíšených plochách bude možné také umístit bydlení v bytových domech, viz definice nově navržených funkčních ploch v kapitole 7.2.

Návrh oproti ÚPmB upravuje funkční plochu SJ při křižovatce ulice Kamenice a Jihlavská na plochu bydlení v bytových domech B-B. Vzhledem k terénním poměrům (strmé klesání od ulic Kamenice a Jihlavská směrem k níže posazené pláni v ploše Z-O) se jeví jako nereálné dopravní napojení přímo z přilehlých ulic či doplnění uliční fronty při ulici Kamenice (paty objektů by se nacházely ve velmi prudkém svahu). Návrh uvažuje s možnou zástavbou v nižších polohách u hrany OP NPP Červený kopec. Plocha je dopravně napojena na navrhovanou kruhovou křižovatku (křížení os 1 a 10 ve výkrese B.6). Její poloha v doteku plochy Z-K s NPP Červený kopec a Z-O s plánovaným režimem péče (předpoklad ochrany významných geologických profilů, vymezení naučných stezek, v nižších polohách lesopark pro rekreaci obyvatel atd.) ji předurčuje k funkční náplni nenarušující tyto významné krajinné prvky. Bydlení v kontaktu s atraktivní přírodní krajinou se zde jeví jako vhodnější využití než plocha

jádrová SJ, která umožňuje umístění obchodních a výrobních provozoven a tedy využití s možným negativním vlivem na toto chráněné území.

8.1.5 Pozemky městské zeleně

Navrhované plochy městské zeleně odpovídají z velké části rozsahu vymezeném v platném ÚPmB. Plochy zeleně č. 031 a 030 na úbočí Červeného kopce tvoří pomyslnou zelenou páteř území. Volba funkčního typu byla volena především s ohledem na plánovaný režim Národní přírodní památky Červený kopec (plochy č. 032) a její navrhované ochranné pásmo dle dokumentu Plán péče o Národní přírodní památku Červený kopec na období 2012–2021. Blíže k navrhovanému budoucímu využití v odstavci 8.14.7 Návrh využití centrální zelené části řešené lokality.

8.1.6 Pozemky dopravy

Návrh respektuje záměr MČ Bohunice na umístění retenční nádrže na parcele č. 1425 k.ú. Bohunice a rozšiřuje zde koridor plochy komunikací a prostranství místního významu.

Návrh upravuje šířku veřejného prostranství v ulici Kejbaly oproti konceptu dopravy schváleného Radou MČ Bohunice (Výpis z usnesení z 44. zasedání Rady MČ Brno-Bohunice konaného dne 1.6.2016). V předloženém dokumentu se uvažuje s šířkou veřejného prostoru 6,5 m při jednosměrném provozu. Z hlediska dopravy požadovaná jednosměrnost organizace dopravy není vhodná. Návrh pracuje s minimální možnou šířkou veřejného prostoru dle Vyhlášky č.501/2006 Sb. v platném znění, tedy 8 m a to v dopravně zklidněném režimu obytné ulice. Větší šířka veřejného prostranství mimo jiné umožní i kvalitní řešení vodohospodářských opatření (umístění prostorově náročných průleहů či zasakovacích těles).

Obecně je v území uplatněn systém podélných parkovacích pruhů tam, kde to umožňují podélné sklony komunikací a rozhledové trojúhelníky. Podélná stání jsou upřednostněna zejména pro možnost jejich citlivějšího zakomponování do veřejného prostranství. Pásky příčných parkovacích stání představují výraznější prostorovou i vizuální bariéru. V oblasti navrhované bytové zástavby na východu Červeného kopce je uvažováno se zařazením stromořadí v rámci podélných parkovacích pruhů, a to způsobem střídání (např. vzrostlá zeleň ob dvě až tři podélná parkovací stání). Pro lokalitu návrhového bydlení v rodinných domech na Červeném kopci návrh uvažuje s mělce kořenící vegetací, kterou je možno za určitých podmínek umístit i v zasakovacích tělesech. Předpokládá se, že veřejná zeleň zde bude bohatě substituována krajinným rázem Červeného kopce podpořeným zelení v soukromých zahradách samostatně stojících rodinných domů. Návrh regulativu samostatně stojících rodinných domů zde byl ostatně uplatněn právě především z důvodu zachování krajinné povahy této oblasti. Blíže k uspořádání dopravy v uličních profilech viz výkres B.8 a B.19 a v odstavci 8.7 Dopravní infrastruktura.

8.1.7 Pozemky technické infrastruktury

Jsou ponechány pozemky určené technické infrastruktuře v rozsahu dle ÚPmB. Návrh pouze doplňuje na základě informací poskytnutých během výrobních výborů plochu T-U při ulici Vídeňská pro účely plánovaného rozšíření stávajícího sběrného střediska odpadů. Navrhovaná technická infrastruktura (elektro, spoje, plyn, teplo) si nevynucuje nároky na zvláštní vyhrazené plochy. Jejich trasování a umístění objektů technické infrastruktury počítá s uložením v profilech dopravních koridorů, na pozemcích veřejných prostranství či v plochách jiného určení, které se s umístěním objektů tech. infrastruktury nevyklučuje.

8.2 Regulační podmínky pro plochy stavební

V regulačních podmínkách jsou vymezeny urbanistické funkce a obsahy funkčních typů (přípustnost a podmíněná přípustnost staveb)

8.2.1 Plochy bydlení

B-B

pozemky bydlení v bytových domech

Zahrnují pozemky pouze pro bydlení v bytových domech (podíl hrubé podlažní plochy bydlení je větší než 80 %).

Přípustné jsou:

- stavby pro bydlení (včetně domů s pečovatelskou službou)
- jako součást staveb pro bydlení také obchody a nerušící provozovny služeb sloužící denním potřebám obyvatel předmětného území,
- jednotlivá zařízení administrativy

Podmíněně mohou být přípustné i jako monofunkční objekty (tj. bez ohledu na procentuální skladbu funkcí umístěných v objektu – za podmínky, že se svým objemem nevymykají charakteru budov v lokalitě):

- malá ubytovací zařízení do 45 lůžek za podmínky, že odstavování vozidel lze řešit v plném rozsahu na vlastním pozemku nebo v docházkové vzdálenosti (200–300 m) mimo veřejná prostranství,
- nerušící provozovny obchodu, veřejného stravování a služeb, sloužící denní potřebě obyvatel předmětného území
- stavby pro kulturní, sociální, zdravotnické, školské a sportovní účely včetně středisek pro mimoškolní činnost za podmínky, že jejich provoz (dopravní napojení, odstavování vozidel, frekvence využívání zařízení) nenaruší obytnou pohodu v lokalitě.

Nepřípustné jsou:

- parkovací stání, odstavná stání a garáže pro nákladní automobily a autobusy a jejich návěsy

B-R

pozemky bydlení v rodinných domech

Zahrnují pozemky pouze pro bydlení v rodinných domech.

Přípustné jsou:

- stavby pro bydlení
- jako součást staveb pro bydlení také obchody a nerušící provozovny služeb sloužící denním potřebám obyvatel předmětného území,
- jednotlivá zařízení administrativy

Podmíněně mohou být přípustné jako součást staveb pro bydlení

- nerušící provozovny obchodu, veřejného stravování a služeb, sloužící denní potřebě obyvatel předmětného území
- zařízení pro kulturní, sociální, zdravotnické, školské a sportovní účely včetně středisek pro mimoškolní činnost za podmínky, že jejich provoz (dopravní napojení, odstavování vozidel, frekvence využívání zařízení) nenaruší obytnou pohodu v lokalitě.

Nepřípustné jsou:

- parkovací stání, odstavná stání a garáže pro nákladní automobily a autobusy a jejich návěsy

S-BB

pozemky bydlení v bytových domech s polyfunkčním využitím

Zahrnují pozemky pro bydlení v bytových domech. Možné je polyfunkční využití objektů při zachování funkce. V objektu mohou být integrovány pouze funkce, které jsou slučitelné s funkcí bydlení. Poměrné zastoupení funkcí je vyjádřeno indexem polyfunkčnosti.

Přípustné jsou:

- stavby pro bydlení (včetně domů s pečovatelskou službou)
- jako součást staveb pro bydlení také obchody, provozovny veřejného stravování a nerušící provozovny služeb, které slouží pro potřebu obyvatel přilehlého území
- jednotlivá zařízení administrativy

Přípustné i jako monofunkční objekty jsou:

- služebny městské policie
- jednotlivá zařízení pro církevní, kulturní, sociální, zdravotnické, školské a sportovní účely včetně středisek mládeže pro mimoškolní činnost a center pohybových aktivit.

Podmíněně mohou být přípustné i jako monofunkční objekty (tj. bez ohledu na procentuální skladbu funkcí umístěných v objektu – za podmínky, že se svým objemem nevymykají charakteru budov v lokalitě):

- obchody do velikosti 1000 m² prodejní plochy za podmínky, že bude na povrchu umístěno max. 10 % normou požadovaných parkovacích míst a jejich provoz (zásobování, frekvence využívání obchodů) nenaruší obytnou pohodu v lokalitě,
- provozovny veřejného stravování za podmínky, že jejich provoz (zásobování, doba provozu, frekvence využívání zařízení) nenaruší obytnou pohodu v lokalitě,
- nerušící provozovny služeb a nerušící provozovny s pracovními příležitostmi
- ubytovací zařízení za podmínky, že odstavování vozidel lze řešit v plném rozsahu na vlastním pozemku nebo v docházkové vzdálenosti (200–300 m) mimo veřejná prostranství,
- stavby pro administrativu za podmínky, že jejich provoz (dopravní obsluha, parkování a frekvence návštěv) nenaruší obytnou pohodu v lokalitě

Nepřípustné jsou:

- parkovací stání, odstavná stání a garáže pro nákladní automobily a autobusy a jejich návěsy

8.2.2 Smíšené plochy

S-C

pozemky se smíšeným funkčním využitím

Zahrnují pozemky s možností využití jako pozemky bydlení v bytových domech s polyfunkčním využitím nebo pozemky občanského vybavení - obchod a služby, administrativa, nerušící výroba. Poměr bydlení k ostatním funkcím není regulován.

Přípustné jsou:

- obchodní, kancelářské a správní budovy,
- maloobchodní provozovny do velikosti 1 500 m² prodejní plochy
- provozovny stravování a ubytovací zařízení,
- zábavní zařízení,
- zahradnictví,
- podstatně nerušící výrobní provozovny (řemeslného charakteru),
- zařízení pro církevní, kulturní, sociální, zdravotnické, školské a sportovní účely, vč. středisek mládeže pro mimoškolní činnost a center pohybových aktivit,
- služebny městské policie
- byty pro osoby zajišťující dohled a pohotovost, či pro majitele a vedoucí provozoven,
- bytové domy.

Podmíněně mohou být přípustné:

- maloobchodní provozovny do 5 000 m² prodejní plochy za podmínky, za předpokladu situování ve vícepodlažním objektu odpovídajícím charakteru území a zajištění parkování v objektu.

O-O**pozemky občanského vybavení - obchod, služby, nerušící výroba**

Zahrnují pozemky pro komerční stavby obchodu, ubytování, služeb, stravování, servisních provozoven a administrativy, které podstatně neruší bydlení. Možné je doplňkové využití těchto staveb pro bydlení (rozsah hrubé podlažní plochy bydlení nesmí překročit polovinu celkové hrubé podlažní plochy objektu).

Přípustné jsou:

- administrativní budovy,
- stavby pro bydlení v rozsahu do 50 % výměry funkční plochy
- maloobchodní provozovny do velikosti 1 500 m² prodejní plochy,
- maloobchodní provozovny do velikosti 3 000 m² prodejní plochy za předpokladu situování ve vícepodlažním objektu odpovídajícím charakteru území a zajištění parkování v objektu,
- provozovny stravování a ubytovací zařízení,
- řemeslné provozovny,
- služebny městské policie,
- stavby pro správu a pro církevní, kulturní, sociální, zdravotnické, školské a sportovní účely, vč. středisek mládeže pro mimoškolní činnost a center pohybových aktivit,
- zábavní zařízení
- provozovny výroby a služeb, které podstatně neruší bydlení

Podmíněně mohou být přípustné:

- maloobchodní provozovny do 5 000 m² prodejní plochy za podmínky, za předpokladu situování ve vícepodlažním objektu odpovídajícím charakteru území a zajištění parkování v objektu.

O-S**pozemky občanského vybavení - sport, pohybové aktivity, zábava**

Zahrnují pozemky pro stavby sportu, pohybových a zábavních aktivit

Přípustné jsou:

- sportovní a zábavní komplexy,
- sportoviště organizované tělovýchovy,
- sportoviště pro širokou veřejnost

8.2.3 Plochy pro veřejnou vybavenost

jsou určeny výhradně pro umístění staveb a zařízení, které slouží veřejné potřebě v uvedených funkcích (pokud není plocha rezervována pro všeobecný veřejný účel). Stavby a zařízení veřejné a obecní vybavenosti lze umístit (kromě ploch pro veřejnou vybavenost) ve všech plochách funkčních typů, ve kterých se stavby tohoto druhu připouštějí nebo podmíněně připouštějí.

Podrobnější účel využití je stanoven funkčními typy:

O-VS**pozemky občanského vybavení - veřejného - školství, věda, výzkum**

Zahrnují pozemky pro objekty a zařízení školství, vědy a výzkumu

O-VP**pozemky občanského vybavení - veřejného - sociální péče, péče o rodinu**

Zahrnují pozemky pro objekty sociální péče a péče o rodinu.

O-VK**pozemky občanského vybavení - veřejného - kultura, církev, spolková činnost, osvěta**

Zahrnují pozemky pro objekty kulturního, církevního, spolkového a osvětového charakteru

8.2.4 Plochy pro dopravu a veřejná prostranství

D-S**pozemky dopravy - doprava silniční**

Zahrnují pozemky pro stavby sloužící automobilové silniční dopravě pro řešení dopravy v klidu přilehlých stavebních pozemků.

Přípustné jsou:

- parkovací stání, odstavná stání pro osobní automobily
- hromadné garáže pro osobní automobily

A**pozemky komunikací a prostranství místního významu**

Zahrnují pozemky pro veřejná prostranství zajišťující dopravní a technickou obsluhu přilehlých stavebních pozemků. Slouží také k umístění doplňkové zeleně a objektů pro hospodaření s dešťovými vodami.

A-C**pozemky veřejného prostranství s funkčním využitím podzemních podlaží**

Zahrnují pozemky, které slouží jako veřejné prostranství. Podzemní podlaží mohou být využita jako pozemky občanského vybavení nebo pozemky pro stavby sloužící automobilové silniční dopravě (hromadné garáže).

Přípustné jsou:

- objekty občanského vybavení (obchodu, služeb, stravování) s podlažní plochou max. do výše 5% plochy veřejného prostranství jako doplňková funkce k veřejnému prostranství

Podmíněně mohou být v podzemních podlažích přípustné:

- objekty občanského vybavení (obchodu, služeb)
- sportovní a zábavní komplexy
- provozovny stravování
- stavby pro správu a pro církevní, kulturní, sociální, zdravotnické, školské a sportovní účely, vč. středisek mládeže pro mimoškolní činnost a center pohybových aktivit,
- hromadné garáže pro osobní automobily zajišťující odstavná a parkovací stání přilehlých stavebních pozemků

- obchody do velikosti 1000 m² prodejní plochy za podmínky, že bude parkování zajištěno v objektu a jejich provoz (zásobování, frekvence využívání obchodů) nenaruší obytnou pohodu v lokalitě

Podmínkou pro přípustnost výše uvedených provozů je, že bude min 95% plochy pozemku využito jako veřejné prostranství bezbariérově navazující na okolní terén a veřejné prostranství nebude zatíženo šikmými rampami pro automobilovou dopravu.

8.2.5 Plochy pro technickou vybavenost

T-U

pozemky technické infrastruktury - technické zabezpečení veřejných služeb města a separace odpadu

Zahrnují pozemky pro samostatné objekty a zařízení nezbytné pro zajištění veřejných služeb poskytovaných městem. Zejména provozní zabezpečení veřejných služeb údržby, oprav a čištění veřejných prostranství a jejich vybavení, sběrná střediska odpadu.

8.2.6 Všeobecná přípustnost

V plochách pro bydlení, občanskou vybavenost, veřejnou vybavenost a v plochách smíšených mohou být umístěny stavby zajišťující dopravní a technickou obsluhu objektů, stavby technické infrastruktury, pěší cesty, zeleň, objekty pro hospodaření s dešťovými vodami, stanoviště separovaného odpadu apod.

8.3 Regulační podmínky pro plochy nestavební

8.3.1 Plochy zeleně

Ve všech plochách zeleně jsou přípustné:

- podzemní liniové stavby technické infrastruktury včetně případných souvisejících zařízení
- podzemní liniové dopravní stavby vyznačené schematicky ve výkresové části ÚPmB
- stavby přípojek technické infrastruktury pro legální stavby
- podzemní i nadzemní objekty pro hospodaření s dešťovými vodami (suché retenční dešťové nádrže, vsakovací objekty atd.)

Z-P

pozemky městské zeleně – zeleň parková

Zahrnují pozemky s využitím jako veřejná prostranství, které vytváří ucelené plochy upravené městské zeleně vysoké kulturní nebo estetické hodnoty sloužící pro relaxaci obyvatel. Možné je doplňkové využití pro dětská hřiště, umístění městského mobiliáře a pro pěší pohyb.

Přípustné jsou:

- vegetační úpravy, které svým charakterem odpovídají funkci plochy s ohledem na související ochranné režimy (režim památkové ochrany, urbánního ÚSES, apod.),
- pozemní objekty, stavby a zařízení, které svým charakterem odpovídají způsobu využívání ploch zeleně a mají doplňkovou funkci, např. dětská hřiště, odpočívadla, altánky, veřejné WC, apod.,
- vodohospodářské stavby a stavby protipovodňových opatření se zachováním vegetační složky,
- pěší a cyklistické stezky.

Z-O

pozemky městské zeleně – zeleň pobytová

Zahrnují pozemky s využitím jako veřejná prostranství, které vytváří ucelené plochy upravené městské zeleně a sloužící pro relaxaci obyvatel přilehlého území. Možné je doplňkové využití pro

veřejně přístupná hřiště, umístění městského mobiliáře a využití pozemků pro pěší a cyklistickou dopravu.

Přípustné jsou:

- vegetační úpravy, které svým charakterem odpovídají funkci plochy s ohledem na související ochranné režimy (režim památkové ochrany, urbánního ÚSES, apod.),
- pozemní objekty, stavby a zařízení, které svým charakterem odpovídají způsobu využívání ploch zeleně a mají doplňkovou funkci, např. dětská hřiště, odpočívadla, altánky, veřejné WC, apod.,
- pěší a cyklistické stezky,
- sportovní hřiště sloužící široké veřejnosti,
- koupaliště.

Podmíněně mohou být v těchto plochách přípustné:

- jednotlivé stavby služeb a veřejného stravování za podmínky, že mají doplňkovou funkci, slouží potřebám pobytové a rekreační funkce plochy a nemají charakter uzavřeného klubového zařízení, tzn. že slouží široké veřejnosti.

Z-K

pozemky krajinné zeleně

Zahrnují pozemky s využitím pro zelesňování s převažující krajinnotvornou a ekologickou funkcí, zařízení a stavby související s péčí o krajinu, její ochranou a rekultivačními zásahy do území a umožňující relaxační pobyt v krajině.

Přípustné jsou:

- přirozené, přírodě blízké dřevinné porosty, skupiny dřevin, solitéry s podrostem bylin, keřů i travních porostů,
- travní porosty bez dřevin, květnaté louky,
- bylino-travnatá lada, skály, stepi, mokřady,
- pěší a cyklistické stezky,
- drobné sakrální stavby, drobná architektura a vybavenost ploch (osvětlení),
- drobné stavby zejména pro vzdělávací a výzkumnou činnost.

F-Z

rekreační využívání pozemků zemědělských ploch - zahrádky, chatky

Zahrnují pozemky, které jsou určeny k rekreaci a samozásobitelské zemědělské produkci. Pozemky mohou být oploceny a vybaveny drobnými zahradními stavbami, v nichž se nepřipouští trvalé bydlení.

Přípustné jsou:

- vegetační úpravy, které svým charakterem odpovídají funkci plochy
- zahradní chatky

8.4 Podmínky prostorové regulace

8.4.1 Obecné zásady aplikace regulativů

Pro všechny návrhové plochy smíšené funkce a funkce bydlení je navržen index podlažních ploch a maximální počet nadzemních podlaží. Stavební čáry je použito tam, kde je žádoucí vytvoření uliční fronty. Především tedy v oblasti s blokovou zástavbou a podél ulic Jihlavská a Kamenice. V oblasti Červeného kopce s plochami bydlení v rodinných domech je stanovena stavební hranice, která umožní

umísťovat domy i hlouběji v ploše pozemku. Zde má regulativ za cíl zachovat krajinný ráz Červeného kopce. Ze stejného důvodu zde také není přípustná souvislá zástavba ve formě domů řadových apod., která by se negativně uplatňovala v panoramatech města. Stavební hranice je užito i v plochách bydlení v blocích, kde slouží k vytvoření jednostranně otevřeného vnitrobloku směrem k výhledům. Bloky jsou lokálně doplněny obchodním parterem. Jedná se především o místa v užší vazbě na navrhovanou plochu veřejného prostranství (předpoklad náměstí) a dále některých vybraných nároží. Pro motiv nároží, jako důležitého prvku prostorové kompozice města, byl v rámci Územní studie vyvinut nový regulativ. Ten je zamýšlen jako nástroj pro vytvoření lokálních a komponovaných výškových akcentů v území s městským charakterem zástavby, i jako možnost reagovat na stávající výškové dominanty při ulici Vídeňská. Definice nově navržených regulativů či nově doplněná znění viz kapitola 7.2.3 níže.

8.4.2 Použité regulativy a jejich definice

Stavební čára

Čára definuje umístění hlavní stavby vzhledem k uličnímu profilu (veřejný dopravní prostor) vymezeného pozemky komunikací a prostranství místního významu. Hlavní objem stavby musí tuto hranici respektovat. Jedná se o polohu hrany stavby ve výši rostlého nebo upraveného terénu. Před stavební čárou smějí vystupovat balkony, arkýře, markýzy, římsy nebo jiné doplňkové konstrukce, které jsou součástí stavebního objemu.

Stavební hranice

Čára definuje hranici, ve které je možné v rámci vymezeného pozemku umístit nadzemní části hlavní a vedlejší stavby (např. garáže, terasy). Objem hlavní stavby a uvedených vedlejších staveb nesmí tuto hranici překročit, ale může od této čáry ustoupit směrem dovnitř pozemku. Je dovoleno stavební hranici překročit pouze podzemními podlažími za podmínky, že bude jejich střecha sloužit jako pobytová plocha bezbariérově navazující na okolní rostlý nebo upravený terén a konstrukční řešení umožní růst stromů a zpomalení odtoku dešťových vod. Podzemní podlaží je pro tento účel uvažováno dle definice ČSN 73 4301 Obytné budovy v platném znění. V podzemním podlaží může být umístěna hlavní i vedlejší funkce.

Podloubí

Podloubí vymezuje část pozemku určeného k zastavění, kde je nutno na úrovni terénu ustoupit s konstrukcí stavby dovnitř pozemku a zajistit veřejný průchod pod objektem. Nadzemní podlaží nad podloubím pak respektují vymezenou stavební čáru. Plochu podloubí je nutno chápat jako veřejné prostranství.

Obchodní parter

Vymezuje požadavek na integrované polyfunkční vybavení parteru objektu ve vazbě na stavební čáru a podloubí.

Významné veřejné prostranství

Vymezuje plochu pozemků s požadavkem na vytvoření veřejného prostranství městského charakteru s vyššími nároky na urbanistickou a architektonickou kvalitu.

Pěší propojení

Určuje trasu požadovaného pěšího průchodu přes pozemky. Nevymezuje se na pozemcích komunikací a prostranství místního významu.

Zastávka MHD

Stanovuje požadavek na umístění zastávky městské hromadné dopravy.

Podchod

Stanoveny jsou požadavky na mimoúrovňové řešení pěší, případně i cyklistické dopravy – podchod pod vozovkou.

Stavební dominanta v území

Jedná se o stavební dominantu, které svou výškou překračuje okolní hladinu zástavby. Stanoven je požadavek na zachování stávajících stavebních dominant, nebo vytvoření nových v řešené ploše. Údaj uvedený v grafické části v závorkách stanovuje maximální možnou výšku dominanty od paty objektu.

Přípustný výškový akcent na nároží

Stanovena je možnost lokálního výškového zdůraznění nároží stavebního objektu. Je stanoveno maximální přípustné navýšení podlaží v místě výškového akcentu vůči výškové regulaci stanovené v regulačním kódu. Na hmotu výškového akcentu se nevztahuje regulativ ustoupeného podlaží.

Stromořadí

Určuje úsek pozemků, ve kterém je požadována výsadba stromořadí.

Oblast průlehů

Vymezuje pozemky komunikací a prostranství místního významu, kde se požaduje jejich odvodnění formou vsakovacích průlehů.

Regulační kód

Textový řetězec stanovující funkční a prostorovou regulaci.

Legenda Regulačního kódu: **.S-BB/3,5/6+2u/b/0,2**

└──	index polyfunkčnosti
└──┬──	typ zástavby
└──┬──┬──	max. počet nadzemních podlaží (u = ustoupené podlaží)
└──┬──┬──┬──	index podlažní plochy
└──┬──┬──┬──┬──	kód funkční regulace využití pozemku

Index podlažní plochy byl stanoven na základě modelové zástavby vytvořené pro účely této studie. Na této modelové zástavbě ve formě digitálního 3D modelu byly ověřeny objemy budov včetně maximálního možného počtu podlaží plných a ustoupených. Následně ze zastavěné plochy a maximálního počtu podlaží byla zpětně odvozena hodnota indexu podlažní plochy. Společně s regulativem stavební hranice a stavební čáry dostatečně reguluje míru zastavění pozemku i objem zástavby.

Kód funkční regulace využití pozemku

Kód vyjadřuje funkční využití pozemku v souladu s datovým souborem 022 – funkce – návrh.

Hlavní stavba

stavba pro hlavní funkční využití pozemku.

Zelený horizont (pozn. – pro účely ÚS je znění definice z obecně závazné vyhlášky statutárního města Brna č. 2/2004, ve znění pozdějších předpisů, zpřesněna)

Jedná se o linie nenarušitelné výstavbou nadzemních objektů ve smyslu zachování přírodního charakteru dotčeného území.

Typ zástavby

v	stavby volně stojící
r	stavby v řadové zástavbě
b	stavby v blokové zástavbě
a	stavby vytvářející areál
srd	samostatně stojící rodinný dům
rrd	řadový rodinný dům

Výška zástavby

Určuje maximální počet plných nadzemních podlaží hlavní stavby a maximální počet ustoupených podlaží hlavní stavby. Výška zástavby je vázána na stavební čáru. Dále je výška zástavby vázána na stavební hranici přiléhající k pozemkům komunikací a prostranství místního významu. Uplatněn může být požadavek na počet nadzemních podlaží pro halové hlavní stavby, který musí být regulativem přesně stanoven (např. výškou nadzemního podlaží halové stavby).

Pro pozemky ploch stavebních – stav, se výška zástavby pro umístění a prostorové řešení staveb neuplatňuje. V těchto případech případná nová výstavba musí respektovat výškovou úroveň přilehlých staveb a charakter okolní urbanistické struktury, na kterou musí navázat.

Index polyfunkčnosti

je stanoven jako podíl hrubých podlažních ploch přípustného funkčního využití stavby k celkovým hrubým podlažním plochám a je stanoven jako maximální.

Index podlažní plochy (viz Příloha č. 1 obecně závazné vyhlášky statutárního města Brna č. 2/2004)

vyjadřuje počet m² hrubé podlažní plochy na m² základní plochy. Za hrubou podlažní plochu se přitom považuje půdorysná plocha všech plných nadzemních podlaží staveb včetně konstrukcí a za plné nadzemní podlaží pak každé podlaží vyjma podkroví a podzemních podlaží. Za podkroví se přitom považuje takové podlaží, které má pouze střešní nebo vikýřová okna (kromě schodišťových, přípustných i v obvodové stěně), které má nad minimálně 33 % podlažní plochy šikmý strop a jehož svislé stěny navazující na šikmý strop jsou max. 1,3 m vysoké. Podkroví se mezi plná podlaží započítává pouze v případě, když se jeho využitelná plocha (tj. ta, nad níž je světlá výška místnosti větší než 1,3 m) rovná minimálně 2/3 plochy pod ním ležícího podlaží. Za podzemní se přitom považuje takové podlaží, které má úroveň podlahy níže než 0,8 m pod nejvyšším bodem přilehlého území v pásmu širokém 5,0 m po obvodu objektu;

Doporučení umístění zařízení předškolního vzdělávání v ploše bydlení

Vymezuje pozemky, u kterých je doporučeno umístit mateřskou školu nebo jinou formu předškolního vzdělávání (dětskou skupinu apod.)

8.5 Zvláštní režimy navrhované v rámci ÚS

Řešené území je charakteristické velmi různorodou morfologií terénu. Linie hřebene Červeného kopce dělí území na východní a západní část, z nichž obě mají svá vlastní specifika. Východní úpatí Červeného kopce přechází v nižších polohách ve výrazně výškově členěné terénní lavice vzniklé lidskou činností za předchozí těžební činnosti v bývalé Kohnově cihelně. Hlavní těžební prostor, dnes zanesen nejmočnější vrstvou závazek v rámci území, se nachází pod dnešní fotbalovým hřištěm při ulici Vinohrady. Dle dříve provedených průzkumů (Lokalita Kejbaly a bývalá Kohnova cihelna, ÚPP z hlediska ekologických zátěží, SEPARA-EKO, 1999) jsou navážky již zkonsolidované a nebyl zaznamenán žádný pohyb podloží. V rámci ÚS byl pořízen posudek podmínek zakládání, jež je přílohou č. IV tohoto dokumentu, a v rámci něhož jsou stanoveny podmínky případné výstavby v dotčených funkčních plochách bydlení a technické infrastruktury.

8.6 Limity využití území

Návrh územní studie respektuje stávající limity z Územně analytických podkladů z roku 2016. Přehled limitů v řešeném území ÚS je součástí výkresu č.B.4 – Hlavní výkres

Ochrana památek a kulturních hodnot:

- Ochranné pásmo MPR. Území je dotčeno tímto limitem v celém rozsahu.
- Objekty zapsané v ústředním seznamu kulturních památek návrh ponechává ve stávajícím rozsahu. Jedná se o objekty na ulici Celní: Celnice - Celní 1/Vídeňská 78, č. 8054
Dům - Celní 3, č. 8055

Ochrana přírody a krajiny:

- Registrovaný významný krajinný prvek – VKP Kohnova cihelna. Rozsah VKP je dotčen pouze na jihovýchodním okraji nově navrženým dopravním připojením. V připravovaném Plánu péče o NPP Červený kopec na období 2012-2021, AOPK, středisko Brno, 2010) bude vedení této hranice revidováno. Dotčení hranice dopravním řešením bylo projednáno s AOPK ČR.

- Maloplošná zvláště chráněná území- NPP Červený kopec. V současném stavu se skládá ze dvou samostatných oblastí. Hlavní část NPP se nachází pod vrcholem Červeného kopce. Menší část NPP je pak vymezena podél ulice Jihlavská poblíž tramvajového tunelu. V této části došlo k ruderalizaci NPP, která tak ztratila svůj význam z pohledu ochrany a v připravovaném Plánu péče o NPP Červený kopec na období 2012-2021, AOPK, středisko Brno, 2010, se již počítá s odpamátňením této lokality. V budoucnu tedy bude možno využít tohoto pozemku pro nově navrhované dopravní připojení, zcela zásadní pro urbanizaci území v oblasti východního úpatí Červeného kopce. Jádrová oblast NPPP Červený kopec je návrhem ÚS nedotčena, včetně jejího ochranného pásma.

- Plochy nejvýznamnější zeleně dle vyhlášky města Brna – nacházející se podél ulice Vídeňská. Návrh zde doplňuje regulativ uličního stromořadí.

- Ochranné pásmo lesa. V ochranném pásmu lesa návrh ponechává stabilizovanou funkční plochu rekreace dle platného ÚP. Případně jsou v OP lesa umístěny návrhové pozemky bydlení, které však umožňují stavbu rodinných domů mimo ochranné pásmo.

Ochrana hlavních tras inženýrských sítí:

- Ochranné pásmo elektronické komunikační sítě – dotčeno je několik parcel v části vrcholu Červeného kopce. Jelikož se jedná o plošně malé území, zasahující převážně do návrhových ploch městské zeleně, nepředpokládají se zde výrazná omezení při stavebních záměrech.

Ostatní ochranná pásma:

- Ochranné pásmo letiště. Území je dotčeno tímto limitem v celém rozsahu.

8.7 Dopravní infrastruktura

Viz výkresy B.5 a B.6. Grafické části.

8.7.1 Základní charakteristika dopravy v území

Řešené území je ohraničeno osami vyššího dopravního systému funkční třídy B – ulicemi Vídeňská, Jihlavská, Kamenice. Uvnitř tohoto území jsou trasovány pouze komunikace pro jeho bezprostřední obsluhu funkčních tříd C a D. Velký městský okruh je ve své navrhované poloze veden přes řešené území, avšak povrchově do něj vůbec nezasahuje. Taktéž navrhované řešení dopravní infrastruktury v území nijak předpokládané trasování VMO nenarušuje.

Uvažované nové dopravní napojení lokality je cíleně vedeno na ulici Jihlavskou a Kamenice. To má za cíl umožnit využití území při nezvyšování dopravního zatížení připojením na ulici Vídeňskou. Hlavními návrhovými dopravními vstupy do území jsou tedy úrovněvé křižovatky v místě přemostění ulice Jihlavské přes tramvajovou trať a ve třech polohách na ulici Kamenice. Ulice Vinohrady je v jádru území vyčleněna pouze pro veřejnou dopravu, tak aby nedošlo k navýšení intenzit dopravy v úseku napojeném na ulici Vídeňskou. Oproti stávajícímu stavu by tedy došlo v tomto uzlu k intenzifikaci dopravy pouze ze strany MHD, ve shodě s ÚPmB. Nové napojení na ulici Jihlavskou je v ose komunikace č. 4, která navazuje na dopravní páteř území cihelny určeného k zastavení BD. Osa č. 4 je řešena v max. podél sklonu do 8%, přičemž se předpokládá využití této komunikace pro obsluhu veřejnou nekolejovou dopravou.

Na ulici Kamenice se připojují navrhované místní komunikace osami 1, 9 a 10. Základní jsou pro území osy 1 a 10, přičemž v ose 1 je vedena hromadná doprava – předpoklad trolejbusová.

Nedostatečně kapacitní napojení urbanisticky stabilizované oblasti mezi ul. Vídeňská a Horní je řešeno rozšířením ústí ulice Celní, jejím zobousměrněním a instalací světelné signalizačního zařízení na křižovatku s ulicí Vídeňskou, tato úprava zabezpečí snížení intenzit dopravy při výjezdu z území na ulici Vinohrady.

Zadáním bylo požadováno prověření dalšího zatížení území úpravou v křižovatce Vinohrady – Vídeňská dle podkladu zpracovaného ke studii Obytný soubor pod Červeným kopcem (atelier ArchDesign, leden 2014) a porovnat ji s možnými intenzitami využití dle platného ÚPmB. Tento dokument měl být Zhotoviteli poskytnut jako externí podklad přímo jeho autorem. Poskytovatel však jeho vydání odmítl v písemném vyjádření, jež je přílohou tohoto dokumentu. Zhotovitel tedy na tuto otázku reaguje v návrhu na základě odborného názoru projektanta dopravní infrastruktury. V již dříve zpracovaných studiích bylo prokázáno, že kapacitní možnosti křižovatky ulic Vinohrady a Vídeňská jsou v době dopravních špiček vyčerpány a jediným řešením navýšení kapacitních možností křižovatky by byla její přestavba spočívající v rozšíření napojení ulice Vinohrady s přidáním nových řadících pruhů, zejména řadícího pruhu pro jízdu vlevo. Prostorové uspořádání ve stávajícím stavu však rekonstrukci neumožňuje v požadované míře s dostatečně dlouhými řadícími pruhy tak, aby mohla obsloužit celé rozvojové území. Proto bylo týmem zhotovitele rozhodnuto v návrhu zamezit přetížení této křižovatky generovanou dopravou osobních vozidel z celého návrhového území a upravit křižovatku ulic Vídeňská a Celní. V konečné etapě povedou ulicemi Vinohrady pouze nově navržené trasy dopravy hromadné.

V průběhu zpracování dopravní části studie byly prověřeny varianty možného přímého dopravního napojení sledované oblasti na ulici Vídeňskou. Jak již bylo výše uvedeno, dopravní napojení vedené po stávající ulici Vinohrady je z kapacitního hlediska křižovatky Vinohrady x Vídeňská pro obsluhu celého návrhového území nevhodné. Kapacita dané křižovatky je omezena pouze na určitou mez při její rekonstrukci. Navýšení kapacity rekonstrukcí křižovatky lze tedy využít pro vedení hromadné dopravy, případně do doby zavedení hromadné dopravy lze tuto navýšenou kapacitu využít pro dočasné napojení části uvažovaného území, nikoli však pro oblast celou. Možnost dočasného

A – TEXTOVÁ ČÁST

listopad 2017

napojení části oblasti na ulici Vinohrady musí být prokázána kapacitním výpočtem dotčené křižovatky v době přípravy výstavby a pro výhledový stav.

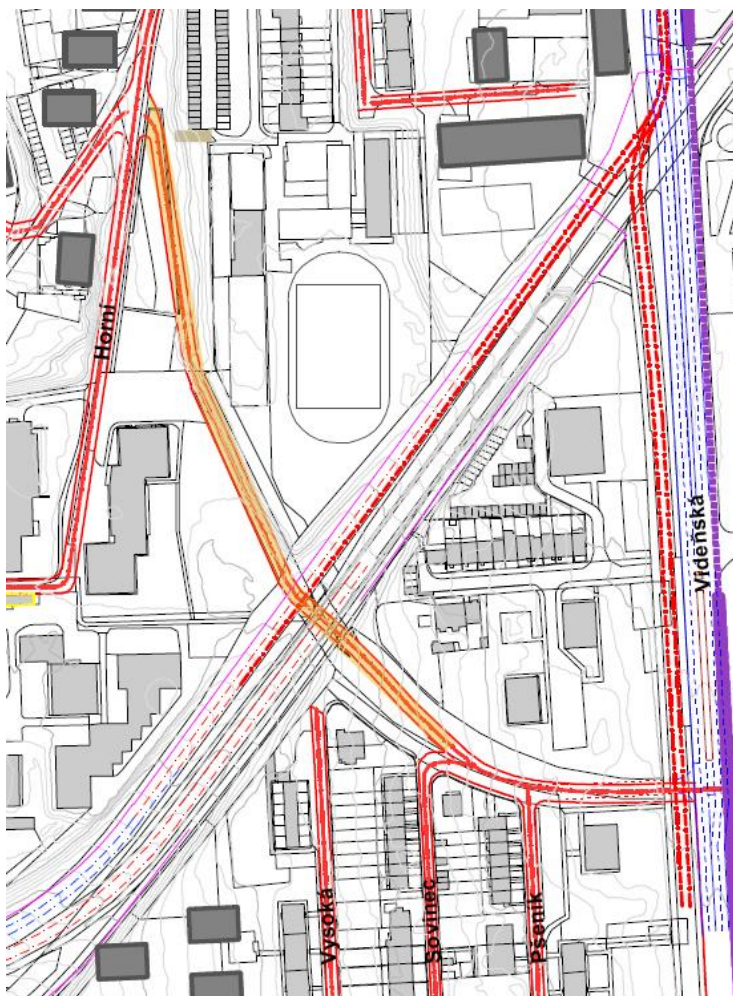
Určitou možností dopravního napojení bylo propojení návrhové oblasti ulice Stráž s ulicí Horní a napojení na ulici Vídeňskou přes ulici Celní.



1 Prověřované propojení mezi ul. Horní a Stráž, podbarveno žlutě

Při detailním prověření této trasy bylo zjištěno, že podélný sklon komunikace by dosahoval hodnot téměř 12% a navíc by zde docházelo k vyčerpání kapacit křižovatky, se kterými je uvažováno pro zlepšení dopravního napojení stávající zástavby. Tato možnost nového dopravního napojení byla ze strany zpracovatele zamítnuta.

Pro zlepšení dostupnosti území bylo zvažováno i napojení od ul. Oblouková v trase bývalé vlečky do Kohnovy cihelny ústící do ulice Horní. Řešení by znamenalo zbudování nového tunelu pod tramvajovým tělesem.



2 Prověřované propojení mezi ul. Oblouková a Horní, podbarveno žlutě

Toto propojení se ale jeví jako komplikované z důvodu finanční náročnosti (nutnost přeložek technických sítí v místě tunelu ve velkém rozsahu) a taktéž kvůli zvýšené dopravní zátěži ul. Vídeňské. Dalším argumentem pro zamítnutí tohoto propojení je značné navýšení intenzit dopravy v obytné zástavbě ulice Obloukové. Samotné dopravní napojení na ulici Vídeňskou by bylo situováno cca 100m od stávající křižovatky ulic Vídeňská x Strážní což je vcelku nedostatečná vzdálenost pro umístění nové křižovatky. Technické řešení navrhované křižovatky s křížením tramvajové trati se jeví taktéž velmi složité. Z výše uvedených důvodů bylo toto řešení dopravního napojení zhotovitelem zamítnuto a ponecháno pouze pro propojení pěší a cyklisty. Tunel pro pěší a cyklistický pohyb vyžaduje pouze menší dimenze průjezdných a podjezdných profilů a tudíž se jeví jako vhodnější řešení.

Variantně bylo řešeno vedení ulice Vinohrady vrcholem Červeného kopce. Stávající komunikace je vedena v prudkém terénním zářezu, který znemožňuje dopravní napojení lokality při severním okraji řešeného území. Tato část je nyní zahrádkářskou kolonií, v níž se již nachází objekty využívané k trvalému bydlení. Jejich obsluha je však ve stávajícím stavu komplikovaná (zpevněné příjezdové cesty s prudkým stoupáním). Podélný sklon stávající účelové komunikace dosahuje místy hodnoty vyšší jak 12%.



3 Prověřovaná trasa ul. Vinohrady ve stávající stopě, podbarveno žlutě

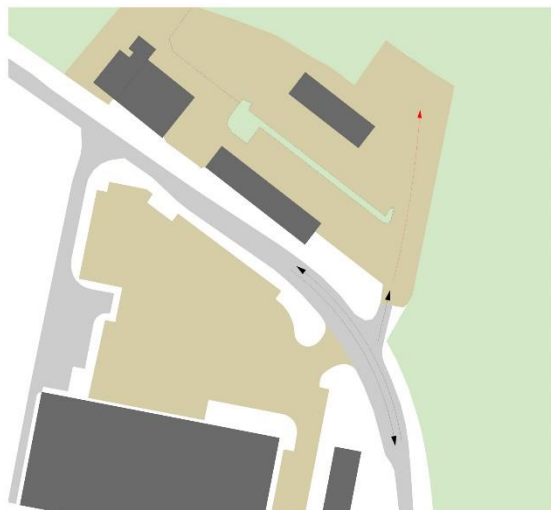
V návrhu bylo ponechání vedení ulice Vinohrady ve stávající niveletě a trase s ohledem na výše uvedené problémy zhotovitelem zamítnuto a byla navržena varianta se zaslepením této ulice a s takovou úpravou nivelety, která umožňuje kvalitní dopravní napojení přilehlého území se sklony v hlavních osách do 8,3% a vedlejších osách max. 12%.

8.7.2 Zásady navrhované dopravy v území

Návrhová oblast je velkým potenciálem pro zástavbu a tím i značným potenciálem nově generované dopravy. Z přílohy č.1, která vychází z předběžného urbanistického návrhu, vyplývá, že dotčené území po dokončení zástavby bude generovat intenzitu zdrojové dopravy na úrovni cca 8.500 cest a stejný objem cest cílových za 24 hodin. Z tohoto údaje jasně vyplývá, že území musí být napojeno přímo na vyšší dopravní skelet a v návrhu je nutno zamezit navýšení intenzit dopravy na ulicích ve stávající zástavbě východně od návrhového území – ulice Vinohrady a Celní. Dopravním napojením na vyšší dopravní skelet bude dopravní zátěž vedena koridory k tomu účelu určenými. Dostatečné kapacitní rezervy se jeví na ulici Kamenice a ulici Jihlavská západním směrem. Po dobudování části VMO v západním sektoru, zkapacitněním ulice Žabovřeská, bude návrhová oblast kvalitně dopravně napojena na severozápadní sektor VMO a pomocí Pražské radiály na D1. Určité kapacitní problémy lze očekávat na křižovatce ulic Jihlavská a Vídeňská v době dopravních špiček. Proto jako jednoznačně podmiňující investicí zástavby dotčeného území se jeví přestavba této křižovatky a ulice Jihlavské. Samotná dostavba VMO, tunelem v trase pod Červeným kopcem se jako podmiňující investice nejeví, jelikož na intenzity dopravy v okolí návrhové plochy nebude mít zásadní vliv, avšak samotnou dopravní dostupnost lokality může zkvalitnit.

Vzhledem k vyčerpání kapacit křižovatek vedených z řešeného území přes ulici Vídeňskou směrem do centra se jako jediná možnost dopravního napojení území bývalé cihelny, umožňující obsloužit všechny návrhové plochy, jeví napojit je na ulici Jihlavskou a zástavbu na Červeném kopci na ulici Kamenice. Z hlediska dopravy lze návrhové plochy rozdělit na dva celky. Území bývalé cihelny, z něhož je doprava vedena osou 4 a 1 na Jihlavskou a Kamenici, a území vilové čtvrti na vrcholu a svazích Červeného kopce, které je dopravně napojeno do Kamenice. Základním předpokladem tohoto

řešení je, že po dostavbě celého území není umožněn průjezd územím v západovýchodním směru pro individuální automobilovou dopravu (dále „IAD“). Průjezd je ulicí Vinohrady umožněn pouze pro vozidla MHD, IZS a svoz odpadů. Uvedené řešení má za cíl nevyvolat změny v dopravním režimu ulice Vinohrady v úseku Horní – Vídeňská. Prostor cihelny je částečně propojen s oblastí Horní - Vídeňská komunikací v ose 2, která je pro tranzitní dopravu cíleně neatraktivní a ve zklidněném dopravním režimu. Tato komunikace umožňuje napojení oblasti Horní - Vídeňská do bývalé cihelny a v ní nově umístěných ploch veřejné vybavenosti.



Nové napojení z ulice Kamenice naproti OC Kaufland využívá existujícího sjezdu, v současnosti do oploceného areálu autoservisu. Sjezd je však vede přes pozemky v majetku města. Obrázek vlevo – stav, obrázek vpravo - návrh.

Na ul. Jihlavské je navržena úprava spočívající ve vložení jednoho průběžného jízdního pruhu a před křížením s ul. Vídeňskou předpokládá úprava ve vyznačení stávajících průběžných i odbočovacích pruhů. Pozitivem návrhu je významné prodloužení levého odbočovacího pruhu, který by měl výrazně napomoci dnes problematické obsluze rezidenční části na ulicích Pšeník, Sovinec a Vysoká a zároveň redukovat stávající kongesce na tomto křižovatkovém rameni. Dostupnost krematoria je řešena možností levého odbočení ze směru od ulice Vídeňské přímo na nově navrhované parkoviště při západním okraji Ústředního hřbitova. Toto řešení nahrazuje funkci prostorově náročného mimoúrovňové vratné větve tak, jak je zanesena v ÚPmB. Ulice Jihlavská je navržena v úseku od ulice Kamenice po ulici Vídeňská rozšířena na tři jízdní pruhy, které jsou v místě křižovatek doplněny o pruhy odbočovací. V místě přemostění tramvajové trati je vložena nová úrovněová křižovatka, která umožní dopravní napojení nově navrhovaného parkoviště u Ústředního hřbitova a hlavně dopravně napojuje novou zástavbu z oblasti cihelny. Křižovatka je navržena se světelně signalizačním zařízením. Po celé délce ulice Jihlavské jsou navrženy samostatné pruhy pro cyklisty, toto vedení cyklistické dopravy je na uliční prostor zařazeno na úkor možnosti výstavby dalšího jízdního pruhu pro vozidla. Od vedení cyklistických pruhů v ulici Jihlavská by bylo možno upustit s ohledem na stávající souběžné vedení cyklistů podél tramvajové trati od ulice Vídeňské. Navrhované úpravy ulice Jihlavské nemají vliv na vedení VMO, jelikož se ho prostorově nedotýkají. Navrhované úpravy ulice Jihlavské úzce souvisí i s vybudováním podchodu pro pěší spojujícího nově navrženou zastávku tramvajové trati u Ústředního hřbitova s prostorem před krematoriem. Návrh obsahuje taktéž značnou přestavbu křižovatky ulice Jihlavské s ulicí Kamenice, cílem této úpravy je zvýšení kapacitních možností křižovatky.

Jelikož ulice Kamenice bude z pohledu dopravního napojení sledované oblasti významnou komunikací napojující oblast na Pražskou radiálu a východní segment VMO, navrhujeme změnit stávající dvoupruhové šířkové uspořádání na čtyřpruhové směrově rozdělené. Směrové dělení je navrženo ve stejném řešení jako navazující část ulice Kamenice v prostoru kampusu. V celé délce ulice

jsou v návrhu doplněny samostatné jízdny pruhy pro cyklisty. V místech dopravních napojení oblasti Červeného kopce jsou navrženy křižovatky se světelně signalizačním zařízením.

Všechny trasy obsluhované veřejnou dopravou v navrhovaných profilech jsou v podélném spádu do 8 % a sledují trasování po stávajícím terénu tam, kde je to možné. Základní šířkové profily vozovek motoristických komunikací v území jsou v případě využití hromadnou dopravou 8 m s možností podélného parkování a 6 m v případě ostatních. Ve výjimečných případech dosahují komunikace vyššího podélného sklonu než 8 %, jedná se však vždy o vedlejší nebo doplňkové trasy, jejichž výstavba je nutná z hlediska dopravní obsluhy několika objektů na okraji řešeného území (osa č. 5, 6, 11 a 16).

Stávající šířkové uspořádání ul. Vinohrady je pro vedení linek MHD dostatečné již v současné době, šířka živičné vozovky se pohybuje v rozmezí 7,5 – 8,3m. Situaci zde ovšem komplikují při okraji vozovky parkující a odstavovaná vozidla, a to i v místech, kde není zachován patřičný průjezdný profil dle zákona č. 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích. Podmínkou pro vedení linek MHD po ul. Vinohrady je tedy zamezení a důsledná perzekuce odstavování vozidel na místech, kde tomu brání výše uvedený zákon, event. vyznačení parkovacích pruhů tam, kde to šířkové uspořádání komunikace naopak umožňuje. V podélném sklonu ul. Vinohrady v každém úseku splňuje podmínky vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Návrh rozšíření ul. Vinohrady před křižovatkou s ul. Vídeňskou je součástí výkresu B.5. Směrový poloměr obrubníku na nároží pro pravé odbočení z ul. Vídeňské je v současné době cca 5 m. Vlečnou křivkou odpovídající průjezdu linkového autobusu o délce 12 m bylo prokázáno, že vzhledem k dostatečnému prostoru pro nadjetí je autobus schopen do ul. Vídeňské odbočit bez toho, aby zasáhl do průjezdného profilu tramvajové trati.

K otázce vedení linek MHD po ul. Celní, Horní, dále směrem k ul. Vinohrady, je třeba v první řadě zmínit, že pravé odbočení z ul. Vídeňské nebude možné bez vybourání stávajícího nárožního objektu. Po splnění této podmínky bude možné křižovátku Vídeňská x Celní prostorově vyřešit tak, aby vedení linek MHD vyhovovala. Otázkou ovšem zůstává další trasa po ul. Celní a Horní k ul. Vinohrady. Vzhledem k připomínkovaným obavám o dostatečné šířkové uspořádání samotné ul. Vinohrady, je v tomto případě situace podstatně složitější, a to jak z hlediska šířek vozovek, tak i směrového vedení trasy (např. odbočení z ul. Celní na ul. Horní). Vedení linek MHD tímto úsekem by si zcela jistě vyžádalo stavební zásahy v podstatě na celé trase mezi ul. Vídeňskou a Vinohrady a s ohledem na docházkové vzdálenosti je třeba se zamyslet, zda-li je tato trasa přínosem oproti navrhovanému trasování vyobrazeném ve výkrese B.6. (dokumentace fáze I – nové dopravní připojení).

Vedení linky MHD od křižovatky u OC Kaufland na ul. Kamenice po komunikaci označené v příloze B.6 jako osa 8 je v zásadě možné, byť s tím zatím nebylo uvažováno a komunikace je navržena v šířce 6,0m. Pro případné vedení MHD ovšem není problém komunikaci rozšířit dle požadavku. Maximální podélný sklon komunikace je ve vztahu k vyhlášce č. 398/2009 Sb. hraniční, nicméně přípustný.

Pro komplexnost řešení v oblasti vrcholu kopce kříženého ulicemi Vinohrady je navrženo její částečné zasypaní, a to v ose č. 5 z nejvyššího bodu po východní stranu kopce. Toto řešení si klade za cíl umožnit stavění a napojení objektů přímo z ulice Vinohrady a zároveň průsečnou křižovatkou zpřístupnit oblast na sever od ulice Vinohrady, která je v současnosti živelně a nekonceptně dopravně řešena pro jednotlivé RD. Propojení zasypané části ulice Vinohrady se stávajícím stavem pro chodce a cyklisty bude realizováno pomocí ramp a schodišť.

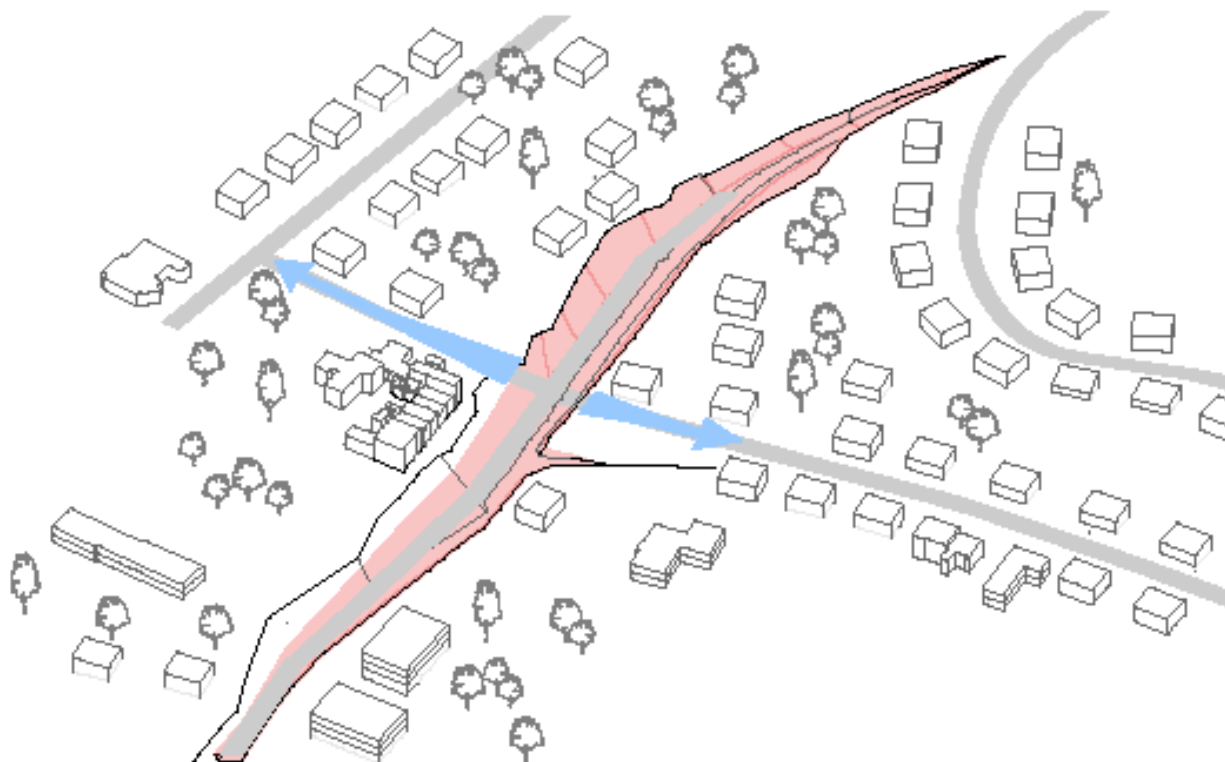


Schéma navrhovaného zasypání úvozu pod vrcholem Červeného kopce pro možnost napojení rozvojové lokality na severním okraji řešeného území.

Doprava v klidu je uvažována v následujících principech. Odstavování vozidel bude realizováno na pozemcích jednotlivých investorů, u bytových domů a administrativních budov v podzemních garážích a u rodinných domů v garážích či stáních u RD. Návštěvní parkovací stání v řešené oblasti budou lokálně realizována v parkovacích pruzích podél jízdních pruhů. V oblasti se neuvažuje s výstavbou veřejných hromadných garáží. Nabízí se možnost využití plochy stávajících soukromých garáží povětšinou umístěných na pozemcích města či státu (ul. Horní, ul. Strž) pro hromadné vícepodlažní garáže. Parkovací stání ve veřejném prostoru budou náležet do správy města.

Tabulka bilancí dopravy v klidu a generované dopravou viz. Příloha č.I níže.

8.7.3 Veřejná doprava

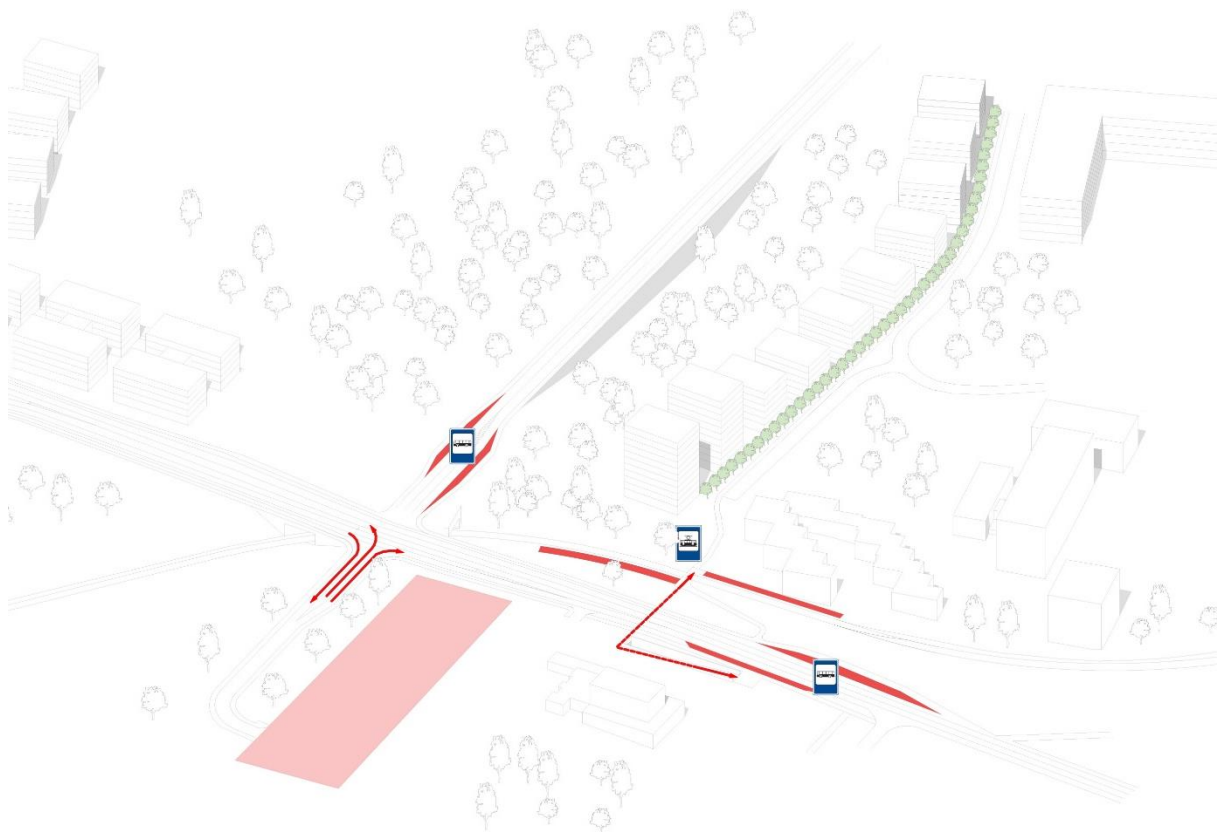
Tramvajová doprava je dotčena navrhovanou změnou v ulici Vídeňská, kde je nově vložena kolejová splitka v blízkosti viaduktu linky č.8 v prodloužení ulice Renneská třída. Tato kolejová splitka umožní přesunout světelně signalizovanou křižovatku od ulice Celní a zároveň v rámci ní vyřešit bezpečný a normový přechod pro chodce a cyklisty. Nahradí tak problémový cyklistický přejezd, který je v současnosti jedním z nejkonfliktnějších míst v území.

Dále je na tramvajové trati navržena úprava polohy zastávky Krematorium. Ta je přeložena do polohy blíže ke Krematoriu a napojena širokým podchodem pod ulicí Jihlavskou, který je v maximální možné míře otevřený a vychází na terén rampou v minimálním spádu. Přemístění zastávky má za cíl důstojně obsloužit vstup do hřbitova a krematoria a zároveň uvedenou zastávku nabídnout optimální docházce z nově urbanizovaného území cihelny. Stávající zastávku Krematorium v původním umístění

bude možno ponechat pro obsluhu přilehlého území. Vzdálenost obou zastávek bude cca 350 m a vozy zde mohou zastavovat na znamení.

Nekolejová hromadná městská doprava sleduje a upřesňuje trasování v poloze ukotvené v ÚPmB. Předpokládá se doprava trolejbusová. Řešení ale umožňuje i provoz jiného typu nekolejové hromadné dopravy. Dílčí úpravy trasy vyplývají z výškového vedení profilu a využití optimálního spádování terénu. V napojení na ulici Kamenice je trasa připojena západněji než ve vydaném ÚPmB a to pro to, aby plnila funkci pro připojení vilové čtvrti na Červeném kopci a v budoucnu i pro ulice navrhované v osách 6 a 14. Zastávky jsou situovány pro optimální obslužení území kopce a v prostoru cihelny na rozhraní ploch pro veřejné vybavení a bytovou funkci na nároží ulici Vinohrady a Červený kopec. Zde je nově situována zastávka, umožňující i případnou funkci přestupního uzlu mezi potenciálními dvěma linkami trasovanými přes území a poskytující dopravní obsluhu prostoru kamenné čtvrti a Pod červenou skálou. Trasa sleduje výhled propojení Sídliště Kamenný vrch – ulice Vojtova- přestupní uzel Úzká s možnou etapizací a v první fázi využívání autobusovou dopravou.

Autobusová doprava je řešena sjezdem a závlekiem linky z ulice Jihlavská do území s umístěním zastávek při krematoriu (přestupní funkce na tramvaj), před navrhovanou základní školou a přestupním uzlem na ulici Vinohrady.



Nově navržená křižovatka na ulici Jihlavská s přestupním uzlem bus / tramvaj, nově navrženým parkovištěm u krematoria a podchodem od tramvajové zastávky v přeložené pozici.

8.7.4 Pěší a cyklistická doprava

Návrh vedení cyklistické dopravy vychází z Generelu cyklistické dopravy. V návrhu je akceptována podmínka maximální prostupnosti území cyklistickou dopravou a zároveň zabezpečení dostatečné bezpečnosti pro cyklisty. Na sběrných komunikacích – ulicích Jihlavská a Kamenice jsou navrženy samostatné pruhy pro cyklisty. V jádru řešené oblasti na obslužných komunikacích se předpokládá pohyb cyklistů ve sdruženém dopravním prostoru se silniční dopravou. Šířkové

uspořádání ulic na Osách 1 a 4 umožňuje vyznačení ochranných pruhů nebo piktogramů pro cyklisty. Ostatní ulice v centru řešené oblasti lze definovat jako dopravně zklidněné a nevýznamné, na kterých není potřeba opatření pro cyklistickou dopravu vyznačovat. Určitou komplikací pro cyklistickou dopravu je výškové „přerušování“ ulice Vinohrady. Tento výškový rozdíl je překonán rampami, případně schody, které jsou určitou překážkou v přímém pohybu po ulici Vinohrady. Tato v současnosti výškově velmi náročná trasa je nahrazena trasou v Ose 1 vedoucí v maximálním sklonu 8%. V rámci cyklistických tras je počítáno i se stávající stezkou vedoucí u tramvajového tělesa od ulice Vídeňské na ulici Jihlavskou ke krematoriu. Tato stezka je u krematoria dále napojena na samostatné jízdní pruhy pro cyklisty na ulici Jihlavská v místě nově navrhované křižovatky s osou 4.

Pěší doprava je řešena na samostatných chodnících vedoucích podél místních komunikací. Pouze v částech navrhovaných jako obytné zóny je od samostatných chodníků upuštěno. Tyto obytné zóny se nacházejí pouze v místech zástavby rodinnými domy. Tato síť pěších tras je dále doplněna „parkovými“ trasami vedoucími k místům zeleně a trasami procházejícími zástavbou rodinných domů tak, aby byla zachována docházková vzdálenost k navrhovaným zastávkám MHD. Pěší vstup do území je zajištěn po ulici Vinohrady po stávajícím chodníku, dále z ulice Jihlavské od krematoria po chodníku podél osy 4 a z ulice Kamenice od všech tří navrhovaných křižovatek. Pěší propojení je navrženo i ve směru na ulici Horní a Celní.

8.8 Technická infrastruktura – zásobování vodou

8.8.1 Současný stav

V současné době se v zájmovém území nachází stávající vodovodní řady určené k zásobování obyvatelstva pitnou vodou. Vodovodní řady jsou vedeny v ulici Vinohrady a to potrubí LT 125 z roku 1918, LT 150 z roku 1931, LT 100 z roku 1996. V ulici Kejbaly je pak uloženo potrubí OC 50 z roku 1951. Všechny tyto vodovodní řady jsou napojeny na ul. Kamenice na stávající řadu LT 150, který je součástí tlakového pásma 1.4 VDJ Nový Lískovec 342. Na druhém konci, v ulici Vinohrady (Červený kopec), je vodovodní řada napojena na potrubí LT 150 z roku 1937, který však přináleží do tlakového pásma 2.0 VDJ Holé Hory II 295.

8.8.2 Navrhované řešení

8.8.2.1 Potřeba vody

V návrhu předkládané územní studie se uvažuje s vybudováním zástavby bytových a rodinných domů pro 8 686 obyvatel, se školou pro 725 žáků a s pečovatelským domem pro 285 seniorů. Součástí návrhu je i výstavba administrativních a komerčních objektů. Celkem se v nové lokalitě předpokládá s 14 035 obyvateli a zaměstnanci.

Výpočet potřeby vody je pro výhledový stav proveden s použitím specifické potřeby vody $q = 127 \text{ l/os/d}$, která je uvažovaná v dokumentaci Generelu odvodnění města Brna (GOMB). Specifická potřeba vody za rok 2016 činila pro srovnání 110 l/os/d .

Z dokumentace GOMB (oddíl B. Část vodovody) jsou převzaty i hodnoty koeficientů denní nerovnoměrnosti k_d a hodinové nerovnoměrnosti k_h pro každé tlakové pásmo Brněnské vodárenské soustavy. Pro tlakové pásmo 1.4 VDJ Nový Lískovec 342 je hodnota $k_d = 1,24$ a hodnota $k_h = 1,64$ a pro tlakové pásmo 2.0 Holé Hory II 295 je hodnota $k_d = 1,26$ a hodnota $k_h = 1,68$.

Řešené území se nachází ve dvou tlakových pásmech Brněnské vodárenské soustavy, přičemž část návrhových ploch se nachází na jejich rozhraní. Jedná se o plochy B1, B2, B3 a B4, na kterých se uvažuje s výstavbou 12 podlažních objektů, které budou mít atiku na kótě cca 290 m n. m. K těmto plochám bude nutno i přiřadit plochy BD1 a B5.

A – TEXTOVÁ ČÁST

listopad 2017

Nové objekty na těchto rozvojových plochách bude možné při provedení určitých technických opatření zásobovat z obou tlakových pásem. Pokud budou nové objekty v těchto navrhovaných plochách zásobovány z tlakového pásma „2.0 Holé Hory II 295“, bude nutno v jednotlivých nemovitostech osadit zesilovací ATS stanice, které budou zvyšovat tlak vody pro vyšší podlaží. Z tohoto technického řešení je zřejmé, že v objektech budou muset být dvoje vnitřní rozvody. Pro podlaží 1 až 5 budou vnitřní rozvody pod přímým tlakem VDJ Holé Hory. Pro ostatní podlaží budou vnitřní rozvody pod tlakem ATS stanice. Toto zařízení bude v majetku majitele nemovitosti, který bude zajišťovat jeho provoz.

Pokud budou nové objekty v těchto navrhovaných plochách zásobovány z tlakového pásma „1.4 VDJ Nový Lískovec 342“, bude nutno v jednotlivých nemovitostech osadit redukční ventily, které budou snižovat tlak vody pro nižší podlaží. Z tohoto technického řešení je zřejmé, že v objektech budou muset být dvoje vnitřní rozvody. Podlaží 1 až 6 budou vnitřní rozvody pod přímým tlakem redukčního ventilu. Pro ostatní podlaží budou vnitřní rozvody pod tlakem VDJ Nový Lískovec. Toto zařízení bude v majetku majitele nemovitosti, který bude taktéž zajišťovat jeho provoz.

Z těchto důvodů je výpočet potřeby vody proveden pro plochy, které budou zásobeny jen z tlakového pásma 1.4 VDJ Nový Lískovec 342 nebo jen z tlakového pásma 2.0 Holé Hory II 295 (viz Tabulka 1 a 2).

Tlakové pásmo	Ozn. ploch	Obyvatelé	Seniři	Žáci	Zaměstnanci	Spec. potřeba vody q	Průměrná denní potřeba Q _p		Koeficient denní nerov n. k _d	Maximální denní potřeba Q _d		Koeficient hod. nerov n k _h	Max. hod. potřeba Q _h	Q _h celkem
						(l/os/den)	(m ³ /den)	(l/s)		(m ³ /den)	(l/s)		(l/s)	
1.4.VDJ Nový Lískovec 342	BD6	551				127	70	0.81	1.24	87	1.00	1.64	1.65	7.41
	BD7	840					107	1.23		132	1.53		2.51	
	R2	15					2	0.02		2	0.03		0.04	
	R3	12					2	0.02		2	0.02		0.04	
	R4	51					6	0.07		8	0.09		0.15	
	R5	33					4	0.05		5	0.06		0.10	
	R6	66					8	0.10		10	0.12		0.20	
	R7	48					6	0.07		8	0.09		0.14	
	R8	51					6	0.07		8	0.09		0.15	
	R9	48					6	0.07		8	0.09		0.14	
	R10	57					7	0.08		9	0.10		0.17	
	R11	66					8	0.10		10	0.12		0.20	
	R12	75					10	0.11		12	0.14		0.22	
	R13	18					2	0.03		3	0.03		0.05	
	V1						1 132	60.0		67.92	0.79		84	
*)					49	30.0	1.47	0.02	2	0.02	0.03			

Poznámka:

*) Celkový počet zaměstnanců přiřazených do ploch:

BD7	49	B6	152	BD2	191
B5	213	B8	147	S	95

Tabulka 1 Plochy zásobované z tl. pásma 1.4 VDJ Nový Lískovec 342

A – TEXTOVÁ ČÁST

listopad 2017

Tlakové pásmo	Ozn. ploch	Obyvatelé	Seniři	Žáci	Zaměstnanci	Spec. potřeba vody q		Koeficient denní nerov n. k _d	Maximální denní potřeba Q _d		Koeficient hod. nerov n k _h	Max. hod. potřeba Q _h	Q _h celkem		
						(l/os/den)	(m ³ /den)		(l/s)	(m ³ /den)				(l/s)	(l/s)
2.0 Holé Hory II 295	A	92				127	12	0.14	1.24	14	0.17	1.64	0.28	16.93	
	B5	650					83	0.96		102	1.18		1.94		
	B6	463					59	0.68		73	0.84		1.38		
	B8	449					57	0.66		71	0.82		1.34		
	BD2	580					74	0.85		91	1.06		1.73		
	BD3	1 351					172	1.99		213	2.46		4.04		
	KM				10		60	1		0.01	1		0.01		0.01
	S		285				500	143		1.65	177		2.05		3.35
	Š			725			30	22		0.25	27		0.31		0.51
	Š2			200			30	6		0.07	7		0.09		0.14
	R1	130					127	17		0.19	20		0.24		0.39
	*)					1 279	60	77	0.89	95	1.10	1.81			

Poznámka:

*) Celkový počet zaměstnanců přiřazených do ploch:

A	481	B6	152	BD2	191
B5	213	B8	147	S	95

Tabulka 2 Plochy zásobované z tl. pásma 2.0 Holé Hory II 295

V následujících tabulkách je potřeba vody vypočtena pro návrhové plochy, které je možno zásobovat buď z jednoho, nebo druhého tlakového pásma. Pro obě tlaková pásma je potřeba vody vypočtena samostatně. Rozdíl mezi vypočtenými potřebami pro obě tlaková pásma je dán tím, že každé tlakové pásmo má rozdílné koeficienty denní a hodinové nerovnoměrnosti. Při porovnání vypočtených hodnot pro obě tlaková pásma je rozdíl potřeby minimální a činí 0,45 l/s.

Tlakové pásmo	Ozn. Ploch	Obyvatelé	Seniři	Žáci	Zaměstnanci	Spec. potřeba vody q		Koeficient denní nerov n. k _d	Maximální denní potřeba Q _d		Koeficient hod. nerov n k _h	Max. hod. potřeba Q _h	Q _h celkem	
						(l/os/den)	(m ³ /den)		(l/s)	(m ³ /den)				(l/s)
1.4.VDJ Nový Lískovec 342	B1	567				127.0	72	0.83	1.24	89	1.03	1.64	1.69	10.99
	B2	417					53	0.61		66	0.76		1.25	
	B3	522					66	0.77		82	0.95		1.56	
	B4	582					74	0.86		92	1.06		1.74	
	BD1	170					22	0.25		27	0.31		0.51	
	BD5	497					63	0.73		78	0.91		1.49	
	*)					1 954	60	117	1.36	145	1.68	2.76		

Poznámka:

*) Celkový počet zaměstnanců přiřazených do ploch:

B1	497	B3	457
B2	491	B4	509

Tabulka 3 Plochy zásobované z tl. pásma 1.4 VDJ Nový Lískovec 342

Tlakové pásmo	Ozn. Ploch	Obyvatelé	Senioři	Žáci	Zaměstnanci	Spec. potřeba vody q	Průměrná denní potřeba Qp		Koefficient denní nerov. kd	Maximální denní potřeba Qd		Koefficient hod. nerov. kh	Max. hod. potřeba Qh	Qh celkem
						(l/os/den)	(m ³ /den)	(l/s)		(m ³ /den)	(l/s)		(l/s)	
2.0 Holé Hory II 295	B1	567				127.0	72	0.83	1.26	91	1.05	1.68	1.76	11.44
	B2	417					53	0.61		67	0.77		1.30	
	B3	522					66	0.77		84	0.97		1.62	
	B4	582					74	0.86		93	1.08		1.81	
	BD1	170					22	0.25		27	0.31		0.53	
	BD5	497					63	0.73		80	0.92		1.55	
	*)						1 954	60.0		117	1.36		148	

Poznámka:

*) Celkový počet zaměstnanců přiřazených do ploch:

B1	497	B3	457
B2	491	B4	509

Tabulka 4 Plochy zásobované z tl. pásma 2.0 Holé Hory II 295

V současné době nejsou u navrhované zástavby známy požadavky na zajištění minimálního průtoku vody pro hasební účely. Vzhledem uvažovaným parametrům jednotlivých objektů, lze ale předpokládat, že co do velikosti požárního zatížení, se bude potřeba vody pro hasební účely pohybovat v řádu desítek vteřinových litrů.

Pro rodinné domy je nutno zajistit požární průtok $Q_{\text{pož}} = 4,0$ l/s a pro bytové domy $Q_{\text{pož}} = 18,0$ a více l/s. Pro objekty školy a domova pro seniory budou potřeby vyšší.

8.8.2.2 Návrh tlakových pásem

Vzhledem k členitosti zájmového území budou jednotlivé objekty založeny na různých výškových úrovních. Rozvojové plochy tedy budou zásobovány ze dvou tlakových pásem. Jedna část zástavby bude pod tlakem pásma 1.4 VDJ Nový Lískovec 342 (6 893 m³; 342,00/337,00) a druhá část pod tlakem pásma 2.0 Holé Hory II 295 (14 669 m³; 295,00/290,00).

Tlakové pásmo 1.4 VDJ Nový Lískovec 342

Kóta nejvyššího místa u nejdříve umístěného rodinného domu bude na hodnotě cca 310,00 m n. m. Nejnižší místo zástavby je na kótě 265 m n. m. Maximální hodnota hydrostatického tlaku bude dosahovat 7,70 baru a minimální hodnota hydrostatického tlaku bude 2,70 baru.

Tlakové pásmo 2.0 Holé Hory II 295

Navrhované plochy se pohybují na kótách v rozmezí 215 m n. m. (ulice Vídeňská) až po kótu 250 m n. m. (ulice Červený kopec). Maximální hodnota hydrostatického tlaku bude dosahovat 8,0 baru a minimální hodnota hydrostatického tlaku bude 4,0 bary.

8.8.2.3 Návrh vodovodních řadů

Stávající vodovodní síť v území bude zrušena a nahrazena novým vedením. Nově navrhovaná vodovodní síť bude na stávající vodovod napojena ve čtyřech bodech a to v ulicích Kamenice, Jihlavská, Vinohrady a Horní, čímž se zajistí částečné zaokrouhování vodovodní sítě. Tímto řešením se nadlepší hodnoty hydrodynamických tlaků v systému sítě.

Trasa navrhovaného vodovodu je navržena na základě dopravního řešení celé lokality a v koordinaci s ostatními inženýrskými sítěmi budovanými v rámci této investice. Nové trasy

A – TEXTOVÁ ČÁST

listopad 2017

vodovodních řadů jsou umístěny do souběhu, ale i do nově navrhovaných komunikací, do chodníků, do ploch parkového stání a do zelených ploch.

Ochranné pásmo vodovodních řadů je dle Městských standardů pro vodovodní síť (2010) vymezeno vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí na každou stranu:

- u vodovodních řadů do průměru 500 mm včetně, 1,5 m
- u vodovodních řadů nad průměr 500 mm včetně, 2,5 m
- u vodovodních řadů o průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se vzdáleností podle písmen a) nebo b) od vnějšího líce zvyšují o 1,0 m.

Poloha navrhovaného vodovodního řadu musí ve vztahu k ostatním sítím (křížení a souběhy) splňovat normu ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. Podle této normy je nejmenší krytí vodovodního řadu v zastavěném území minimálně 1,50 m. Jiné výšky krytí lze v odůvodněných případech a při respektování ČSN 75 5401 Navrhování vodovodních potrubí projednat se správou vodovodní sítě BVK, a.s.

V rámci této studie byly navrženy vodovodní řady z potrubí tvárné litiny různých profilů. Navržené vodovodní řady jsou uvedeny v následující tabulce, kde možno vyčíst jejich profil a příslušnou délku.

Označení řadu	Materiál potrubí	Profil potrubí	Délka potrubí
		(mm)	(m)
A1	tvárná litina	250	1 035
A2		100	500
A3		200	570
A4		100	70
A5		100	380
A6		100	100
A7		100	375
A8		100	185
A9		100	690
A10		100	395
A11		100	100
A12		100	140
A13		200	990
A14		100	200
A15		100	55
A16		100	290
A17		150	875
A18		100	805
A19		100	175
A20		150	485
A21		100	115
A22		150	250
A23		150	190
A24		100	305
A25		100	155
Celkem			9 430

Tabulka 5 Vodovodní řady

Pro zájmovou oblast je navržena vodovodní síť o celkové délce 9 430 m. Z této celkové délky je navrženo potrubí DN 100 délky 5 035 m, DN 150 délky 1 800 m, DN 200 délky 1 560 m a DN 250 1 035 m.

8.9 Technická infrastruktura – Odkanalizování a odvodnění území

8.9.1 Současný stav

Řešené území leží v povodí Svratky mimo její záplavové území. Jeho západní část má spád směrem k ulici Kamenice, resp. koncové části ulice Vinohrady. Komunikace v ulici Kamenice je odvodněna dešťovou kanalizací B06-1-6 (DN 400), která je zaústěna do jednotné stoky B06-1 (DN 700-800) v ulici Vinohrady. Tato jednotná stoka je vedena v komunikaci v souběhu se splaškovou „infekční“ kanalizací B06-1-3 (DN 300) odvádějící odpadní vody z FN Bohunice na místní ČOV. Jednotná kanalizace je dále vedena až k řece Svratce, kde se před zaústěním do hlavní stoky B06 nachází dešťový oddělovač.

Východní část území má spád směrem k ulici Vídeňské, kterou prochází hlavní jednotná stoka A08 (DN 500/750-700/1050). Na tuto stoku jsou napojeny její boční přítoky z ulice Vinohrady A08-2 (DN 400/600), ulic Horní a Jílové A08-3 (DN 1000). Jihovýchodní část území je pak odvodněna a odkanalizována do hlavní stoky A07 v ulici Vídeňské a Renneské. Jedná se o jednotné stoky v části ulic Horní a Jílové, které následně prochází ulicí Celní (A07-5, DN 500-800), a jednotnou stoku v areálu policejní školy A07-8 (DN 300-1200/1700). Úseky hlavní stoky v ulici Vídeňské a stoky v ulici Vinohrady jsou ve špatném technickém stavu a kapacitně nevyhovující stejně jako zbývající úsek hlavní stoky A07 v ulici Vídeňské.

Z jihu řešené území přiléhá k jednotné kanalizaci A04 (DN 600/900-600) vedoucí podél hřbitova ulic Jihlavskou směrem k ulici Vídeňské. Tato stoka je také ve špatném technickém stavu a jako kapacitně nevyhovující je určena k rekonstrukci.

V centrální části Červeného kopce, která tvoří převážnou část řešeného území, se nenacházejí žádné stoky pro veřejnou potřebu. Nemovitosti a komunikace v zahrádkářských osadách tedy nejsou centrálně odkanalizovány a odvodněny. V současnosti se pro několik pozemků situovaných při okraji řešeného území již zpracovávají stavební záměry, které počítají s napojením odpadních vod na stávající kanalizaci. Z hlediska dalšího rozvoje celé lokality je tedy nezbytné navrhnout a co nejdříve realizovat koncepčně řešený systém odvádění odpadních vod.

8.9.2 Navrhované řešení

8.9.2.1 Generel odvodnění města Brna

V GOMB je ve výhledovém stavu uvažováno s odvedením srážkových a splaškových vod ze západní části řešeného území do jednotné stoky B06-1. Tato stoka je v současnosti kapacitní a napojení srážkových a splaškových vod tedy nevyžaduje podmiňující investici. U východní části Červeného kopce přiléhající k jeho vrcholu generel počítá s vybudováním oddílného systému. Splaškové odpadní vody mají být napojeny do jednotné kanalizace v ulici Vinohrady, pro srážkové vody má pak být vybudována nová dešťová stoka zaústěná do řeky Svratky. Zbývající část výhledových ploch sousedících se stávající zástavbou podél ulice Vídeňské má být odkanalizována oddílným systémem zaústěným do jednotné stoky A07-5 v ulici Horní. Tato stoka má být rekonstruována a zkapacitněna profilem DN 800 odpovídající dimenzi stoky v ulici Celní. Výhledové plochy v jižní části území podél ulice Jihlavské mají být odkanalizovány do jednotné stoky A04, která dle generelu odvodnění vyžaduje rekonstrukci.

8.9.2.2 Obecné zásady pro odvodnění a odkanalizování

Odvedení splaškových a srážkových vod se uskuteční oddílným stokovým systémem. Povodí pro splaškovou a dešťovou kanalizaci jsou pro novou zástavbu identická. Potrubí stok pak povedou podle sklonitosti a prostorových podmínek paralelně vedle sebe.

Ochranné pásmo kanalizačních stok je dle Městských standardů pro kanalizační zařízení (2010) vymezeno vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny stoky na každou stranu:

- u kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně, 1,5 m
- u kanalizačních stok nad průměr 500 mm včetně, 2,5 m
- u kanalizačních stok o průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se vzdálenosti podle písmen a) nebo b) od vnějšího líce zvyšují o 1,0 m.

Za minimální výšku krytí stok je nutno považovat 1,5 m, menší výšku krytí stok než je 1,5 m, pokud je odůvodnitelná, je nutno projednat s vlastníkem a provozovatelem kanalizace.

8.9.2.3 Odkanalizování území

Navržená splašková kanalizace bude odvádět komunální splaškové odpadní vody do příslušných jednotných stok dle jejich povodí. Předpokládané množství odváděných odpadních vod je stanoveno na základě počtu uvažovaných osob a jejich specifické spotřeby vody:

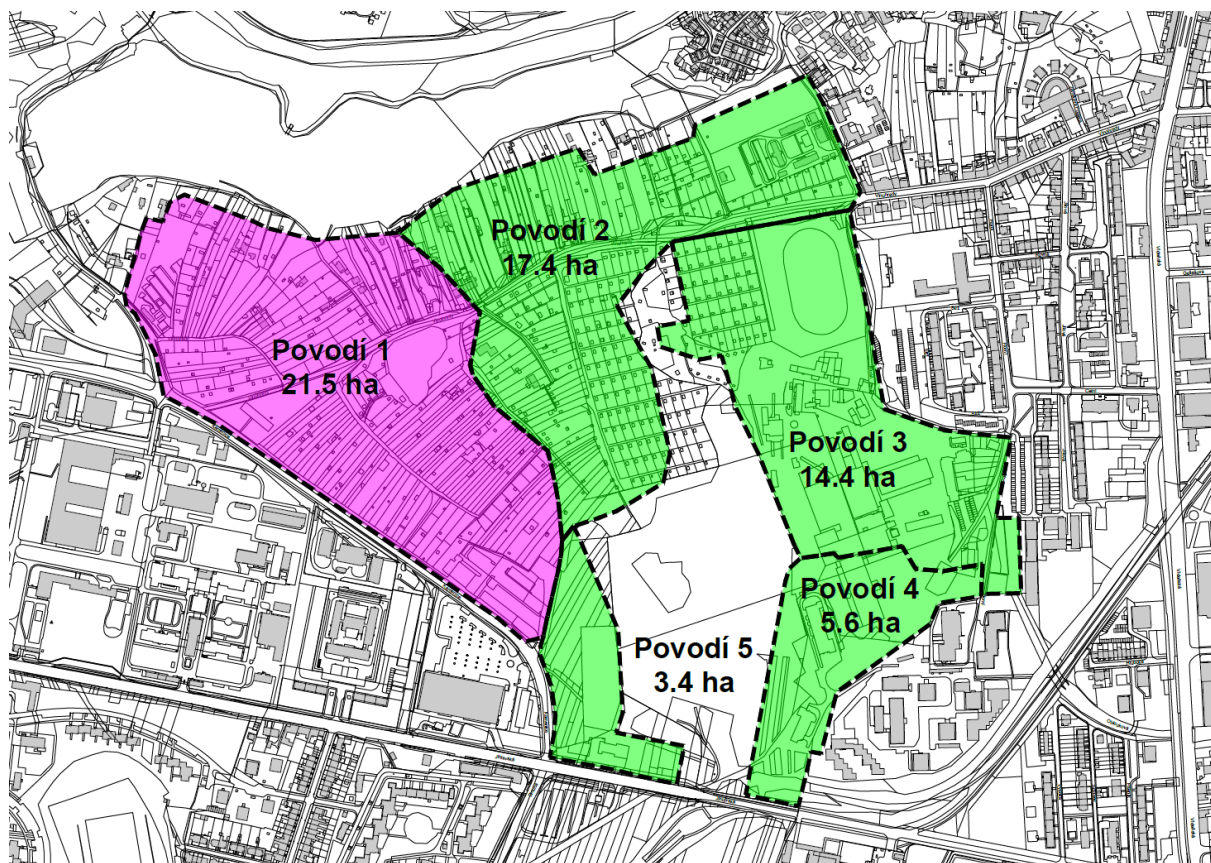
povodí	počet obyvatel	počet zaměstnanců (žáků)	celkový počet	k_h	Q_{rok}	Q_{24}	Q_{max}	$Q_{návrh}$
					m ³ /rok	m ³ /den	m ³ /h	l/s
Kmenová stoka A	6 932	5 300	12 232	1.98	465 010	1 274	105	58.39
Kmenová stoka B	1 754	49	1 803	2.12	81 760	224	20	10.99
CELKEM	8 686	5 349	14 035		546 770			

Dle charakteru navržené zástavby se nepředpokládá, že by bylo nutné tyto odpadní vody před jejich vypouštěním do kanalizace předčišťovat. Obecně však platí zásada, že odpadní voda vypouštěná do kanalizace pro veřejnou potřebu, musí splňovat limity množství a kvality dle aktuálního Kanalizačního řádu pro statutární město Brno.

8.9.2.4 Odvodnění území

Povodí a jejich recipienty

Řešené území se nachází na rozhraní dvou povodí příslušející kmenovým stokám A a B. Západní část území (tj. plochy R7, R8, R9, R10, R11, R12, R13, BD6, a BD7) bude odvedena v souladu s návrhem GOMB do jednotné stoky B06-1, která prochází ulicí Vinohrady směřující k místní ČOV.



Rozdělení jednotlivých povodí

Celková výměra Povodí č. 1 s návrhovými plochami příslušejícími k jednotné stoce B06-1 je 21,5 ha, což orientačně představuje regulovaný přítok srážkových vod v množství $Q_{0,2} = 215$ l/s. Toto množství neobsahuje přítok srážkových vod ze stávající komunikace v ulici Kamenice. Variantním řešením pro odvádění srážkových vod z tohoto povodí je vybudování odvodňovacího příkopu. Otevřená svodnice o délce 715 m by vedla paralelně se stávající jednotnou kanalizací B06-1 a to od stávajícího výustního objektu v blízkosti řeky Svratky až po komunikaci v ulici Kamenice.

Navazující Povodí č. 2 na východní straně Červeného kopce (tj. plochy S, R1, R2, R3, R4, R5, R6 a R7) bude odvodněno do jednotné stoky A08-2 v ulici Vinohrady. Celková výměra povodí s návrhovými plochami příslušejícími k jednotné stoce B08-2 je 17,4 ha, což orientačně představuje regulovaný přítok srážkových vod v množství $Q_{0,2} = 174$ l/s. Podmiňující investicí navrženého řešení je rekonstrukce stávající jednotné kanalizace v ulicích Vinohrady a Vídeňské.

V GOMB (Etapa č. 34) je uvažováno s odváděním srážkových vod z většiny ploch tohoto povodí prostřednictvím nové dešťové kanalizace o profilu DN 500 a délce 320 m do řeky Svratky. Navržená trasa však prochází územím se značnou sklonitostí a výškovými rozdíly. Ačkoliv je vybudování této kanalizace technicky řešitelné (např. prostřednictvím stoly a spadiště), nepovažuje zpracovatel územní studie tuto variantu vzhledem k předpokládanému množství odváděných srážkových vod (130 l/s) za ekonomickou.

Další část povodí (Povodí č. 3) příslušejícího kmenové stoce A (tj. plochy B1, B2, B3, B4, B5, B6, B8, BD1 a BD3) bude odvodněno do jednotné stoky A07-5 v ulici Celní, resp. Horní. Celková výměra povodí s návrhovými plochami příslušejícími k jednotné stoce B07-5 je 14,4 ha, což orientačně představuje regulovaný přítok srážkových vod v množství $Q_{0,2} = 144$ l/s. Podmiňující investicí navrženého řešení je rekonstrukce stávající jednotné kanalizace v ulicích Horní, Celní a Vídeňské.

Jihovýchodní část povodí (Povodí č. 4) příslušejícího kmenové stoce A (tj. plochy BD2 a Š) bude odvedeno do jednotné stoky A07-08 procházející sousedícím areálem policejní školy. Celková výměra povodí s návrhovými plochami příslušejícími k jednotné stoce B07-8 je 5,6 ha, což orientačně představuje regulovaný přítok srážkových vod v množství $Q_{0,2} = 56$ l/s.

Na základě terénního průzkumu a vyhodnocení širších souvislostí doporučuje zpracovatel variantní řešení pro odvedení srážkových vod z Povodí č. 2, 3 a 4 prostřednictvím nově vybudované dešťové kanalizace, která by kopírovala trasu jednotné stoky A08 v ulici Vídeňské. Dešťová kanalizace by navazovala na již vybudovaný úsek v blízkosti Poříčí. Tuto možnost doporučuje zpracovatel studie prověřit v rámci připravované Technické studie „Ulice Vídeňská“ zadávané Odborem dopravy MMB.

Technická proveditelnost vybudování oddílného systému, tj. paralelního vedení splaškové a dešťové stoky, byla již prověřena v navazujících ulicích Horní, Celní a Vinohrady a to formou konzultace v rámci Správy Generelu odvodnění města Brna (K-191 Červený kopec, Vinohrady, Celní, Horní – Prověření možnosti uložení dešťové kanalizace, AQUATIS a.s., prosinec 2017).

Pokud by bylo v rámci etapizace zastavěno nejprve Povodí č. 3, bylo by možné uvažovat o napojení dešťových vod z Povodí č. 2 do tohoto oddílného systému. Odpadla by tak nutnost vybudování dešťové kanalizace v ulici Vinohrady.

Celková výměra povodí s návrhovými plochami příslušejícími k nově navrhované dešťové kanalizaci v ulici Vídeňské je 37,4 ha, což orientačně představuje regulovaný přítok srážkových vod v množství $Q_{0,2} = 374$ l/s.

Vzhledem k plánovaným aktivitám města souvisejících s rozvojem rekreačních aktivit v okolí řeky Svratky lze vnímat odvodnění východní části území prostřednictvím nové dešťové stoky jako perspektivnější, jelikož přispěje ke snížení počtu přeпадů z oddělovacích komor.

Poslední část povodí příslušejícího kmenové stoce A (tj. plochy BD5 a V1) budou gravitačně odvedeny do retenčního objektu v lokalitě Národní přírodní rezervace Červený kopec. Pokud by to ochranný režim rezervace nedovoloval, musely by být srážkové vody odvedeny až do dešťové stoky vybudované v rámci zástavby Povodí č. 4, případně by musely být čerpány společně se splaškovými odpadními vodami do jednotné kanalizace A04 v ulici Jihlavské.

Celková výměra Povodí č. 5 je 3,4 ha, což orientačně představuje regulovaný přítok srážkových vod v množství $Q_{0,2} = 34$ l/s.

Při napojení rozvojových ploch na stávající jednotnou kanalizaci pro veřejnou potřebu bude nutné respektovat podmiňující investice uvedené v GOMB.

Obecné podmínky odvodnění

Pro celé rozvojové území jsou stanoveny jednotné principy a zásady hospodaření se srážkovými vodami a to jak pro soukromé parcely tak i veřejná prostranství. Odvedení srážkových vod z řešeného území je navrženo podle principů udržitelného rozvoje a respektuje pravidla daná jak současnou legislativou v oblasti hospodaření se srážkovými vodami, tak i místní regulativy.

Pro odvodnění všech návrhových ploch bude platit regulativ pro odtok srážkových vod daný max. hodnotou 10 l/s/ha. Postup pro odvádění srážkových vod pak bude vždy respektovat požadavky vyhlášky č. 501/2006 Sb.:

(5) Stavební pozemek se vždy vymezuje tak, aby na něm bylo vyřešeno

c) vsakování nebo odvádění srážkových vod ze zastavěných ploch nebo zpevněných ploch, pokud se neplánuje jejich jiné využití; přitom musí být řešeno

1. přednostně jejich vsakování, v případě jejich možného smísení se závadnými látkami umístění zařízení k jejich zachycení, není-li možné vsakování,

2. jejich zadržování a regulované odvádění oddílnou kanalizací k odvádění srážkových vod do vod povrchových, v případě jejich možného smísení se závadnými látkami umístění zařízení k jejich zachycení, nebo

3. není-li možné oddělené odvádění do vod povrchových, pak jejich regulované vypouštění do jednotné kanalizace.

Odvodnění soukromých parcel

V případě odvodnění soukromých parcel v řešeném území bude z hlediska připojení na oddílný systém závazný výše uvedený regulativ a požadavky vyplývající vyhlášky č. 501/2006.

Z hlediska snížení srážkového odtoku doporučuje zpracovatel studie na jednotlivých pozemcích aplikaci následujících opatření:

- minimalizovat podíl nepropustných zpevněných ploch,
- využít polopropustných materiálů pro zpevněné plochy,
- realizovat vegetační střechy,
- využívat srážkové vody k provozu nemovitostí.

Odvodnění veřejných prostranství a komunikací

Veřejná prostranství a komunikace budou odvodněna prostřednictvím přírodě blízkých decentrálních opatření. Odvodnění se tedy bude řídit principy hospodaření s dešťovou vodou založenými na aplikaci tzv. modrozelené infrastruktury, která integruje zásady preventivních opatření proti záplavám a proti suchu. Decentrální odvodnění snižuje nároky na dimenze stok pro veřejnou potřebu a umožňuje postupné zastavování území. Přírodě blízké odvodnění pak zlepšuje místní mikroklima a kvalitu odtékajících srážkových vod.

Hospodaření srážkových vod bude v maximální možné míře realizováno prostřednictvím zelených pásů v uličních profilech, kde budou podél komunikací v nejnižším bodě odvodňovaných povodí umístěny zatravněné vsakovací průlehy napojené na uliční stoky. Jestliže to šířka uličního profilu neumožní, budou retenční prvky umístěny v kombinaci s navrženou vegetací (např. v blízkosti stromů). Variantně je možné uvažovat s bodovým rozmístěním zatravněných průlehů v prolukách mezi plánovanou zástavbou či v místě prvků zklidňujících dopravu (zúžení komunikací).

Hospodaření se srážkovými vodami bude v jednotlivých uličních profilech realizováno prostřednictvím následujících typových opatření:

Průleh typ č. 1

- Umístění – tento typ opatření bude aplikován v zástavbě s polyfunkčním využitím;
- Popis – liniové opatření příčně přerušované vozovkami, vjezdy a chodníky v místech předpokládaného zvýšeného pohybu chodců;
- Objekt – max. hloubka 15 cm, max. sklon svahů 1:5, zatravněný povrch.



Průleh typ č. 1 – referenční příklad

Průleh typ č. 2

- Umístění – tento typ opatření bude aplikován v obytné zástavbě s dostatečnou šířkou uličního profilu;
- Popis – liniové opatření příčně přerušované vjezdy k rodinným domům;
- Objekt – max. hloubka 30 cm, max. sklon svahů 1:2, zatravněný povrch.



Průleh typ č. 2 – referenční příklad

Průleh typ č. 3

- Umístění – toto opatření bude aplikováno v obytné zástavbě, kde není místo pro liniové objekty;
- Popis – bodové opatření aplikované po úsecích (např. vedle vjezdů, místo parkovacích stání);
- Objekt – variabilní hloubka (10-20 cm), kolmé stěny, štěrk či zemina s vyšší propustností doplněná nízkou vegetací, hl. retenční objem je umístěn pod povrchem.



Průleh typ č. 3 – referenční příklad

Vzhledem k velké škále objektů a zařízení, která mohou sloužit k zadržení srážkových vod před vtokem do dešťové kanalizace pro veřejnou potřebu, je možné předpokládat, že v území budou v dalších stupních projektové přípravy uplatněna i jiná typová opatření. Celý systém odvodnění je však založen na důsledném vyžadování aplikace decentrálních opatření v průběhu schvalování jednotlivých záměrů. Přímé napojení srážkových vod do kanalizace pro veřejnou potřebu je proto nepřípustné.

8.9.3 Doporučení pro další postup

V rámci navazujících prací doporučujeme následující:

- Z hlediska maximálního zhodnocení potenciálu navrženého oddílného systému odkanalizování doporučujeme co nejdříve zpracovat studii proveditelnosti vybudování dešťové stoky v ulici Vídeňské. Možnost položení dešťové kanalizace v ulici Vídeňské by bylo vhodné prověřit například v rámci připravované Technické studie „Ulice Vídeňská“, kterou již zadal Odbor dopravy MMB.
- Předkládaná územní studie by měla být podkladem pro přepočítání a následnou aktualizaci Generelu odvodnění města Brna. Variantní přepočítání by mělo stanovit návrhové parametry pro jednotnou (příp. dešťovou) kanalizaci v ulici Vídeňské, ověřit její kapacitu, stanovit poměry ředění a počty přepadů na dešťových oddělovačích atd.
- Z důvodu již probíhajícího postupného zastavování řešené lokality doporučuje zpracovatel městu Brnu co nejdříve založit navržený systém odvodnění, odkanalizování a zásobování

vodou. Jestliže se město nestane garantem rozvoje předmětného území, hrozí, že vzhledem k velkému množství soukromých vlastníků, bude výrazným způsobem snížen celkový potenciál zastavitelnosti této lokality a její budoucí přínos pro město.

- Před zahájením výstavby veřejné technické infrastruktury doporučuje zpracovatel městu, aby si určilo provozovatele decentrálních objektů odvodnění.

8.10 Technická infrastruktura – zásobování plynem

Nově připravovanou výstavbu BD, RD a občanské vybavenosti v lokalitě „Červený kopec“ lze napojit na stávající distribuční plynovodní rozvody.

8.10.1 Stávající stav distribuční sítě

- ulicí Vinohrady prochází stávající STL páteřní plynovodní rozvod z ocelových trub DN 300, tlakové pásmo 300 kPa, který je dále veden ulicí Kamenice. Z tohoto plynovodu jsou v zájmové lokalitě provedena 2 odbočení distribučních řadů. Jedno je v ulici Červený Kopec, kde je veden stávající STL plynovod z ocelových trub DN 300 (300 kPa). Před zaústěním páteřního plynovodu do ulice Kamenice je provedeno druhé STL odbočení distribuční sítě z plastových trub PE d63 mm, opět v talovém pásmu 300 kPa, které je vedeno v ulici Vinohrady až ke stávající ČOV.
- Mezi ulicemi Hluboká a Vídeňská je veden stávající STL plynovod z plastových trub PE d315 mm, který je ukončen po vykřížení se stávající tramvajovou tratí. Tento plynovod je v tlakové hladině 100 kPa.
- v ulici Horní je veden stávající STL plynovod z ocelových trub DN 300, který je v tlakové hladině 100 kPa.

8.10.2 Navrhovaný stav

1. **bytové domy A** (částečně s obchodním parterem) budou napojeny z ukončeného stávajícího STL plynovodu z plastových trub PE d315 mm (100 kPa)
2. **samostatně stojící bytové domy BD4** budou napojeny na stávající STL plynovod v ul. Horní – ocel DN 300 (100 kPa)
3. **Zbývající zástavba – bloky B, budova S (senior), Š (škola), KM (komunitní centrum), samostatně stojící BD (kromě BD4) a R (rodinné domy)** budou napojeny na páteřní distribuční STL plynovod, vedený v ul. Vinohrady. Pokud to bude dispozičně možné, je preferováno zaokruhování této nové distribuční sítě. Větev nového trubního rozvodu, vedená mezi plochami R12 a R13 bude propojena se stávajícím distribučním plynovodem PE d63 mm, který je veden v ulici Vinohrady ke stávající ČOV.

Tabulka bilancí potřeb plynu

	max. počet nadzemních podlaží	max. dosažitelné HPP (m ²)	VÝŠKA (m)	OBJEM (m ³)	Potřeba plynu (kW)	Max. potřeba plynu (m ³ /hod)
B1	6+2u	37253	24,0	111759,0	2795	313
B2	6+2u	29937	24,0	89811,0	2245	251
B3	6+2u	34270	24,0	102810,0	2570	288
B4	6+2u	38198	24,0	114594,0	2865	321
B5	6+2u	31984	24,0	95952,0	2400	269
B6	6+2u	22823	24,0	68469,0	1710	192
B8	6+2u	22102	24,0	66306,0	1660	186
A (bytové domy částečně s obch.parterem)						
	7	18045	21,0	54135,0	1355	152
S (senior)	6	17096	18,0	51288,0	1280	144
Š (škola)	4		12,0	37224,0	930	104
Š2 (škola -rezerva)	7		21,0			
KM (komunitní centrum)			6,0			
BD (bytové domy)						
			VÝŠKA	OBJEM	Potřeba plynu (kW)	Max. potřeba plynu (m ³ /hod)
BD1	5	6709	15,0	20127,0	505	57
BD2	6-11	28579	33,0	85737,0	2145	240
BD3	6-9	53173	27,0	159519,0	3990	447
BD6	5+2u	21689	21,0	65067,0	1625	182
BD7 (ŘADOVÉ)	4-5	34557	15,0	103671,0	2590	290
BD5	5	19589	15,0	58767,0	1470	165
R (rodinné domy)						
			VÝŠKA	OBJEM	Potřeba plynu (kW)	Max. potřeba plynu (m ³ /hod)
R1 (viladomy)	4	5131	12,0	15393,0	385	43
R2	2	1299	6,0	3897,0	95	11
R3	2	2577	6,0	7731,0	195	22
R4	2	10180	6,0	30540,0	765	86
R5	2	5427	6,0	16281,0	405	45
R6	2	14812	6,0	44436,0	1110	124
R7	2	9828	6,0	29484,0	735	82
R8	2	8909	6,0	26727,0	670	75
R9	2	7578	6,0	22734,0	570	64
R10	2	8298	6,0	24894,0	620	70
R11	2	10681	6,0	32043,0	800	90
R12	2	13969	6,0	41907,0	1050	118
R13	2	6025	6,0	18075,0	450	50
V (vily)						
			VÝŠKA	OBJEM	Potřeba plynu (kW)	Max. potřeba plynu (m ³ /hod)
V1	5	22649	15,0	67947,0	1700	190
CELKEM:					Potřeba plynu (kW)	Max. potřeba plynu (m ³ /hod)
					41685	4671

8.11 Technická infrastruktura – zásobování teplem

8.11.1 Úvodní část

Předmětná část studie zahrnuje zásobování tepla připravované stavby v rámci zastavovací studie, včetně občanské vybavenosti ze soustavy CZT Teplárny Brno, a.s.

V případě oblasti - východ V1 – ul. Vídeňská, Š škola Červený kopec, B1-B8 se jedná o rozšíření stávající soustavy horkovodního rozvodu z ul. Vídeňská, včetně přípojek k plánovaným objektům. Tyto budou končit v předávacích stanicích objektů.

V západní části tzn. ul. Vídeňská administrativa, a objekty při ul. Kamenice bude rozšířena soustava CZT Teplárny Brno, a.s. ze zdroje K8 ul. Uzbecká.

8.11.2 Výchozí podklady

Studie byla zpracována na základě podkladů o stávajících sítích CZT Teplárny Brno, a.s. kapacitách zdrojů tepla, dále na základě podkladů zastavovací studie a na základě vymezených prostorových koridorů schválených koordinátorem stavby.

Základní technické údaje:

Parametry CZT - ZÁPAD :

Systém	: dvoutrubkový
Technologie uložení	: předizolované potrubí v bezkanálovém provedení
Přenášené médium	: horká voda
Teplota	: zimní období - 80/60 – 100/70°C regulovaná : letní období - 70/50°C
Tlak	: 2,5MPa
Izolace PI potrubí	: série II

Parametry CZT - VÝCHOD :

Systém	: dvoutrubkový
Technologie uložení	: předizolované potrubí v bezkanálovém provedení
Přenášené médium	: topná voda
Teplota	: zimní období - 80/60 – 90/70°C regulovaná : letní období - 70/50°C
Tlak	: 1,0MPa
Izolace PI potrubí	: série II

8.11.3 Popis technického řešení

Jedná se o lokalitu nacházející se na území Červený kopec v Brně. Lokalita je vedle páteřního přivaděče Tepláren Brno, a.s. 2xDN300 ul. Vídeňská, který je veden ze zdroje Staré Brno – ul. Rybářská.

Na základě situace se zakreslením bytových domů a komunikací byla vypracována předpokládaná trasa horkovodních přípojek pro zajištění zásobování teplem a to území, které je nyní rozděleno na VÝCHOD a ZÁPAD.

Pro území VÝCHOD je rozšířen horkovodní systém z ul. Vídeňská přes ulice Jílová Rovna, Horní. Nová trasa horkovodních rozvodů je vedena kolem stávající základní školy do oblasti objektů B1, B4,

B6 a B8. Horkovodní rozvody budou zajišťovat distribuci tepla pro objekty S, Š, B1-B8 a BD2 a budou mít technické náležitosti dle zvyklostí Tepláren Brno, a.s., tzn. bude možné ji odstavit, vypustit a v každém odběrném místě bude ustalované fakturační měření tepla s přenosem na Teplárny Brno, a.s.

Pro území ZÁPAD bude rozšířena soustava ze zdroje K8 ul. Uzbecká samostatnou větví dvoutrubkového vedení směr ul. Jihlavská pro zásobování objektů při ul. Jihlavské a Kamenice.

Stručný popis technického řešení horkovodních a teplovodních rozvodů

Pro rozvod topného média v zemní rýze je navržen systém z předizolovaných trubek v bezkanálovém uložení. Předizolované potrubí je skladebný systém, jehož součástí jsou jednotlivé typové komponenty (předizolované ohyby, odbočky, redukce atd.) dle EN 448.

Izolace PI potrubí bude provedena z tvrdé lehčené polyuretanové pěny, která splňuje přísná ekologická kritéria a má vynikající izolační a mechanické vlastnosti. Je počítáno s potrubím s tloušťkou izolace série II.

Předizolované potrubí bude uloženo v pískovém loži a v místě lomů a odboček se obloží dilatačními polštáři. Smontované potrubí bude obsypáno kamenivem jemné frakce a chráněno výstražnou fólií. Minimální krytí konstrukce potrubí je 600 mm. Souběžně s horkovodním potrubím bude v úrovni horního líce potrubí uložena 2xchránička HDPE DN40 pro pozdější využití provozovatelem a 1x sdělovací kabel sloužící pro komunikaci s dispečinkem provozovatele.

Předizolované potrubí bude vybaveno systémem dvou neizolovaných měděných vodičů, které slouží k zjištění netěsnosti v potrubí, nebo provlhnání izolace zvenčí.

Na trasách horkovodu a na horkovodních přípojkách budou v daných místech osazeny uzavírací armatury. Tyto armatury budou navrženy s ovládním vyvedeným do ventilových poklopů.

Po montáži potrubí bude provedena před vypěněním spojek zkouška těsnosti-tlaková zkouška, a to provozním médiem. Zkouška bude provedena dle ČSN EN 13941, ČSN EN 13480-5, ČSN EN 489.

8.11.4 Horkovodní (teplvodní) předávací stanice

Horkovodní (teplvodní) předávací stanice (dále HVPS) bude sloužit jako zdroj tepelné energie pro vytápění a náhradu tepelné energie při větrání (dále VZT), jednotlivých objektů a přípravu teplé vody (TV) HVPS bude umístěna v 1. PP objektů, v samostatné místnosti.

ČERVENÝ KOPEC - BILANCE TEPLA			
	přípojný výkon	POTŘEBA TEPLA GJ/rok	
	kW	Vytápění	příprava TV
B1	928	5 342	6 412
B2	922	5 313	6 412
B3	1 180	6 800	8 198
B4	922	5 313	6 412
B5	800	5 852	7 089
B6	845	4 868	5 877
B8	8 454	4 868	5 877
A (bytové domy částečně s polyfunkcí)	810	4 663	5 609
S (senior)	431	2 484	3 099
Š (škola)	372	2 143	2 500
Š2 (škola REZERVA)	400	2 000	2 100
KM (komunitní centrum)	226	1 303	1 339
BD1	188	1 080	1 339
BD2	622	3 582	4 441
BD3	800	5 166	5 405
BD6	není zásobován SCZT		
BD7 (ŘADOVÉ)	900	5 184	6 427
BD5	441	2 538	3 147
V1	632	3 638	1 500

8.12 Technická infrastruktura – zásobování elektrickou energií

8.12.1 Vnější rozvody elektro

8.12.1.1 Stávající elektrické rozvody

Řešené území a nejbližší okolí je zatíženo kabelovými rozvodovými VN 22 kV a rozvodovými distribuční sítě NN.

a) Rozvodna 22kV Brno-Jílová a další trafostanice

Na východě řešeného území při ul. Jílová se nachází stávající vstupní rozvodna 22 kV Brno-Jílová. V okrajích řešeného území je situováno několik trafostanic 22/0,4 kV, ze kterých jsou vyvedeny vývody NN pro napájení jednotlivých odběratelů.

b) kabelová vedení VN 22 kV

Okrajem a přes řešené území prochází celá řada stávajících kabelových vedení VN. Toto vedení je v kolizi s novou výstavbou a musí být přeloženo.

b) Rozvody NN

V řešené lokalitě jsou vedeny kabelové rozvody NN napájející jednotlivé odběry.

8.12.1.2 Přeložky stávajících inž. sítí:**Přeložka VN****Základní technické údaje:**

Napěťová soustava: 3, AC, 22kV/IT

Ochrana před úrazem el. proudem: zemněním v sítích s izolovaným nulovým bodem.

Popis řešení:

V některých případech dochází ke kolizím navržené výstavby se stávajícími trasami kabelů VN. Např. v lokalitě R3, R4, v místě kruhového objezdu. V tomto a případně budou řešeny přeložky stávajících kabelů.

Ve výkrese B.13 jsou vyznačeny kolizní místa s nově navrženou zástavbou, kde bude třeba při realizaci návrhu zajistit přeložky sítě.

8.12.1.3 Výkonové bilance :**Bilance elektrického výkonu - nová zástavba:**

Pro řešené území se předpokládá zajištění tepla a ohřevu TUV jiným médiem. Předpokladem, z něhož se tedy při návrhu el. bilancí vychází, je komplexní plynofikace. U bytů se předpokládá komfortní vybavení běžnými el. spotřebiči, s dílčím podílem elektrického vaření (kombinované sporáky). V souladu s pravidly pro elektrizační soustavu je výhledová hodnota měrného soudobého zatížení 2 kVA/byt. (Dle ČSN 33 2130 je max. soudobý příkon bytu stupně el. "A" 7 kW a bytu stupně el. "B" 11 kW. Soudobost pro cca 150 bytů připojených na trafo je 0,26. Max. soudobý příkon potom cca 1,8 kW pro byt st. elektrizace A a 2,4 pro byt stupně el. "B"). Výše uvedené hodnoty 2 kW/b.j. a 2,4 kW/RD byly zvoleny s ohledem na možnost vybavení částí nových bytů el. sporáky a celkově vyšším standardem vybavení RD el. spotřebiči. U RD s el. přímotopným vytápěním by bylo možno počítat s 4 KVA/RD. S tímto však není v rámci těchto kalkulací uvažováno.

Energetická bilance:

ČERVENÝ KOPEC - TABULKA PLOCH dle typu předpokládané zástavby	Počet bytů	plochy ostatní	měr.výkon byty	měrný příkon ostatní	Soudobý příkon		Počet trafostanic	
					kVA	kVA	1x630	2x630
		m2	kVA/byt	kVA/m2	kVA	kVA		
B1	258	14901	2	0,05	1261	5765		1
B2	190	10963	2	0,05	928			1
B3	237	13708	2	0,05	685			1
B4	264	15279	2	0,05	1292			1
B5	295	6397	2	0,05	320			
B6	211	4564	2	0,05	650			
B8	204	4420	2	0,05	629			1
A	42	14436	2	0,05	804	804		1
S (senior)	190		2	0,05	360	360		
Š (škola)		9 306		0,03	279	279		
-KM (komunit.centrum)								
BD1	77	0	2		154	3983		
BD2	264	5716	2		813			1
BD3	613	0	2		1226			1
BD6	250	0	2		500			1
BD7 (ŘADOVÉ)	382	1472	2		838			1
BD5	226	0	2		452		1	
R1 (viladomy)	59	0	2,4		141	940		
R2	5	0	2,4		12			
R3	4	0	2,4		10			
R4	17	0	2,4		408		1	
R5	11	0	2,4		26			
R6	22	0	2,4		53			
R7	16	0	2,4		38			
R8	17	0	2,4		41			
R9	16	0	2,4		38			
R10	19	0	2,4		46			
R11	22	0	2,4		53			
R12	25	0	2,4		60			
R13	6	0	2,4		14			
V1	0	22 646		0,05	1 132	1 132		1
CELKEM:	3 500	37 214	2	0,05	13 263		1	12
Soudobost mezi jednotlivými odběry					0,80			
MAX.SOUD.PŘÍKON					10 610		630	12 120

8.12.1.4 Způsob napojení na rozvod el. energie

Připojení nových odběrů do distribuční sítě NN provede E.ON ČR a.s. na základě smlouvy o zřízení nového odběrného místa. Smlouva bude sepsána na základě žádosti o zřízení nového odběrného místa, kterou podá investor na předepsaném formuláři na E.ON.

Realizaci distribučního rozvodu NN zajistí E.ON s.r.o.

Předběžně se předpokládá připojení na stávající rozvod VN 22 kV, vybudování nových trafostanic 22/0.4 kV, 1x630 kVA a 2x630 kVA a vybudování nových rozvodů NN.

Potřebný počet transformátorů (vytápění plyn) :

$$n = P_{mx} / (630 \times 0,75) = 10610 / (630 \times 0,75) = 22$$

Pro nové odběry je potřeba osadit min. 22 transformátorů 630 kVA. Bude osazeno 12 trafostanic 2x630 kVA a 1 trafostanice 1x630 kVA.

Budování distribuční sítě VN, NN, trafostanice je možno postupně podle etapizace výstavby. Vzhledem k velkému počtu kabelů VN v prostoru je i variabilitnost rozvodu poměrně velká.

Rozvody VN

Rozvody VN řeší připojení nových trafostanic, které budou napojeny na kabelové vedení VN.

Připojení trafostanic v lokalitě domů A, B1 až B8 bude řešeno rozšířením stávajících rozvodů VN vyvedených přímo z rozvodny 22kV Brno Jílová BNJ (kabel VN 288)

Připojení dalších trafostanic v lokalitách R a BD bude na stávající rozvody VN procházející těmito lokalitami. Trafostanice u domu V1 potom na kabel VN na ul. Jihlavské.

Základní údaje:

Napěťová soustava: 3, AC 22 kV/IT

Ochrana před úrazem el. proudem: ochrana zemněním v sítích, kde není přímo uzemněný střed zdroje (uzel) - ochrana v sítích IT

Investice E.ON

Trafostanice 22/0,4 kV

V lokalitě budou vybudováno cca 10 distribučních trafostanic umístěných v domech (lokalita A, B1-B6), nebo situovaných jako samostatně stojící trafostanice kioskového provedení.

Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí rozvodných elektrických zařízení do 1000 V i nad 1000 V v distribuční soustavě dodavatele elektřiny: polohou.

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí rozvodných elektrických zařízení nad 1000 V distribuční soustavy dodavatele elektřiny: ochrana zemněním v sítích, kde není přímo uzemněný střed zdroje (uzel) - ochrana v sítích IT.

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí rozvodných elektrických zařízení do 1000 V distribuční soustavy dodavatele elektřiny: samočinným odpojením od zdroje nadproudovými jisticími prvky.

Investice E.ON (Vyjádření k navrhované ÚS viz Příloha č.V)

Koncepce sítě NN

Základní údaje:

Napěťová soustava: 3,PEN, AC 400V, 400V/TN-C

Ochrana před úrazem el. proudem: samočinným odpojením od zdroje

V lokalitě bude proveden rozvod NN kabelovým vedením v zemi položeným v chodníku nebo v zelených pásích podél domů. Rozvod bude tvořit smyčku ukončenou v přípojkových skříních objektů. Napojení bude v nových trafostanicích řešených v rámci této stavby. Bude provedeno propojení na stávající rozvod NN v přílehlé zástavbě.

Průřez kabelu bude upřesněn v dalších stupních PD. Předběžně se uvažuje kabel NAYY 4x150mm².

8.13 Technická infrastruktura – spoje

8.13.1 Sdělovací rozvody - stávající stav

V řešeném území se nachází podzemní kabelové sítě několika společností. Jedná se o podzemní optické a metalické sítě Cetin a.s., Dial Telecom a.s., UPC Česká republika s.r.o. a T-mobile Czech Republic a.s.

Podzemní kabelové trasy jsou vedeny jednak ve výkopech v zemi, jednak v podzemním kabelovodu (ve východní části areálu). Stávající podzemní kabelové trasy budou v některých místech dotčeny plánovanou výstavbou, a bude nutné jejich přeložení (zejména se jedná o kabely podél ulice Jihlavská, která bude rozšiřována).

Řešené území dále kříží nadzemní telekomunikační mikrovlnná spojení. Jedná se o mikrovlnné trasy společnosti CETIN a České radiokomunikace. Vzhledem k tomu, že se nadzemní paprsky nacházejí ve značné výšce (a vzhledem k tomu, že je v rámci této studie předpokládána maximálně šestipodlažní zástavba a to jen ve východní části území) nepředpokládáme, že mikrovlnné trasy budou jakkoli dotčeny ani plánovanými budovami, ani stavebními mechanismy.

Ve výkrese B.12 jsou vyznačeny kolizní místa s nově navrženou zástavbou, kde bude třeba při realizaci návrhu zajistit přeložky sítě.

8.13.2 Sdělovací rozvody - napojení nové budovaných objektů

Všechny budované objekty v rámci předmětného území bude možné napojit na stávající infrastrukturu společností Cetin a.s., Dial Telecom a.s., UPC Česká republika s.r.o. Nápojné body jednotlivých operátorů jsou vyznačeny v situaci. Rozvody budou vedeny podél komunikací, převážně v chodníku, v kynetě hloubky 60cm. Optické i metalické kabely budou kryty výstražnou fólií, při přechodu pod vozovkou bude založeno dostatek chrániček i pro případný budoucí rozvoj slaboproudých technologií.

Podle zájmu investorů bude možné telekomunikační služby poskytovat též bezdrátovým mikrovlnným připojením (např. T-mobile Czech Republic a.s.).

8.14 Životní prostředí, ochrana přírody a krajiny

8.14.1 Nakládání s odpady

V rámci nově urbanizovaného území je navrženo rozmístění stanovišť separovaného komunálního odpadu. Lokality byly vytypovány s ohledem na spádové území a možnosti provádět svoz obsahu sběrných nádob (umístění splňující požadavky na průjezd nákladních vozidel). Na stanovištích se uvažuje s umístěním sběrných nádob o objemu 1100 litrů na papír a plasty (2-4x 1100 litrů) a kontejnery na sklo.

Kontejnery/popelnice na domovní odpad budou vždy umístovány na pozemku stavby, v bytových stavbách pak v prostorách k tomu určených, u rodinných domů buď na vlastních pozemcích domů či v rovině oplocení, např. formou sdružených pilířů s přípojkovými skříněmi.

8.14.2 Charakteristika přírodních poměrů

Brněnský vrch Červený kopec se nachází v jihozápadní části města Brna.

Jedná se o výběžek Dyjsko-svrateckého úvalu do prostoru Brněnské kotliny. Z klimatologického hlediska jde o oblast teplou. Délka letního období s teplotou nad 15°C je 102 dní, okresek teplý, suchý, s mírnou zimou a kratším svitem slunce. Průměrný úhrn srážek v období duben-září je 346 mm, roční úhrn srážek 547 mm. Průměrná roční teplota vzduchu je 8,4°C.

Lokalita náleží do fyto geografické oblasti Termofytikum, fyto geografického obvodu Panonské termofytikum a fytochorionu 16. Znojensko-brněnská pahorkatina.

Z hlediska hydrogeologických poměrů lze usuzovat na hydraulickou spojitost podzemní vody v zájmové lokalitě s povrchovou vodou řeky Svatky.

8.14.3 Současný stav lokality

V současné době je kopec z velké části pokryt zahrádkářskými koloniemi. Příkrý severní svah kopce (Mahenova stráž) je zalesněný, místy skalnatý, prudce se svažuje k údolní nivě Svatky. Jihovýchodní úbočí kopce má stepní charakter, od severovýchodu zasahuje zástavba Štýřic a Kamenné kolonie. Jižní okraj se dotýká komunikace na ul. Jihlavská.

V jihovýchodní části kopce a centrální části území řešeného touto studií, v lokalitě bývalé Kohnovy cihelny se nachází Národní přírodní památka, registrovaný významný krajinný prvek Červený kopec. Předmětem jeho ochrany je kvartérní profil spraší, představující neúplnější sled spraší a fosilních púd ve střední Evropě. Členitost reliéfu a téměř nevyvinutý půdní kryt po ukončené těžbě (1986) se odrážejí v druhovém složení flóry na území bývalé cihelny -převážnou část tvoří degradované plochy s akátinami a dalšími ruderálními a invazními druhy (ruderální společenstva pískoven a hlinišť). Častými jsou běžné druhy jako akát, břiza, jasan zimnář, pajasan žláznatý, jírovec, javory jasanolistý, mléč, břek, topol bílý, vrba jíva, vrba košíkářská, myrobálán; od zahrádkářské kolonie se rozšiřují také semenáče ovocných dřevin – ořešák, třešeň ptačí, jabloně, hrušně, slivoně. Z keřových druhů jsou častými brslen evropský, hlohy, ptačí zob, bez, dřín, šípkové růže, trnky, svída krvavá, ostružiny, ze směru od ulice Kamenice i uměle vysazené kleče, šeříky, štedřence jako zbytky výsadeb u Kauflandu.

V některých částech území (zejména v centrální části NPP) se s ohledem k postupující sukcesi objevují botanicky zajímavější formace - xerotermní vegetace širokolistých suchých trávnicků, případně suchých úzkolistých trávnicků, s několika významnými ohroženými druhy – např. mech Hilpertia velenovský, který zde má jedinou potvrzenou lokalitu v ČR (viz Plán péče o NPP Červený kopec na období 2012-2021, AOPK, středisko Brno, 2010).

8.14.4 Územní systém ekologické stability

ÚPmB v řešeném území vymezuje:

- plochy urbánní neboli městské zeleně, označené zkratkami ZP (zeleň parků), ZR (zeleň rekreační), ZO (zeleň ostatní). V zájmovém území jde o jižní a východní část NPP (zóny B a C a N národní přírodní památky – zóna N jsou plochy navážek, plocha B nevysoký svah, plocha C sprašová stěna s nálety) a dále jihovýchod území řešeného ÚS, odkud zasahuje zástavba městské části Štýřice.
- plochy krajinné zeleně, označené zkratkou KV (krajinná zeleň všeobecně), určené pro zachování a obnovu přírodních a krajinných hodnot území. Jedná se o centrální a západní část NPP (zóny A, D, E, F, G) a západní část centrálních „zelených ploch“ dle ÚPMB.

Nadregionální ani regionální části ÚSES přímo nejsou v území řešeném studií zastoupeny. Severní svah Červeného kopce však příkře spadá k údolí řeky Svratky, jež je stávajícím regionálním biokoridorem ÚSES. Tento vodohospodářsky významný tok lokalitu obtéká ze severní strany ve vzdálenosti do 1 km.

Řešení místního ÚSES v ÚPMB vychází zejména z generelu zeleně města Brna s četnými úpravami, zohledňujícími další podkladové materiály, aktuální stav využití území, celkovou urbanistickou koncepci i koncepci řešení krajiny a potřebné návaznosti řešení. (Kocian, Ageris Brno).

Lokální úroveň ÚSES je v řešeném území nahrazena urbánní zelení a zvláště chráněným územím. Jedná se o národní přírodní památku Červený kopec a významný krajinný prvek Kohnova cihelna.

Dle vyjádření AOPK je v současnosti v lokalitě situace následující:

pouze velmi malá část území je chráněna jako Národní přírodní památka Červený kopec. Aby okolí současné NPP bylo chráněno před zničením, tak ochranu okolí NPP poskytuje Významný krajinný prvek Kohnova cihelna (dále jen „VKP“). Ochrana přírody má již mnoho let připraven návrh na rozšíření NPP, po jehož realizaci dojde k zániku VKP. Procesu vyhlášení rozšíření NPP brání neuzavřené restituční nároky na pozemky na Červeném kopci.

Návrh ÚS byl s AOPK, správa CHKO Moravský kras, předběžně projednáván v dubnu a květnu 2017, následně pak nad rozpracovanou pracovní verzí ÚS v říjnu 2017. Během jednání byly řešeny různé varianty řešení a nalezen společný kompromis.

Tato studie v plné míře respektuje všechny geologicky a botanicky zajímavé plochy NPP i jeho ochranného pásma:

plocha A - západní plocha hliniště, kde po téměř úplném odtěžení vystupují červené devonské slepence,

plocha B - střední část hliniště, kde v podloží vystupují miocenní písky a jíly, mořské, starokvartérní fluviální, svahové a eolické sedimenty,

plocha D - sprašové stěny NPP, kde ve svislých stěnách vystupují cenné půdní komplexy,

plocha C – zachovalější části starokvartérního podloží v ochranném pásmu NPP,

plocha E – horní část bývalé těžebny a pata stěny s půdními komplexy,

plocha F – stěna v S části NPP se zachovalými půdními komplexy a objevujícím se dřevinným náletem,

plocha G – nejvýše položená, těžbou nedotčená část s možností paleolitických nálezů.

Po konzultaci s AOPK, správa CHKO Moravský kras, pod působnost které spadá NPP Červený kopec, zasahuje tato ÚS drobně do:

plochy N – rozsáhlá plocha navážek na východě ochranného pásma NPP, vhodná k vytvoření lesoparku. Dnes převážně akátiny, které je třeba postupně přeměnit v přirozenější dubový porost.

Tato studie předpokládá zmenšení plochy N v jihovýchodní části v prostoru mezi školicím střediskem MV a plochou B v úrovni paty navážek. Z důvodů výše popsaného se jedná o zásah, který vyhlášené ZCHÚ neohrožuje.

Studie navíc navrhuje v západní části ochranného pásma NPP „nárazníkovou zelenou zónu“ pro plynulý přechod od zástavby do geologicky chráněných lokalit.

Ke zrušení statusu NPP dochází dle Plánu péče o NPP Červený kopec na pozemku KN 1965/2 v k.ú. Štýřice (v bezprostřední blízkosti tramvajového tělesa při ulici Jihlavská naproti ústřednímu hřbitovu) – předmět ochrany je zde zničený.

Návrh řešení ÚS akcentuje propojení řešeného území zelenými koridory v souladu s ÚPMB. V ose severojižní je propojení navrženo krajinnou zelení podél úpatí Červeného kopce, skrze městský prostor pak oboustranným stromořadím jako součástí uličního profilu nově navrhované severojižní dopravní osy mezi ulicemi Jihlavská a Vinohrady.

Na východním okraji území řešeného studií je plocha č. 69 Vídeňská – Kamenná ze Seznamu nejvýznamnějších ploch zeleně ve městě Brně, jejichž plošný rozsah nesmí být zmenšen (příloha vyhlášky SMB č. 15/2007 o ochraně zeleně ve městě Brně). Tuto plochu tvoří parcely 1220/1, 1220/2, 1220/6, 1228/1 o celkové výměře 7939,16 m², nacházející se levostranně podél ulice Vídeňská ve směru z centra. V ÚPMB označeny jako plochy ostatní městské zeleně ZO (liniová zeleň, uliční stromořadí, izolační a ochranná zeleň). Návrh ÚS plochy této zeleně nezmenšuje ani nenavrhuje změny ve využití.

Všechny komunikace ve východní části území se zástavbou bytových domů jsou navrženy s uliční zelení, která v budoucnu vytvoří významné a hodnotné plochy liniové zeleně (plochy ZO). Stěžejními druhy liniové zeleně podél frekventovanějších dopravních os by se měly stát autochtonní druhy dřevin doplněné o druhy, které snesou extrémní městské podmínky (sucho, zhutnění, zasolení, exhalace) - některé druhy javorů jako *Acer campestre*, *Acer campestre Elsrijk*, jasanů, např. kulovitý druh *Fraxinus excelsior Globosa*, relativně dobře pak některé druhy lip jako *Tilia tomentosa*, *americana* či *euchlora*. Pestré druhové složení realizovaných výsadeb snižuje rizika např. pro medonosný myz.

Tato studie chrání pozitivní znaky krajinného rázu zájmové lokality, daného především polohou ve svahu, místy velmi příkrém, nad údolní nivou Svatky. Dle ÚPMB tato územní studie typem a výškou navržené zástavby respektuje vedení zelených horizontů, které specifikují krajinu města. Velmi drobně modifikuje linii zeleného horizontu východního a jihovýchodního úbočí Červeného kopce od ulice Vinohrady daného kótou 276-287 m.n.m. na východním svahu a dále kótou 269-288 m.n.m. v jihovýchodní části. Návrh ÚS linii horizontu ukončuje v jižní části v terénní sníženině před hnízdem bytových domů – jedná se tedy o drobnou úpravu, která daný limit neohrožuje.

Na řešené území těsně navazuje chráněný krajinný prvek v rámci ochranného pásma MPR - pravý svah řeky Svatky – Červený kopec, jehož prudké zalesněné svahy oddělují zástavbu v údolí řeky od výstavby v Bohunicích a Masarykovy čtvrti, jednotlivé městské čtvrti jsou tak jasně vymezeny a čitelnost města je zachována. Do tohoto území studie nezasahuje.

V grafické části studie je řešen zakres navržené zástavby do vybraných panoramat města. Žádná z navrhovaných staveb nezasahuje výše než stávající stavby na Červeném kopci. Zakresy jsou přílohou č. VI v přílohou části 10 Přílohy.

Severní hranice řešeného území je z většiny lemována lesním porostem. K němu náležící pásmo v šířce 50 m zasahuje lokálně do návrhových ploch bydlení. Z hlediska lesního zákona se jedná o zákonem stanovenou vzdálenost 50-ti metrů, která zakládá v případě umístění staveb v této vzdálenosti od okraje lesa dotčenost orgánu státní správy lesů. V současnosti se v něm již nacházejí objekty užívané k trvalému bydlení. Případná výstavba v dotčených částech ploch bude možná pouze za podmínky opatření výjimky pro snížení šířky ochranného pásma lesa.

8.14.5 Ekologická rizika

MMB, Odbor životního prostředí historicky zadal předběžný průzkum oblasti pro zjištění plošného rozsahu a rizikových oblastí z hlediska geotechnického i ekologického: Zpráva o geofyzikálním průzkumu oblasti divoké skládky TKO v Kohnově cihelně (RNDr. Viktor Valtr, Geofyzika, a.s., Brno, Ječná 29a, 1998). Dle hodnot rezistivity navážek byly vytypovány rizikové lokality (zejména SZ část zahrádkové osady a hřiště na navážkách), stanovena jejich nebezpečnost z hlediska možné kontaminace a z hlediska geotechnických vlastností pro případné budoucí stavební práce.

Následně byl vypracován ekologický posudek areálu bývalé cihelny, který z předchozího průzkumu vycházel a jehož cílem bylo posoudit vliv provozu v areálu na životní prostředí (Envi-Aqua, s.r.o., Lidická 21, Brno, 2000). V místech předpokládané kontaminace byly odebrány vzorky zemin, přičemž rizikové znečištění bylo zaznamenáno v prostoru bývalé trafostanice a ve východní části areálu cihelen (v úrovni ulice Strž).

Dalšími dostupnými podklady, které se týkají zájmové lokality, jsou územně plánovací podklady, zahrnuté v generelu geologie:

Kalous J.: Lokalita Kejbaly a bývalá Kohnova cihelna. Územně plánovací podklad z hlediska ekologických zátěží a podklad pro generel průmyslu. (MS SEPARA-EKO, spol. s r.o. Brno, 1999.)

Hlavinková P.: Brno - západ, hodnocení skládek. Identifikace a hodnocení starých skládek a ekologických zátěží ve městě Brně. (MS GEOTest Brno, a.s., 2005).

Ekologická zátěž (pravděpodobné úniky ropných látek do horninového prostředí, černé skládky komunálního odpadu) byla zjištěna především na pozemcích ve vlastnictví Soni Ledvinkové, Heleny Pokorné a Tomáše Pokorného (z nichž poslední dva jmenovaní figurují jako společníci ve společnosti Thermoservis s.r.o., využívající pro svou činnost tyto pozemky), které jsou již v platném ÚPmB ve funkční ploše bydlení. Územní studie rozšiřuje plochu bydlení také na území bývalého hliniště (dle platného ÚPmB plocha rekreace), kde dle předchozích průzkumů nebyla prokázána stará ekologická zátěž.

Ověření potenciální kontaminace horninového prostředí v území však bude nutné ověřit v dalších fázích projektové přípravy (dokumentace pro územní řízení), kdy budou upřesněny parametry jednotlivých staveb a také budou upřesněni jednotliví příjemci případných rizik na lokalitě.

Pro hodnocené území Brno – Bohunice Červený kopec – Kohnova cihelna je tedy doporučeno zpracovat rizikovou analýzu, zaměřenou zejména na vliv skládky – uložených materiálů na lidské zdraví.

Požadavky na zpracování a základní forma analýzy rizik jsou stanoveny Metodickým pokynem Ministerstva životního prostředí, který byl uveřejněn ve Věstníku MŽP ročník XXI, částka 3 z března 2011.

Analýza rizika je komplexní materiál, který pro danou lokalitu bude vycházet z následujících na sebe navazujících kroků:

- Rešerše dostupných údajů a průzkum stavu znečištění území, který bude zahrnovat ověření kvality uložených odpadů do úrovně plánovaného zakládání objektů, ověření potenciální kontaminace zemin a půdního vzduchu nesaturované zóny a potenciální kontaminace podzemní vody, v případě zjištěného znečištění bude hodnocen jeho potenciál k případnému šíření. Součástí AR musí být charakterizace případné zjištěné kontaminace zahrnující kvantitativní a kvalitativní parametry všech kontaminantů, časoprostorový vývoj znečištění a jeho změny, tedy i přirozené atenuační pochody.
- Hodnocení zdravotních rizik a rizik pro jednotlivé složky životního prostředí vyplývající ze zjištěného znečištění, a to s ohledem na změnu funkčního využívání území, pro lokalitu Brno – Bohunice Červený kopec – Kohnova cihelna lze jako potenciální příjemce definovat stávající

- obyvatele v okolí lokality, stavební dělníky v případě realizace bytové výstavby, obyvatelé nové bytové výstavby a ekosystém NPP Červený kopec a VKP Kohnova cihelna,
- V případě zjištění zdravotních rizik či rizik pro složky životního prostředí bude navazujícím krokem návrh cílů a cílových parametrů nápravného opatření a způsobu prokázání jejich dosažení, návrh cílových parametrů musí být podložen reálnou možností jejich dosažení s ohledem na technická, legislativní, finanční a časová hlediska,
 - Návrh nápravných opatření nebo návrh alternativních postupů omezování či eliminace rizik.
 - Odhad finančních nákladů a časové náročnosti doporučených variant nápravných opatření.

Jako vhodné podkladové materiály pro účel zpracování analýzy rizik pro danou lokalitu Brno – Bohunice Červený kopec – Kohnova cihelna budou:

Lokalita Kejbaly a bývalá Kohnova cihelna, územně plánovací podklad z hlediska ekologických zátěží a podklad pro generel průmyslu. SEPARA-EKO, spol. s r.o., Brno, září 1999,

IG a GF průzkum na lokalitě Červený kopec v Brně. VENTIMIGLIA s.r.o., Brno, duben 2014.

8.14.6 Zakládání v prostoru bývalého hlinišť

Část ploch pro bydlení je navržena na bývalém jámovém dobývacím prostoru Kohnovy cihelny, který byl od 60. let postupně zavážen tuhým odpadem. V navážkách převládá anorganická složka, která byla tvořena především demoličním materiálem, zeminou z výkopových prací, odpadem z výrobní činnosti cihelny (popel, škvára, cihelné zlomky). Z hydrogeologického průzkumu (VENTIMIGLIA s.r.o., duben 2014) vyplývá, že i přes různorodost podloží je možné na tomto území stavět. Vlastní založení objektů se předpokládá na plošných základech se zlepšením podložních vrstev (navážek) do úrovně aktivní zóny (přítížení od stavby). Pro takto upravené založení byly zpracovány předběžné modelové výpočty, které prokazují možnost zakládání tímto způsobem. Na základě provedeného podrobného průzkumu v dalších projektových fázích (dokumentace pro územní řízení) budou upřesněny dimenze sanačních opatření a jejich technologické metody.

Pro návrh komunikací, kanalizací a dalších inženýrských děl budou platit obdobná opatření jako pro založení stavby. V oblasti aktivních zón budou dle výsledků podrobného průzkumu doplněna sanační opatření tak, aby byly splněny normové požadavky pro výstavbu silnic a uložení potrubí. Toto bude ověřeno zkouškami in situ.

Blíže viz část 13.4 Příloha č. IV: Posudek zakládání.

8.14.7 Návrh využití centrální zelené části řešené lokality

Studie v souladu s dostupnými podklady navrhuje využití ploch označených v územním plánu jako ZP a ZR jako přírodně krajinářský park či přírodě blízký lesopark. Takový prostor kombinuje prvky původního lesa, tedy funkci okrasnou, estetickou a krajinotvornou, a městského parku se základní funkcí oddechu, odpočinku, relaxace, rekreace a sportovního vyžití obyvatel.

Dílo by mělo být kompozičně promyšlené s dobře skloubenou prostorovou strukturou a jednotlivými detaily. Naplnění zásad promyšleného krajinného designu formou hry světla, střídání a obměny jednotlivých otevřených prostorů na dlouhých pohledových osách zvlněného terénu. S hustou sítí upravených cest ve tvaru křivek, především přírodních mlatových, doplněných mobiliářem, vodními prvky, dětskými hřišti, veřejnými zahrádkami, piknikovým místem, prostory vhodnými pro rekreační sport a dalším občanským vybavením. Komponované průhledy, podtržení iluze perspektivy, které dají vzniknout harmonickému přírodnímu celku, jehož součástí je člověk a jeho obydlí. Výrazná svažitost

A – TEXTOVÁ ČÁST

listopad 2017

části území může být předností, která umožní zachovat části parku jako přírodní, „divoké“ lesní porosty, velmi žádoucí v městském prostředí.

V díle budou respektovány hlavní principy krajinářské tvorby: jednotná a jednoduchá kompozice, pestrost a různorodost kompozice, propojení se zástavbou.

Zároveň zástavba navržených samostatně stojících rodinných domů na Červeném kopci těží z přírodního rázu krajiny a je koncipována jako bydlení v zeleni zahrad.

V rámci projektu lesoparku musí být řešeny tyto činnosti: asanační a arboristické práce, rekultivace a terénní úpravy, dosadby dřevin, vytvoření cest, umístění mobiliáře.

Lesopark jako relativně přírodní prostor bude systémem kvalitních veřejných prostranství (městskou zelení) napojen na urbanistickou strukturu lokality. Představa otevřeného městského lesoparku s harmonickým přechodem do zástavby je v souladu se záměrem rozšíření národní přírodní památky Červený kopec a jejího ochranného pásma – projednáno s AOPK, Správa Moravský kras.

Určitá omezení v tomto využití budou jen u geologických profilů (dle Plánu péče o NPP Červený kopec na období 2012-2021). Je třeba dodržet zásadu, že pro hlavní předmět ochrany je vhodnější ponechat geologicky významné plochy NPP bez dřevin. Vhodná by dle Plánu péče byla naučná stezka s vyhlídkovým místem, případně menší rozhlednou poblíž přírodní památky, tak, aby nedocházelo k poškozování geologických profilů sešlapem.



Obr.: vrchol NPP Červený kopec

9 Etapizace rozvoje území

Navrhovaná etapizace rozvoje území je rozdělena do tří následujících stupňů.

Etapa 0

Zahrnuje lokality, kde je možné stavět i za současných podmínek, dle současného ÚPmB. Především se jedná o proluky při existujících komunikacích ve stabilizovaných i navazujících plochách návrhových v oblasti kolem ulice Vídeňská a Horní. Dále je zde zahrnuta návrhová plocha S-C při ulici Jihlavská.

Etapa I

Rozvoj lokality je podmíněn změnou ÚPmB, doplněním technické nebo dopravní infrastruktury či potřebou jejich zkapacitnění.

Etapa I., území a

Rozvoj lokality je podmíněn změnou ÚPmB. V dosahu území existuje stávající technická a dopravní infrastruktura (možné nápojně místo na kanalizaci v křižovatce ul. Vinohrady s ul. Červený kopec).

V této etapě se uvažuje o výstavbě zařízení sociální péče, LDN a bytových domů. Jedná se o plochy 023,024,025. Předpokládaný objem generované dopravy z těchto objektů činí 291 vozidel za 24 hodin na vjezd do oblasti a stejný objem na výjezd. Celá oblast je dopravně napojena pomocí ulice Vinohrady na ulici Vídeňskou.

Z dopravního průzkum křižovatky Vinohrady x Vídeňská (zdroj Brněnské komunikace) vyplývá, že ranní špička činí cca 7% z celodenních intenzit a křižovatkou projede za 24 hodin celkem 24.474 vozidel v součtu na všech vjezdech.

Pro kapacitní posouzení dopravního napojení byly převzaty intenzity na dané křižovatce pro rok 2017 a k nim byly připočteny předpokládané intenzity generované dopravy. Pro ranní špičku byla stanovena intenzity výjezdu z oblasti stanovena na hodnotě 15% z celodenních intenzit.

Těmito intenzitami byla ve výpočtu přitížena sledovaná křižovatka a ve druhé variantě kapacitního výpočtu byly zároveň uvažovány stavební úpravy křižovatky spočívající v doplnění samostatného odbočovacího pruhu pro levé odbočení z ulice Vinohrady. V obou variantách posouzení předmětná křižovatka na předpokládané zátěže vyhoví s rezervou pro objem generované dopravy do celkové výše 1700 vozidel za 24 hodin na vjezd do oblasti a stejný objem na výjezd. Tato rezerva může být (na základě rozhodnutí města Brna) použita pro kapacity zástavby z etapy II.b.

Pro zlepšení navrhovaného stavu doporučujeme navíc zobousměrnit ulici Celní s podmínkou příkázaného pravého odbočení při výjezdu z ulice Celní na ulici Vídeňskou. Před započítáním realizace etapy I. je nutné opět prověřit kapacitu křižovatky a prokázat pro aktuální dopravní zátěže její dostatečnou rezervu.

Po realizaci etapy II.b dojde k dopravnímu omezení průjezdu v ulici Vinohrady (v místě navrhovaného pozemku O-VP) a veškerá IAD bude směřována do ulice Jihlavská, případně Kamenice. Průjezd v ulici Vinohrady bude umožněn pouze pro vozidla IZS.

Přílohy – viz 0

A – TEXTOVÁ ČÁST

listopad 2017

Posouzení křižovatky Vídeňská x Vinohrady:

- 1) Návrh stavebních úprav křižovatky Vídeňská x Vinohrady
- 2) Intenzity dopravy za 24 hodin rok 2017
- 3) Intenzity dopravy ve špičkové hodině rok 2017
- 4) Kapacitní posouzení křižovatky – stávající stav
- 5) Kapacitní posouzení křižovatky – bez stavebních úprav křižovatky - stav + přetížení od 1a etapy
- 6) Kapacitní posouzení křižovatky – po stavebních úpravách křižovatky - stav + přetížení od 1a etapy
- 7) Návrh stavebních úprav křižovatky Vídeňská x Vinohrady

Etapa I., území b

Rozvoj lokality je podmíněn změnou ÚPmB a reorganizací dopravy. Vedení kolejové tratě v místě výhybky směr Starý Lískovec je nutno přetrasovat. Místo odpojení kolejové dopravy z profilu komunikace je nutno posunout směrem k mostu a sem i přemístit světelně řízenou křižovatku. Uvolněný prostor kolejiště podél ul. Vídeňská pak umožní nové funkční využití a dostavění uliční fronty.

Etapa I., území c

Rozvoj lokality je podmíněn změnou ÚPmB a doplněním chybějící technické a dopravní infrastruktury či potřebou jejího zkapacitnění. Realizace zejména dopravní infrastruktury (osa 1, viz výkres B.6) je podmiňujícím krokem pro možnost budoucí koordinované zástavby pro bydlení na svazích Červeného kopce. V této ose se také předpokládá vedení trasy VHD.

Etapa I., území d

Využití oblasti je podmíněno vyřešením majetkoprávních vztahů (část pozemků předmětem restitučních sporů) a v budoucnu je nutno dále podrobně řešit ve vazbě na připravovaný Plán péče o NPP Červený kopec na období 2012-2020, kterým je stanoveno přípustné využití této chráněné oblasti. Plocha Z-O by měla být koncipována s ohledem na návrhové pozemky bydlení, přiléhající jak z východu, tak i ze západu. Tato lokalita vytváří svou centrální polohou v řešeném území předpoklad vytvoření dostatečných kapacit pro rekreaci budoucích obyvatel.

Etapa II

Výstavba v těchto oblastech je omezena neexistující dopravní a technickou infrastrukturou a její realizace je podmíněna realizací fáze předchozí

Etapa II., území a

Rozvoj lokality je podmíněn změnou ÚPmB a realizací etapy I.c, a to ve smyslu doplnění chybějící technické a dopravní infrastruktury (nutno realizovat osu 1, viz výkres B.6). Území je z důvodu současné dopravní přetíženosti ul. Vídeňská nutno dopravně napojit do ulice Kamenice a nevytvářet tak prostor pro potenciální dopravní zkratky mezi ulicí Kamenice a ulicí Vídeňskou.

Etapa II., území b

Rozvoj lokality je podmíněn změnou ÚPmB, doplněním chybějící technické infrastruktury a realizací navrhovaného dopravního připojení do ul. Jihlavská, jež si zároveň vyžádá součinnost vlastníků dotčených pozemků touto dopravní stavbou. V budoucnu se počítá s propojením navrhované dopravní osy této lokality (osa 3) s ul. Vinohrady (osa 1) a tedy odkloněním dopravy generované etapou I.a do ul. Jihlavská, částečně do ul. Kamenice. Jedná se o plochy 026,029, 039 až 049, část 055, 057, 058, 061, 062, 098.

Etapa II., území c

Viz kapitola 10

Etapa II., území d

Rozvoj lokality je podmíněn změnou ÚPmB a realizací etapy I.c, a to ve smyslu doplnění chybějící dopravní infrastruktury (osy1, případně osy 10, viz výkres B.6). Území nemá zajištěnu potřebnou technickou infrastrukturu, zejména pak napojení na kanalizaci. Ovšem tato podmínka není nutně vázána na realizaci některé z předchozích etap, neboť je variantně možné řešit připojení na kanalizaci v ulici Kamenice za podmínek realizace vhodných technických opatření (přečerpávání splašků).

Blíže viz výkres B.14 Výkres Etapizace v části B - Grafická část.

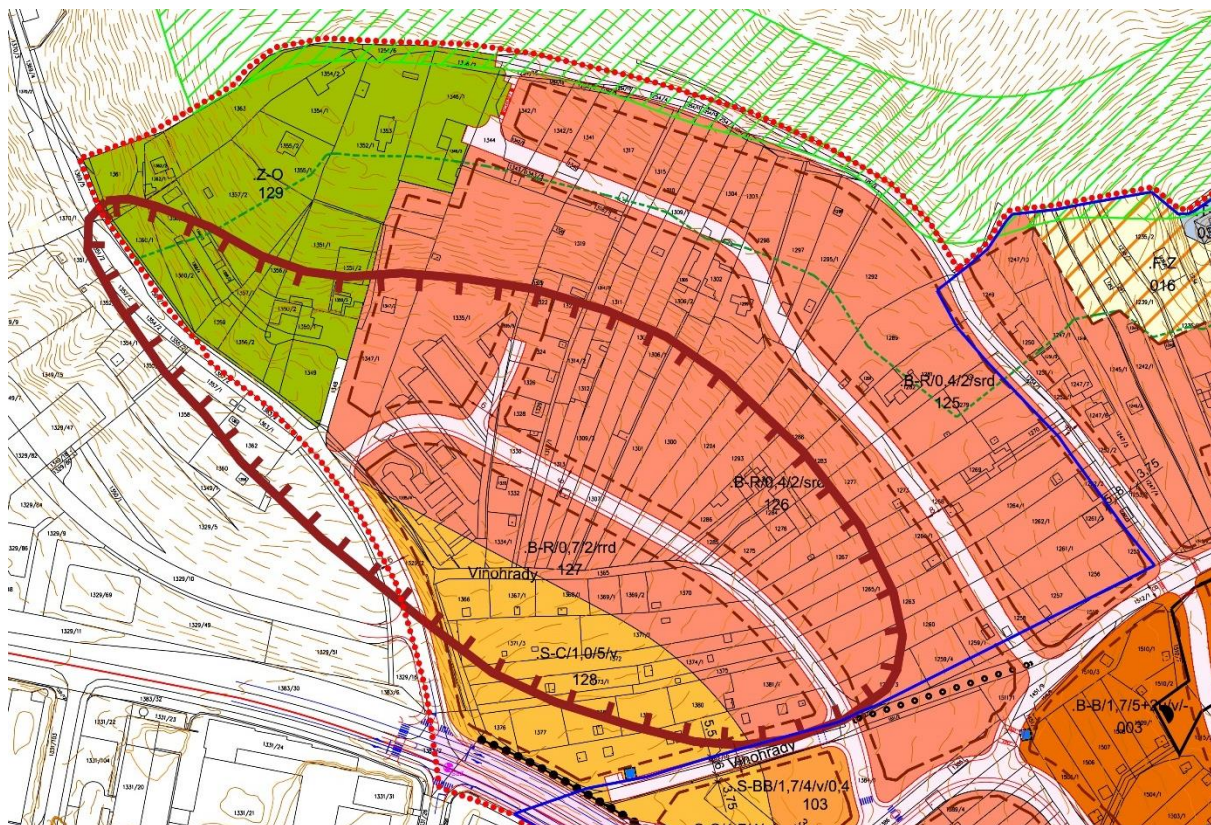
10 Návrh zpracovatele nad rámec zadání

Na návrh Zpracovatele bylo řešené území ještě rozšířeno o navazující oblast, která je v platném územním plánu vymezena pro arboretum MU.

Území, které navazuje na západní straně na řešené území (při rozvětvené ulici Vinohrady), je již v současné době značně zastavěné rodinnými domy, ale bez koncepčního řešení technické infrastruktury. Návrh tedy zpracovává výsledky průzkumu stavu a definuje zde plochy pro bydlení v rodinných domech samostatně stojících i řadových včetně koncepce technické a dopravní infrastruktury. Ta úzce souvisí s technickým řešením v rámci území vymezeném Objednatelem, jehož realizace je pro budoucí fungování navazujícího území v navržené podobě podmiňující.

Návrh výrazněji omezuje zeleň v západním cípu řešeného území (v ÚPmB určeno jako plocha se zvláštním režimem- arboretum). Území je již v dnešní době značně zastavěno objekty využívanými k trvalému bydlení, přestože se jedná o území se složitými geologickými poměry. Dle Generelu geologie je svah v tomto úseku nestabilní s rizikem sesuvů půdy při zatížení. Pro případnou výstavbu zde budou platit zvýšené nároky na zajištění svahu a náročnější podmínky zakládání. Návrh územní studie v této oblasti navrhuje plochy rodinného bydlení s podmínkou provedení patřičných průzkumů v rámci přípravy stavebního záměru. Na úrovni ÚPmB upravuje vedení hranice plochy se zvláštním režimem arboreta. Tato změna je v části území (na pozemcích MU) podmíněna ustoupením Masarykovy univerzity od záměru zřízení arboreta.

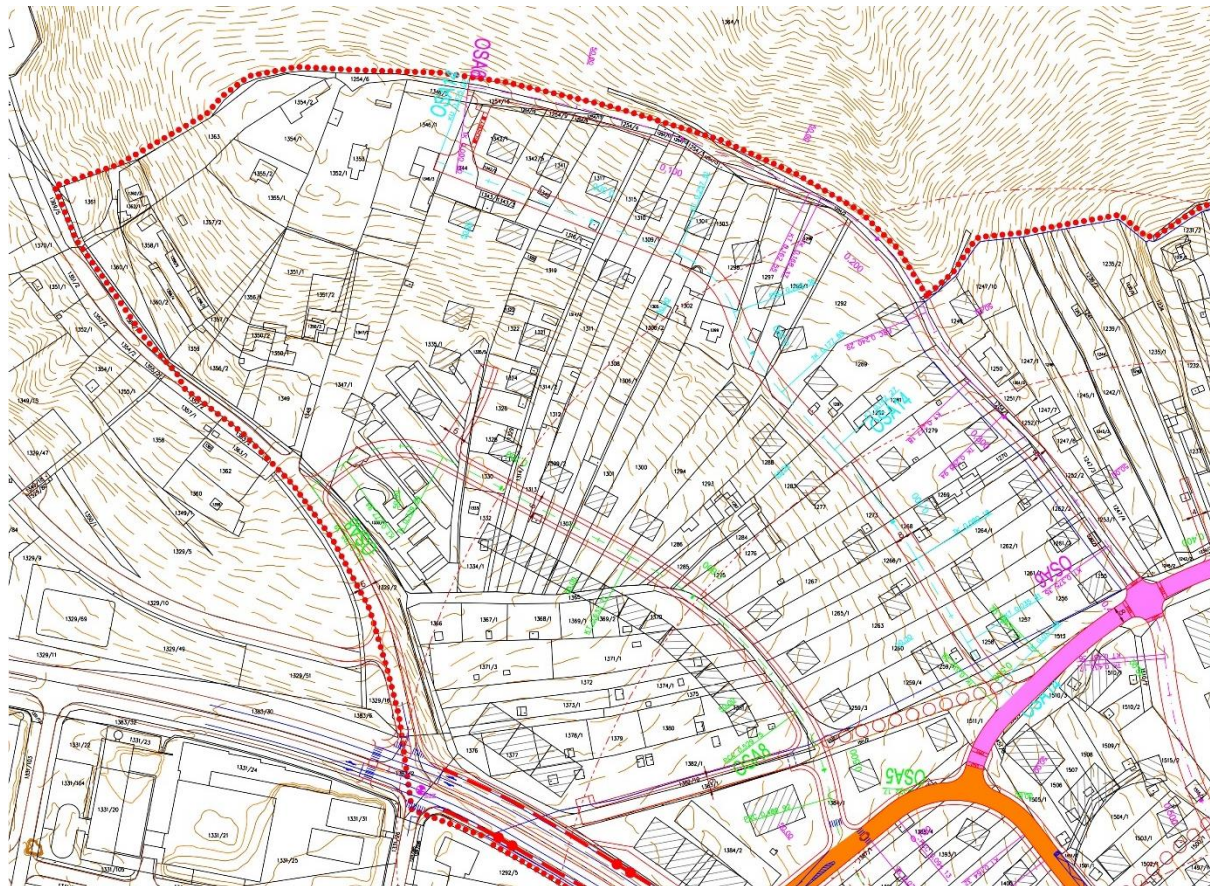
Rozvoj lokality je podmíněn změnou ÚPmB a realizací etapy I.c viz kapitola č. 9 Etapizace rozvoje území, a to ve smyslu doplnění chybějící technické a dopravní infrastruktury.



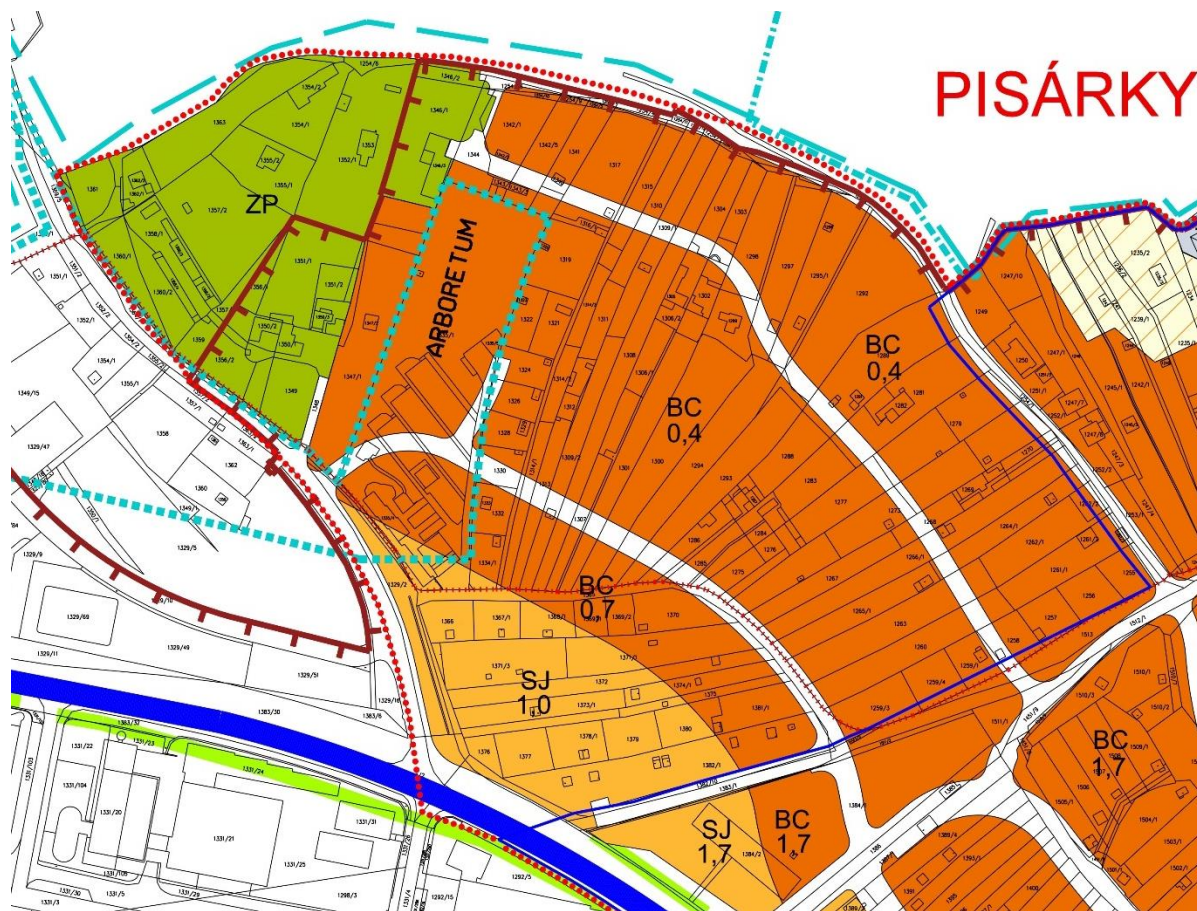
Hlavní výkres -funkční a prostorové využití - návrh Zpracovatele nad rámec Zadání pro navazující území



Urbanistické řešení - návrh Zpracovatele nad rámec Zadání pro navazující území



Dopravní infrastruktura -situace - návrh Zpracovatele nad rámec Zadání pro navazující území



Výkres změn ÚPmB - návrh - návrh Zpracovatele nad rámec Zadání pro navazující území

11 ZÁVĚR

Cílem zpracování územní studie je vytvořit podklad pro využití území a najít řešení jeho otevření pro využití nové. Z pohledu Zpracovatele se jeví platná územně plánovací dokumentace jako neaktuální a bez přijetí nutných změn nebude potenciál této významné lokality jakožto nové městské čtvrti pro 10 tisíc obyvatel plně využit. Návrh předpokládá změny oproti stávajícímu ÚPmB především v intencích posunů hranic funkčních ploch a změn IPP.

V první etapě byly stanoveny dopravní nároky návrhové oblasti a zásada tyto dopravní nároky směřovat na stávající komunikace funkční úrovně B s nutností tyto komunikace upravit na splnění vyšších dopravních intenzit. Bylo revidováno začlenění ulice Vinohrady do dopravního skeletu území s potlačením její dopravní funkce. Trasování a napojení nových dopravních koridorů si vyžádá změnu územního plánu v místě dopravního napojení na ulici Jihlavskou a zpřesnění dopravního napojení Ústředního hřbitova. V dopravním řešení byl kladen důraz na technickou proveditelnost návrhu a dodržení požadovaných norem. Byly stanoveny koridory pro vedení hromadné dopravy a definována potřeba výstavby zastávky kolejové dopravy v prostoru u krematoria.

Závěrem lze stručně shrnout, že nové dopravní napojení bylo navrženo a prověřeno připojením lokality do ulice Jihlavské a dále bylo upřesněno a posíleno napojení z ulice Kamenice. Z pohledu dopravní infrastruktury je většina navržených páteřních komunikací v souladu s ÚPmB. Dopravní síť je koncipována tak, aby minimalizovala zatížení okolního urbanizovaného území, bez rezignace na vzájemné vazby mezi stávajícím a navrhovaným.

Urbanistické řešení odráží složité terénní poměry v území a rozdílný charakter jeho částí. Tyto přírodní limity však zároveň vytvářejí jeho jedinečnost. Ač se dá označit za území s převládajícím krajinným charakterem, jeho pozice při okraji samotného centra města ho činí lokalitou s velkým potenciálem pro bydlení v nové městské čtvrti a tím i minimalizaci efektu suburbanizace, což je v souladu s Politikou architektury a stavební kultury v ČR. Územní studie si klade za cíl vytvořit předpoklady pro budoucí fungující a živý městský organismus s celoměstským přesahem.

12 SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

BD	bytový dům
IAD	individuální automobilová doprava
IPP	index podlažních ploch
IZS	integrovaný záchranný systém
LDN	léčebna dlouhodobě nemocných
MHD	městská hromadná doprava
MŠ	mateřská škola
MU	Masarykova univerzita
NPP	Národní přírodní památka
OC	obchodní centrum
ÚPmB	Územní plán města Brna
VKP	Významný krajinný prvek
VMO	Velký městský okruh
VPČ MV	Vyšší policejní škola Ministerstva vnitra
ZŠ	základní škola

13 PŘÍLOHY

13.1 Příloha č. I: Doprava

13.1.1 Tabulka bilancí dopravy v klidu a generované dopravy a tabulka Generovaná doprava - intenzita na předpokládaném dopravním napojení

Tab.1 - Tabulka bilance dopravy v klidu a generované dopravy

Oblast					
B1	jednotka	počet jednotek	počet park. míst	obrátkovost	generovaná doprava
byty	ks	258	322,5	1,3	419,3
rodinný dům	ks	0	0,0	1,3	0,0
bydlení pro seniory	ks	0	0,0	1,0	0,0
počet obyvatel	obyv.	567	35,4	2,0	70,9
administrativa	HPP m2	0	0,0	1,5	0,0
zaměstnanci	počet	497	46,6	1,0	46,6
škola	počet žáků	0	0,0	2,0	0,0
Celkový objem			404,5		536,7

Oblast					
B2	jednotka	počet jednotek	počet park. míst	obrátkovost	generovaná doprava
byty	ks	190	237,5	1,3	308,8
rodinný dům	ks	0	0,0	1,3	0,0
bydlení pro seniory	ks	0	0,0	1,0	0,0
počet obyvatel	obyv.	417	26,1	2,0	52,1
administrativa	HPP m2	0	0,0	1,5	0,0
zaměstnanci	počet	491	46,0	1,0	46,0
škola	počet žáků	0	0,0	2,0	0,0
Celkový objem			309,6		406,9

Oblast					
B3	jednotka	počet jednotek	počet park. míst	obrátkovost	generovaná doprava
byty	ks	237	296,3	1,3	385,1
rodinný dům	ks	0	0,0	1,3	0,0
bydlení pro seniory	ks	0	0,0	1,0	0,0
počet obyvatel	obyv.	522	32,6	2,0	65,3
administrativa	HPP m2	0	0,0	1,5	0,0
zaměstnanci	počet	457	42,8	1,0	42,8
škola	počet žáků	0	0,0	2,0	0,0
Celkový objem			371,7		493,2

Oblast					
B4	jednotka	počet jednotek	počet park. míst	obrátkovost	generovaná doprava
byty	ks	264	330,0	1,3	429,0
rodinný dům	ks	0	0,0	1,3	0,0
bydlení pro seniory	ks	0	0,0	1,0	0,0
počet obyvatel	obyv.	582	36,4	2,0	72,8
administrativa	HPP m2	0	0,0	1,5	0,0
zaměstnanci	počet	509	47,7	1,0	47,7
škola	počet žáků	0	0,0	2,0	0,0
Celkový objem			414,1		549,5

Oblast					
B5	jednotka	počet jednotek	počet park. míst	obrátkovost	generovaná doprava
byty	ks	295	368,8	1,3	479,4
rodinný dům	ks	0	0,0	1,3	0,0
bydlení pro seniory	ks	0	0,0	1,0	0,0
počet obyvatel	obyv.	650	40,6	2,0	81,3
administrativa	HPP m2	0	0,0	1,5	0,0
zaměstnanci	počet	213	20,0	1,0	20,0
škola	počet žáků	0	0,0	2,0	0,0
Celkový objem			429,3		580,6

Oblast					
B6	jednotka	počet jednotek	počet park. míst	obrátkovost	generovaná doprava
byty	ks	211	263,8	1,3	342,9
rodinný dům	ks	0	0,0	1,3	0,0
bydlení pro seniory	ks	0	0,0	1,0	0,0
počet obyvatel	obyv.	463	28,9	2,0	57,9
administrativa	HPP m2	0	0,0	1,5	0,0
zaměstnanci	počet	152	14,3	1,0	14,3
škola	počet žáků	0	0,0	2,0	0,0
Celkový objem			306,9		415,0

Oblast					
B8	jednotka	počet jednotek	počet park. míst	obrátkovost	generovaná doprava
byty	ks	204	255,0	1,3	331,5
rodinný dům	ks	0	0,0	1,3	0,0
bydlení pro seniory	ks	0	0,0	1,0	0,0
počet obyvatel	obyv.	449	28,1	2,0	56,1

A – TEXTOVÁ ČÁST

listopad 2017

administrativa	HPP m2	0	0,0	1,5	0,0
zaměstnanci	počet	147	13,8	1,0	13,8
škola	počet žáků	0	0,0	2,0	0,0
		Celkový objem	296,8		401,4

Oblast BLOKY					
B1 - B8	jednotka	počet jednotek	počet park. míst	obrátkovost	generovaná doprava
			2533,1		3383,3

Oblast					
A	jednotka	počet jednotek	počet park. míst	obrátkovost	generovaná doprava
byty	ks	42	52,5	1,3	68,3
rodinný dům	ks	0	0,0	1,3	0,0
bydlení pro seniory	ks	0	0,0	1,0	0,0
počet obyvatel	obyv.	92	5,8	2,0	11,5
administrativa	HPP m2	0	0,0	1,5	0,0
zaměstnanci	počet	481	45,1	1,0	45,1
škola	počet žáků	0	0,0	2,0	0,0
		Celkový objem	103,3		124,8

Oblast					
S (senior)	jednotka	počet jednotek	počet park. míst	obrátkovost	generovaná doprava
byty	ks	0	0,0	1,3	0,0
rodinný dům	ks	0	0,0	1,3	0,0
bydlení pro seniory	ks	190	38,0	1,0	38,0
počet obyvatel	obyv.	285	17,8	2,0	35,6
administrativa	HPP m2	0	0,0	1,5	0,0
zaměstnanci	počet	95	8,9	1,0	8,9
škola	počet žáků	0	0,0	2,0	0,0
		Celkový objem	64,7		82,5

Oblast					
Š (škola)	jednotka	počet jednotek	počet park. míst	obrátkovost	generovaná doprava
byty	ks	0	0,0	1,3	0,0
rodinný dům	ks	0	0,0	1,3	0,0
bydlení pro seniory	ks	0	0,0	1,0	0,0
počet obyvatel	obyv.	0	0,0	2,0	0,0
administrativa	HPP m2	0	0,0	1,5	0,0
zaměstnanci	počet	50	4,7	1,0	4,7
škola	počet žáků	675	50,6	2,0	101,3

A – TEXTOVÁ ČÁST

listopad 2017

Oblast		Celkový objem		55,3	105,9	
Š2 (škola-rezerva)	jednotka	počet jednotek	počet park. míst	obrátkovost	generovaná doprava	
byty	ks	0	0,0	1,3	0,0	
rodinný dům	ks	0	0,0	1,3	0,0	
bydlení pro seniory	ks	0	0,0	1,0	0,0	
počet obyvatel	obyt.	0	0,0	2,0	0,0	
administrativa	HPP m2	0	0,0	1,5	0,0	
zaměstnanci	počet	10	0,9	1,0	0,9	
škola	počet žáků	190	14,3	2,0	28,5	
		Celkový objem		15,2	29,4	

Oblast OSTATNÍ					
A - Š2	jednotka	počet jednotek	počet park. míst	obrátkovost	generovaná doprava
			238,6		342,8

Oblast		Celkový objem		106,9	146,4	
BD1	jednotka	počet jednotek	počet park. míst	obrátkovost	generovaná doprava	
byty	ks	77	96,3	1,3	125,1	
rodinný dům	ks	0	0,0	1,3	0,0	
bydlení pro seniory	ks	0	0,0	1,0	0,0	
počet obyvatel	obyt.	170	10,6	2,0	21,3	
administrativa	HPP m2	0	0,0	1,5	0,0	
zaměstnanci	počet	0	0,0	1,0	0,0	
škola	počet žáků	0	0,0	2,0	0,0	
		Celkový objem		106,9	146,4	

Oblast		Celkový objem		384,2	519,4	
BD2	jednotka	počet jednotek	počet park. míst	obrátkovost	generovaná doprava	
byty	ks	264	330,0	1,3	429,0	
rodinný dům	ks	0	0,0	1,3	0,0	
bydlení pro seniory	ks	0	0,0	1,0	0,0	
počet obyvatel	obyt.	580	36,3	2,0	72,5	
administrativa	HPP m2	0	0,0	1,5	0,0	
zaměstnanci	počet	191	17,9	1,0	17,9	
škola	počet žáků	0	0,0	2,0	0,0	
		Celkový objem		384,2	519,4	

Oblast		Celkový objem		384,2	519,4	
BD3	jednotka	počet jednotek	počet park. míst	obrátkovost	generovaná doprava	

A – TEXTOVÁ ČÁST

listopad 2017

byty	ks	613	766,3	1,3	996,1
rodinný dům	ks	0	0,0	1,3	0,0
bydlení pro seniory	ks	0	0,0	1,0	0,0
počet obyvatel	obyv.	1351	84,4	2,0	168,9
administrativa	HPP m2	0	0,0	1,5	0,0
zaměstnanci	počet	0	0,0	1,0	0,0
škola	počet žáků	0	0,0	2,0	0,0
Celkový objem			850,7		1165,0

Oblast					
BD5	jednotka	počet jednotek	počet park. míst	obrátkovost	generovaná doprava
byty	ks	226	282,5	1,3	367,3
rodinný dům	ks	0	0,0	1,3	0,0
bydlení pro seniory	ks	0	0,0	1,0	0,0
počet obyvatel	obyv.	497	31,1	2,0	62,1
administrativa	HPP m2	0	0,0	1,5	0,0
zaměstnanci	počet	0	0,0	1,0	0,0
škola	počet žáků	0	0,0	2,0	0,0
Celkový objem			313,6		429,4

Oblast					
BD6	jednotka	počet jednotek	počet park. míst	obrátkovost	generovaná doprava
byty	ks	250	312,5	1,3	406,3
rodinný dům	ks	0	0,0	1,3	0,0
bydlení pro seniory	ks	0	0,0	1,0	0,0
počet obyvatel	obyv.	551	34,4	2,0	68,9
administrativa	HPP m2	0	0,0	1,5	0,0
zaměstnanci	počet	0	0,0	1,0	0,0
škola	počet žáků	0	0,0	2,0	0,0
Celkový objem			346,9		475,1

Oblast					
BD7	jednotka	počet jednotek	počet park. míst	obrátkovost	generovaná doprava
byty	ks	382	477,5	1,3	620,8
rodinný dům	ks	0	0,0	1,3	0,0
bydlení pro seniory	ks	0	0,0	1,0	0,0
počet obyvatel	obyv.	840	52,5	2,0	105,0
administrativa	HPP m2	0	0,0	1,5	0,0
zaměstnanci	počet	49	4,6	1,0	4,6
škola	počet žáků	0	0,0	2,0	0,0
Celkový objem			534,6		730,3

Oblast BYTOVÉ DOMY					
BD1 - BD7	jednotka	počet jednotek	počet park. míst	obrátkovost	generovaná doprava
			2536,8		3465,6
Oblast					
R1	jednotka	počet jednotek	počet park. míst	obrátkovost	generovaná doprava
rodinný dům	ks	59	147,5	1,3	191,8
počet obyvatel	obyv.	130	8,1	2,0	16,3
		Celkový objem	155,6		208,0
Oblast					
R2	jednotka	počet jednotek	počet park. míst	obrátkovost	generovaná doprava
rodinný dům	ks	5	12,5	1,3	16,3
počet obyvatel	obyv.	15	0,9	2,0	1,9
		Celkový objem	13,4		18,1
Oblast					
R3	jednotka	počet jednotek	počet park. míst	obrátkovost	generovaná doprava
rodinný dům	ks	4	10,0	1,3	13,0
počet obyvatel	obyv.	12	0,8	2,0	1,5
		Celkový objem	10,8		14,5
Oblast					
R4	jednotka	počet jednotek	počet park. míst	obrátkovost	generovaná doprava
rodinný dům	ks	17	42,5	1,3	55,3
počet obyvatel	obyv.	51	3,2	2,0	6,4
		Celkový objem	45,7		61,6
Oblast					
R5	jednotka	počet jednotek	počet park. míst	obrátkovost	generovaná doprava
rodinný dům	ks	11	27,5	1,3	35,8
počet obyvatel	obyv.	33	2,1	2,0	4,1
		Celkový objem	29,6		39,9
Oblast					
R6	jednotka	počet jednotek	počet park. míst	obrátkovost	generovaná doprava
rodinný dům	ks	22	55,0	1,3	71,5
počet obyvatel	obyv.	66	4,1	2,0	8,3
		Celkový objem	59,1		79,8
Oblast					
R7	jednotka	počet jednotek	počet park. míst	obrátkovost	generovaná doprava

A – TEXTOVÁ ČÁST

listopad 2017

rodinný dům	ks	16	40,0	1,3	52,0
počet obyvatel	obyv.	48	3,0	2,0	6,0
		Celkový objem	43,0		58,0

Oblast					
R8	jednotka	počet jednotek	počet park. míst	obrátkovost	generovaná doprava
rodinný dům	ks	17	42,5	1,3	55,3
počet obyvatel	obyv.	51	3,2	2,0	6,4
		Celkový objem	45,7		61,6

Oblast					
R9	jednotka	počet jednotek	počet park. míst	obrátkovost	generovaná doprava
rodinný dům	ks	16	40,0	1,3	52,0
počet obyvatel	obyv.	48	3,0	2,0	6,0
		Celkový objem	43,0		58,0

Oblast					
R10	jednotka	počet jednotek	počet park. míst	obrátkovost	generovaná doprava
rodinný dům	ks	19	47,5	1,3	61,8
počet obyvatel	obyv.	57	3,6	2,0	7,1
		Celkový objem	51,1		68,9

Oblast					
R11	jednotka	počet jednotek	počet park. míst	obrátkovost	generovaná doprava
rodinný dům	ks	22	55,0	1,3	71,5
počet obyvatel	obyv.	66	4,1	2,0	8,3
		Celkový objem	59,1		79,8

Oblast					
R12	jednotka	počet jednotek	počet park. míst	obrátkovost	generovaná doprava
rodinný dům	ks	25	62,5	1,3	81,3
počet obyvatel	obyv.	75	4,7	2,0	9,4
		Celkový objem	67,2		90,6

Oblast					
R13	jednotka	počet jednotek	počet park. míst	obrátkovost	generovaná doprava
rodinný dům	ks	6	15,0	1,3	19,5
počet obyvatel	obyv.	18	1,1	2,0	2,3
		Celkový objem	16,1		21,8

Oblast RODINNÉ DOMY					
R1 - R13	jednotka	počet jednotek	počet park. míst	obrátkovost	generovaná doprava
			639,4		860,5

Oblast					
V1	jednotka	počet jednotek	počet park. míst	obrátkovost	generovaná doprava
administrativa	HPP m2	22649	339,7	1,5	509,6
zaměstnanci	počet	0	0,0	1,0	0,0
		Celkový objem	339,7		509,6

CELKEM					
B1 - V1	jednotka	počet jednotek	počet park. míst	obrátkovost	generovaná doprava
			6287,5		8561,8

Tab.2 – Tabulka Generovaná doprava - intenzita na předpokládaném dopravním napojení**Místo dopravního napojení - ulice Vídeňská**

Zdrojová oblast	Počet parkovacích stání	Intenzita generované dopravy
A, Š2	119	154

Místo dopravního napojení - ulice Vinohrady

Zdrojová oblast	Počet parkovacích stání	Intenzita generované dopravy
S, R1, R2	234	309

Místo dopravního napojení - ulice Jihlavská

Zdrojová oblast	Počet parkovacích stání	Intenzita generované dopravy
B1-B8, BD1-BD3, Š	3930	5320

Místo dopravního napojení - ulice Kamenice (jih)

Zdrojová oblast	Počet parkovacích stání	Intenzita generované dopravy
V1, BD5, R5-R7, R10	836	1185

Místo dopravního napojení - ulice Kamenice (Kejbaly)

Zdrojová oblast	Počet parkovacích stání	Intenzita generované dopravy
R8, R9, BD7	623	850

Místo dopravního napojení - ulice Kamenice (Vinohrady)

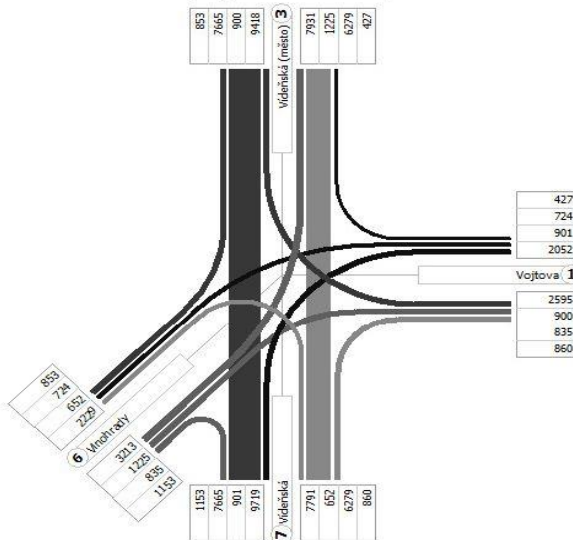
Zdrojová oblast	Počet parkovacích stání	Intenzita generované dopravy
R3, R4, R11-R13, BD6	546	743

Celkem pro oblasti	Počet parkovacích stání	Intenzita generované dopravy
B1 - V1	6288	8562

13.1.2 Posouzení křižovatky Vídeňská x Vinohrady

Intenzity dopravy za 24 hodin rok 2017

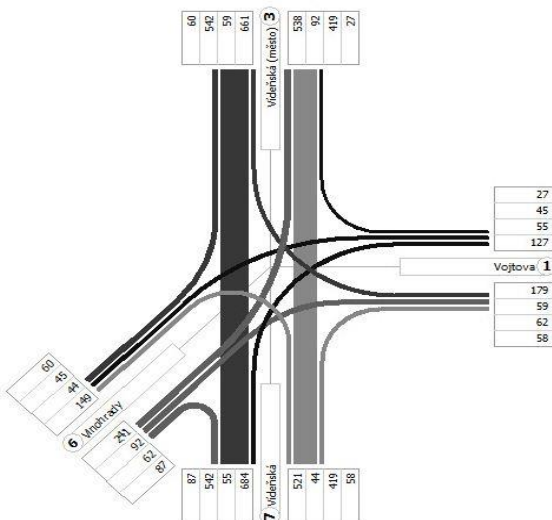
Intenzita za 24 hodin rok 2017 (zdroj Brněnské komunikace)



označení	hodnota	[%R]	označení	hodnota	[%R]	
směr-13	427		směr-31	900	34,7	
směr-16	724		směr-61	835	32,2	
směr-17	901		směr-71	860	33,1	
vstup-1	2052		výstup-1	2595	100	
směr-36	853		směr-63	1225	15,4	
směr-37	7665		směr-73	6279	79,2	
směr-31	900		směr-13	427	5,4	
vstup-3	9418		výstup-3	7931	100	
směr-67	1153		směr-76	652	29,3	
směr-61	835		směr-16	724	32,5	
směr-63	1225		směr-36	853	38,3	
vstup-6	3213		výstup-6	2229	100	
směr-71	860		směr-17	901	9,3	
směr-73	6279		směr-37	7665	78,9	
směr-76	652		směr-67	1153	11,9	
vstup-7	7791		výstup-7	9719	100	
RAM						
1	2052	9,1	2595	11,5	4647	10,3
3	9418	41,9	7931	35,3	17349	38,6
6	3213	14,3	2229	9,9	5442	12,1
7	7791	34,7	9719	43,2	17510	39
suma	22474		22474	100		

Intenzity dopravy ve špičkové hodině rok 2017

Intenzita špičkové hodiny 8:00-9:00 rok 2017 (zdroj Brněnské komunikace)



označení	hodnota	[%R]	označení	hodnota	[%R]	
směr-13	27		směr-31	59	33	
směr-16	45		směr-61	62	34,6	
směr-17	55		směr-71	58	32,4	
vstup-1	127		výstup-1	179	100	
směr-36	60		směr-63	92	17,1	
směr-37	542		směr-73	419	77,9	
směr-31	59		směr-13	27	5	
vstup-3	661		výstup-3	538	100	
směr-67	87		směr-76	44	29,5	
směr-61	62		směr-16	45	30,2	
směr-63	92		směr-36	60	40,3	
vstup-6	241		výstup-6	149	100	
směr-71	58		směr-17	55	8	
směr-73	419		směr-37	542	79,2	
směr-76	44		směr-67	87	12,7	
vstup-7	521		výstup-7	684	100	
RAM						
1	127	8,2	179	11,5	306	9,9
3	661	42,6	538	34,7	1199	38,7
6	241	15,5	149	9,6	390	12,6
7	521	33,6	684	44,1	1205	38,9
suma	1550		1550	100		

Kapacitní posouzení křižovatky - stávající stav

KAPACITNÍ POSOUZENÍ SVĚTELNĚ ŘÍZENÉ KŘÍŽOVATKY DLE TP 235

Název křižovatky	Brno - Štýřice, Vídeňská x Vinohrady x Vojtova
Posuzovaný stav	rok 2017, stávající špičková hodina 08:00-09:00

Návrhové intenzity dopravy

Papřsek	Název komunikace	Směr jízdy	Počet řadících pruhů [-]	Jízdní kola [voz/h]	Motocykly [voz/h]	Osobní vozidla [voz/h]	Nákladní vozidla [voz/h]	Nákladní soupravy [voz/h]	Zohledněná skladba [pvoz/h]
				1	2	3	4	5	6
A	Vídeňská (centrum)	P (vpravo)	1	0	0	60	0	0	60
		R (rovně)		0	0	542	0	0	542
		L (vlevo)		0	0	59	0	0	59
B	Vojtova	P (vpravo)	1	0	0	27	0	0	27
		R (rovně)		0	0	45	0	0	45
		L (vlevo)		0	0	55	0	0	55
C	Vídeňská (Modřice)	P (vpravo)	1	0	0	58	0	0	58
		R (rovně)		0	0	419	0	0	419
		L (vlevo)		0	0	44	0	0	44
D	Vinohrady	P (vpravo)	1	0	0	87	0	0	87
		R (rovně)		0	0	62	0	0	62
		L (vlevo)		0	0	92	0	0	92

Saturovaný tok řadících pruhů

Papřsek	Řadící pruh č.	Směr jízdy (P, R, L)	a [%]	R [m]	f [-]	k _{skl} [-]	k _{obl} [-]	S _i [pvoz/h]
A	1	P, R	0	5,0	0,10	1,00	0,97	1942
	2	L	0	1,5	1,00	1,00	0,50	1000
B	1	P, R, L	0	1,5	0,65	1,00	0,61	1215
C	1	P, R	0	5,0	0,12	1,00	0,96	1930
	2	L	0	1,5	1,00	1,00	0,50	1000
D	1	P, R, L	0	1,5	0,74	1,00	0,57	1148

Kapacitní posouzení

délka cyklu t_c [s] 100

Kapacita levého odbočení ovlivněného protisměrem

Vjezd (signální skupina)	I _p [pvoz/h]	S _p [pvoz/h]	z _p [s]	C _{L1} [pvoz/h]	N _A [pvoz]	C _{L2} [pvoz/h]	S _L [pvoz/h]	z ₀ [s]	C _{L3} [pvoz/h]	C _L [pvoz/h]
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
VA-L	477	2930	45	284	3	108	1000	0	0	392
VC-L	602	2942	45	209	3	108	1000	0	0	317

Posouzení kapacity vjezdů, úroveň kvality dopravy

Vjezd (signální skupina)	I _v [pvoz/h]	z' [s]	S _v [pvoz/h]	C _v [pvoz/h]	Rez [%]	L _{F1} [m]	L _{F2} [m]	t _w [s]	ÚKD	
									dosažená	požadovaná
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
VA-P,R	602	45,0	1942	874	31	55		24	B	E
VA-L	59	45,0	1000	392	85	5		15	A	E
VB-P,R,L	127	41,0	1215	498	75	12		19	A	E
VC-P,R	477	45,0	1930	868	45	44		20	A	E
VC-L	44	45,0	1000	317	86	4		15	A	E
VD-P,R,L	241	31,0	1148	356	32	28		37	C	E

Závěr: Světelně řízená křižovatka vykazuje při výpočtovém dopravním zatížení dostatečnou rezervu kapacity. Požadavky ÚKD jsou splněny na všech vjezdech.

**Kapacitní posouzení křižovatky – bez stavebních úprav křižovatky
stav + přetížení od 1a etapy**

KAPACITNÍ POSOUZENÍ SVĚTELNĚ ŘÍZENÉ KŘÍŽOVATKY DLE TP 235

Název křižovatky	Brno - Štýřice, Vídeňská x Vinohrady x Vojtova - bez stavebních úprav
Posuzovaný stav	rok 2017, špičková hodina 08:00-09:00 + přetížení vlivem nové zástavby

Návrhové intenzity dopravy

Papřsek	Název komunikace	Směr jízdy	Počet řadících pruhů [-]	Jízdní kola [voz/h]	Motocykly [voz/h]	Osobní vozidla [voz/h]	Nákladní vozidla [voz/h]	Nákladní soupravy [voz/h]	Zohledněná skladba [pvoz/h]
				1	2	3	4	5	6
A	Vídeňská (centrum)	P (vpravo)	1	0	0	64	0	0	64
		R (rovně)		0	0	542	0	0	542
		L (vlevo)	1	0	0	59	0	0	59
B	Vojtova	P (vpravo)	1	0	0	27	0	0	27
		R (rovně)		0	0	47	0	0	47
		L (vlevo)		0	0	55	0	0	55
C	Vídeňská (Modřice)	P (vpravo)	1	0	0	58	0	0	58
		R (rovně)		0	0	419	0	0	419
		L (vlevo)	1	0	0	48	0	0	48
D	Vinohrady	P (vpravo)	1	0	0	103	0	0	103
		R (rovně)		0	0	73	0	0	73
		L (vlevo)		0	0	109	0	0	109

Saturovaný tok řadících pruhů

Papřsek	Řadící pruh č.	Směr jízdy (P, R, L)	a [%]	R [m]	f [-]	K _{sat} [-]	K _{sat} [-]	S _i [pvoz/h]
A	1	P, R	0	5,0	0,11	1,00	0,97	1939
	2	L	0	1,5	1,00	1,00	0,50	1000
B	1	P, R, L	0	1,5	0,64	1,00	0,61	1223
C	1	P, R	0	5,0	0,12	1,00	0,96	1930
	2	L	0	1,5	1,00	1,00	0,50	1000
D	1	P, R, L	0	1,5	0,74	1,00	0,57	1147

Kapacitní posouzení délka cyklu t_c [s] 100

Kapacita levého odbočení ovlivněného protisměrem										
Vjezd (signální skupina)	I _p [pvoz/h]	S _p [pvoz/h]	z _p [s]	C _{L1} [pvoz/h]	N _A [pvoz]	C _{L2} [pvoz/h]	S _L [pvoz/h]	z ₀ [s]	C _{L3} [pvoz/h]	C _L [pvoz/h]
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
VA-L	477	2930	45	284	3	108	1000	0	0	392
VC-L	606	2939	45	207	3	108	1000	0	0	315

Posouzení kapacity vjezdů, úroveň kvality dopravy

Vjezd (signální skupina)	I _v [pvoz/h]	z' [s]	S _v [pvoz/h]	C _v [pvoz/h]	Rez [%]	L _{F1} [m]	L _{F2} [m]	t _w [s]	ÚKD	
									dosažená	požadovaná
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
VA-P,R	606	45,0	1939	872	31	56		24	B	E
VA-L	59	45,0	1000	392	85	5		15	A	E
VB-P,R,L	129	41,0	1223	501	74	13		19	A	E
VC-P,R	477	45,0	1930	868	45	44		20	A	E
VC-L	48	45,0	1000	315	85	4		16	A	E
VD-P,R,L	285	31,0	1147	356	20	33		47	C	E

Závěr: Světelně řízená křižovatka vykazuje při výpočtovém dopravním zatížení dostatečnou rezervu kapacity. Požadavky ÚKD jsou splněny na všech vjezdech.

Kapacitní posouzení křižovatky – po stavebních úpravách křižovatky stav + přetížení od 1a etapy

KAPACITNÍ POSOUZENÍ SVĚTELNĚ ŘÍZENÉ KŘÍŽOVATKY DLE TP 235

Název křižovatky	Brno - Štýřice, Vídeňská x Vinohrady x Vojtova + stavební úpravy
Posuzovaný stav	rok 2017, špičková hodina 08:00-09:00 + přetížení vlivem nové zástavby

Návrhové intenzity dopravy

Papřsek	Název komunikace	Směr jízdy	Počet řadících pruhů [-]	Jízdní kola [voz/h]	Motocykly [voz/h]	Osobní vozidla [voz/h]	Nákladní vozidla [voz/h]	Nákladní soupravy [voz/h]	Zohledněná skladba [pvoz/h]
				1	2	3	4	5	6
A	Vídeňská (centrum)	P (vpravo)	1	0	0	64	0	0	64
		R (rovně)		0	0	542	0	0	542
		L (vlevo)		0	0	59	0	0	59
B	Vojtova	P (vpravo)	1	0	0	27	0	0	27
		R (rovně)		0	0	47	0	0	47
		L (vlevo)		0	0	55	0	0	55
C	Vídeňská (Modřice)	P (vpravo)	1	0	0	58	0	0	58
		R (rovně)		0	0	419	0	0	419
		L (vlevo)		0	0	48	0	0	48
D	Vinohrady	P (vpravo)	1	0	0	103	0	0	103
		R (rovně)		0	0	73	0	0	73
		L (vlevo)		0	0	109	0	0	109

Saturovaný tok řadících pruhů

Papřsek	Řadící pruh č.	Směr jízdy (P, R, L)	a [%]	R [m]	f [-]	k _{skl} [-]	k _{obl} [-]	S _i [pvoz/h]
A	1	P, R	0	5,0	0,11	1,00	0,97	1939
	2	L	0	1,5	1,00	1,00	0,50	1000
B	1	P, R, L	0	1,5	0,64	1,00	0,61	1223
C	1	P, R	0	5,0	0,12	1,00	0,96	1930
	2	L	0	1,5	1,00	1,00	0,50	1000
D	1	P, R	0	9,0	0,59	1,00	0,91	1822
	2	L	0	1,5	1,00	1,00	0,50	1000

Kapacitní posouzení délka cyklu t_c [s] 100

Kapacita levého odbočení ovlivněného protisměrem										
Vjezd (signální skupina)	I _p [pvoz/h]	S _p [pvoz/h]	z _p [s]	C _{L1} [pvoz/h]	N _A [pvoz]	C _{L2} [pvoz/h]	S _L [pvoz/h]	z _o [s]	C _{L3} [pvoz/h]	C _L [pvoz/h]
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
VA-L	477	2930	45	284	3	108	1000	0	0	392
VC-L	606	2939	45	207	3	108	1000	0	0	315
VD-L	129	1000	31	259	3	108	0	0	0	367

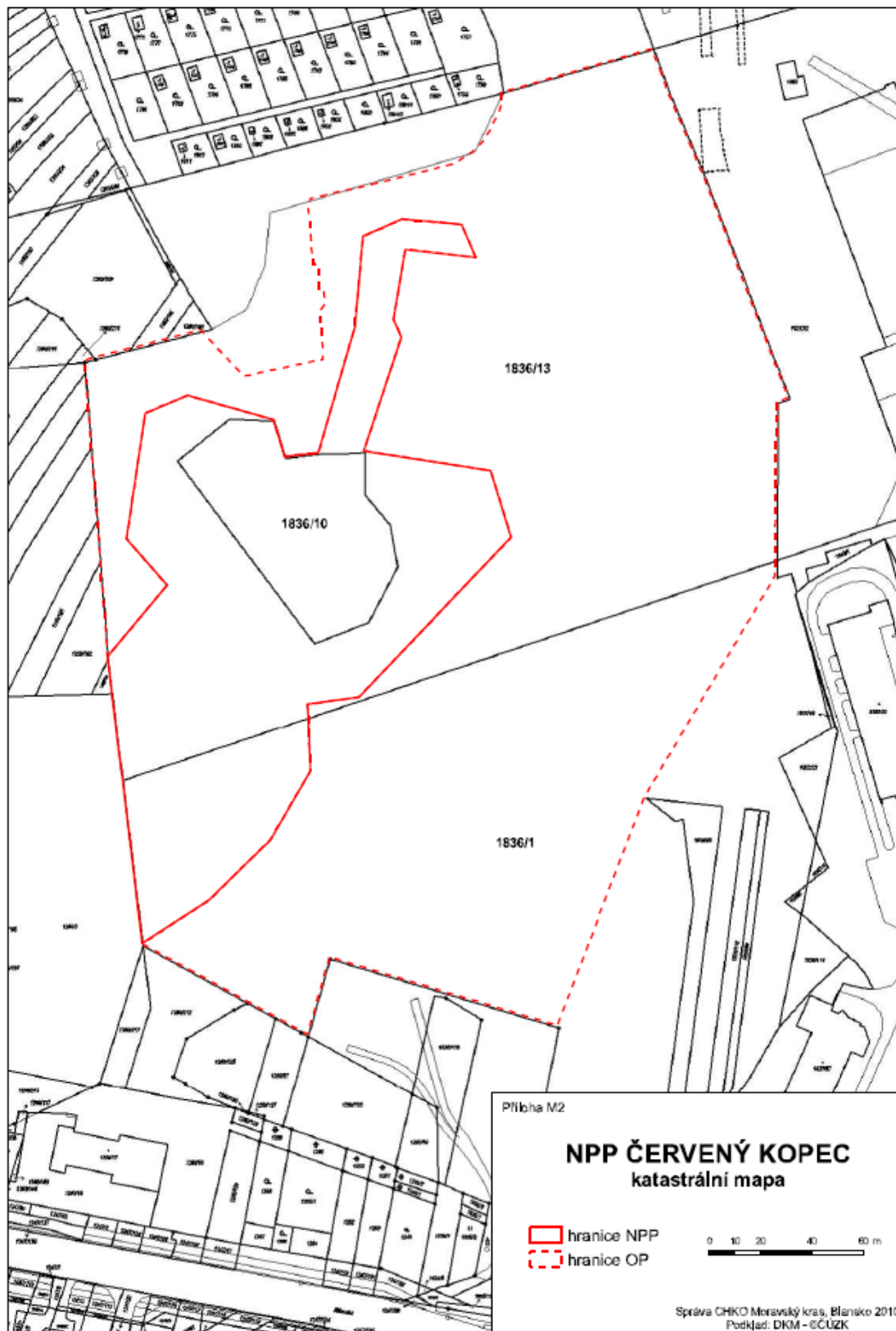
Posouzení kapacity vjezdů, úroveň kvality dopravy

Vjezd (signální skupina)	I _v [pvoz/h]	z' [s]	S _v [pvoz/h]	C _v [pvoz/h]	Rez [%]	L _{F1} [m]	L _{F2} [m]	t _w [s]	ÚKD	
									dosažená	požadovaná
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
VA-P,R	606	45,0	1939	872	31	56		24	B	E
VA-L	59	45,0	1000	392	85	5		15	A	E
VB-P,R,L	129	41,0	1223	501	74	13		19	A	E
VC-P,R	477	45,0	1930	868	45	44		20	A	E
VC-L	48	45,0	1000	315	85	4		16	A	E
VD-P,R	176	31,0	1822	565	69	20		25	B	E
VD-L	109	31,0	1000	367	70	13		25	B	E

Závěr: Světelně řízená křižovatka vykazuje při výpočtovém dopravním zatížení dostatečnou rezervu kapacity. Požadavky ÚKD jsou splněny na všech vjezdech.

13.2 Příloha č. II: Plán péče o Národní přírodní památku Červený kopec

Obr.4 – Výňatek z připravovaného Plánu péče o Národní přírodní památku Červený kopec na období 2010 – 2019



13.4 Příloha č. IV: Posudek zakládání

Fundos, spol. s r.o., Jahodová 523/58, 620 00 Brno
Zakládání staveb a geotechnika
Zapsáno: Krajský obchodní soud Brno- OR,9.12.1996-oddíl C ,vložka 25430
tel.:545 246 044, 602 551 392 e-mail:lamparter@fundos.cz



**Pelčák a partner,
Nám. 28 října 17
602 00 Brno**

**Věc: „Červený kopec – Zakládání v prostoru lokality Kejbaly a bývalé Kohnovy cihelny.“
- Návrh průzkumných opatření potřebných pro realizaci výstavby.**

Na základě uvažované výstavby objektů v areálu na Červené kopci v prostoru zasypaného zemníku bývalé cihelny je nutné provést celkové zhodnocení poměrů ovlivňujících možnosti založení a dimenzí navrhovaných stavebních objektů.

Při návrhu objemu a způsobu provádění průzkumných prací je vhodné vycházet z již realizovaných průzkumných prací:

1. IG a GF průzkum na lokalitě Červený kopec v Brně – Ventimiglia s.r.o. 04/2014
2. Lokalita Kejbaly a bývalá Kohnova cihelna – Územně plánovací podklad z hlediska ekologických zátěží a podklad pro generel průmyslu – SEPARA-EKO spol. s r.o., 09/1999.
3. GF FZ001910 – Průzkum ložiska cihlářských hlín v ČSR – 1957, stav k 8.2.1957.
4. GF P130207 – Silnice I/42 Brno – VMO, tunel Červený kopec, geofyzikální průzkum- Závěrečná zpráva.
5. GF P028986 – Výzkum lokality Červený kopec ve vztahu k brněnské kotlině.
6. Hlavinková P. : Brno - západ, hodnocení skládek. Identifikace a hodnocení starých skládek a ekologických zátěží ve městě Brně. Závěrečná zpráva. MS GEOTest Brno, a.s., 2005. (zprávy obsaženy v generelu geologie).

V dané lokalitě byla hloubka odtěžení zeminy až na úroveň cca 220,0 m n. m., to je přibližně 30 až 35 m pod úroveň původního terénu, který byl následně zavezen navážkou. Ta se skládá převážně různorodou navážkou v šedesátých letech minulého století (inertní stavební suť, výkopová zemina). Pro realizaci výstavby v předmětném prostoru je nutné zpracovat podrobný komplexní geotechnický průzkum.

Cílem průzkumných prací by mělo být:

1. Ověření **chování navážek** v prostoru nasypávaného zemníku.
2. Potvrzení zadaných parametrů rozsahu zemníku, stanovené geotechnických parametrů navážek a rostlých zemin. Stanovení **geotechnických rizik** a omezení výstavby vlivem složitých geotechnických poměrů.
3. Ověření **hydrogeologických poměrů**.
4. Zjištění charakteru navážek z pohledu **ekologických rizik**.
5. Stanovit omezení týkající se využití území z hlediska **celkové stability** podložních vrstev.

Z výše uvedeného vyplývá, že v rámci průzkumných prací bude nutné realizovat následující opatření:

- Cca 6 průzkumných inženýrskogeologických vrtů dl. 15 – 32 m.
- Cca 6 penetračních sond dl. 15 – 30 m.
- Dva deformetrické vrty dl. 30 m + 2 nivelační body pro sledování chování navážek.
Měření bude prováděno průběžně 1x ročně.

Fundos, spol. s r.o., Jahodová 523/58, 620 00 Brno
Zakládání staveb a geotechnika
Zapsáno: Krajský obchodní soud Brno- OR, 9.12.1996-oddíl C, vložka 25430
tel.: 545 246 044, 602 551 392



e-mail: lamparter@fundos.cz

Navržené objektu v prostoru bývalé cihelny jsou uvažovány s jedním (max. dvěma) podzemním podlažím a s 5-6 nadzemními podlažím. Horní stavby bude navržena tak, aby celá konstrukce tvořil homogenní tuhé celky. Vlastní založení bude na plošných základech se zlepšením podložních vrstev (navážek) do úrovně aktivní zóny (přetížení od stavby). Pro takto upravené založení byly zpracovány předběžné výpočty, které prokazují možnost zakládání tímto způsobem. Na základě provedeného podrobného průzkumu budou upřesněny dimenze sanačních opatření a jejich technologické metody.

Pro návrh komunikací, kanalizací a dalších inženýrských děl budou platit obdobná opatření jako pro založení stavby. V oblasti aktivních zón budou dle výsledků podrobného průzkumu doplněna sanační opatření tak, aby byly splněny normové požadavky pro výstavbu silnic a uložení potrubí. Toto bude ověřeno zkouškami in situ.

Při návrhu založení objektů a provádění zemních prací se musí zohlednit i připomínky uvedené ve stanovisku ČGS ze dne 20.8.2018. jedná se zejména o:

- **Ověření celkové stability území.** To bude provedeno na základě zjištěných údajů pomocí geotechnických výpočtů a zároveň vhodnými stavebními úpravami a opatřeními zajišťujícími celkovou stabilitu území.
- Vzhledem k tomu, že v daném prostoru je uvažována trasa vedení Tunelu Červený kopec (VMO) nebudou objekty v prostoru bývalého zemníku zakládány na pilotách.

Výše uvedené objemy průzkumných prací jsou pouze orientační a budou upřesněny na základě dohody zhotovitele průzkumu a objednatele. Je však nutné brát do úvahy potřeby pro návrh založení objektů na navážce a další vlivy výše uvedené. Realizace projekčních prací bude respektovat závěry podrobného průzkumu se zohledněním všech zjištěných možných rizik uvedených v závěrech průzkumu a zjištění monitoringu.

Vypracoval: Ing. Petr Lamparter
AI v oboru geotechnika

8.3. 2018

13.5 Příloha č. V: Vyjádření hydrogeologa k nutnosti zpracování analýzy rizik



ENVI-AQUA, s.r.o.
sídl. firma: Blatného 1, 616 00 Brno
tel.: +420541214615 fax: +420541214617
e-mail: enviaqua@enviaqua.cz

zapsána u KS Brno, odd. C, vložka 19465

Pelčák a partner architekti
Náměstí 28. října 17
602 00 Brno

Datum: 19. 3. 2018

Č. j.: 7/18/03/2

Věc: Brno Červený kopec, vyjádření hydrogeologa k nutnosti zpracování analýzy rizika

Předmětem předloženého vyjádření je zhodnocení nutnosti zpracování analýzy rizika v rámci plánované bytové výstavby v prostoru stávajícího fotbalového hřiště na ulici Vinohrady, lokalita Brno Červený kopec.

Stávající fotbalové hřiště se nachází v místě bývalého jámového hlinišťe cihelny. Bývalé hlinišťe bylo zavezeno různorodým materiálem v období 60. let 20. století, kdy byla v jeho místě provozována cca po dobu 5 let řízená skládka pod správou TZS města Brna. Maximálních mocností dosahuje navážka v místě jámy, a to 33 až 38 m. V předpolí je mocnost menší a dosahuje od 6 do 10 m. V navážce převládá anorganická složka, která byla tvořena především demoličním materiálem, zeminou z výkopových prací, odpadem z výrobní činnosti cihelny (popel, škvára, cihelné zlomky), který se střídá se soudržnými vrstvami prachovité hlíny až jílu. Podzemní voda nebyla na lokalitě zastižena v žádném z vrtů a nedocházelo k jejím výskytům ani ve stěnách hlinišťe. Výjimkou je vrt JV-2 z roku 2014 v severovýchodní části hřiště se zjištěnou hladinou podzemní vody cca 10 – 12 m p. t.

Na daném území byly provedeny tyto průzkumy:

Lokalita Kejbaly a bývalá Kohnova cihelna, územně plánovací podklad z hlediska ekologických zátěží a podklad pro generel průmyslu. SEPARA-EKO, spol. s r.o., Brno, září 1999,

IG a GF průzkum na lokalitě Červený kopec v Brně. VENTIMIGLIA s.r.o., Brno, duben 2014.

Tyto podklady bude nutné doplnit o průzkum cílený na zjištění míry a rozsahu potenciálního znečištění uložených odpadů a horninového prostředí v zájmovém území.

Předchozími průzkumy na lokalitě nebylo zjištěno ovlivnění horninového prostředí činnostmi provozovanými v oblasti v minulosti, na lokalitě nebyla prokázána staré ekologická zátěž. Je však nutné upozornit na to, že rozsah předchozích provedených průzkumů byl pouze předběžný. Geologické poměry pro zakládání stavebních objektů na lokalitě se jeví jako složité, ale nebrání v realizaci bytové výstavby.

Konkrétní podmínky zakládání a ověření potenciální kontaminace horninového prostředí v území bude nutné ověřit v dalších fázích projektové přípravy, kdy budou upřesněny parametry jednotlivých staveb a také budou upřesněni jednotliví příjemci případných rizik na lokalitě.

IC: 60753404
DIČ: CZ60753404

Bankovní spojení: Komerční banka, a.s. Brno-venkov
Číslo účtu: 1113950277/0100

Na základě doposud provedených průzkumných prací a informací o využití území v minulosti lze na lokalitě předpokládat následující potenciální kontaminanty – ropné látky (uhlovodíky C₁₀-C₄₀), stopové kovy (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn), polyaromatické uhlovodíky (PAU), těžké aromatické uhlovodíky (BTEX) a chlorované uhlovodíky (CIU).

Z doposud provedených prací lze stanovit předběžný koncepční model s následujícími expozičními cestami šíření potenciálního znečištění:

<i>Expozice č.</i>	<i>Kontaminant</i>	<i>Transportní cesta</i>	<i>Příjemce rizik</i>	<i>Poznámka</i>
1	Ropné látky, kovy, PAU, BTEX, CIU,	Kontaminace uložených odpadů	Stavební dělníci, pracovníci při výstavbě (inhalace, dermální kontakt)	běžný pohyb na lokalitě, výkopové práce
2	Ropné látky, kovy, PAU, BTEX, CIU,	Kontaminace uložených odpadů	Obyvatelé nové bytové zástavby (inhalace, dermální kontakt)	běžný pohyb na lokalitě,
3	Ropné látky, kovy, PAU, BTEX, CIU, ZCHR	Únik do podzemní vody – transport mimo území	Obyvatelé, využívající podzemní vodu	domovní studny v okolí využívané na zálivku
4	Ropné látky, kovy, PAU, BTEX, CIU, ZCHR	Únik do podzemní vody – transport mimo území	Ekosystémy v území	NPP Červený kopec, VKP Kohnova cihelna

Pokud by kontaminace byla zjištěna, běžně se používají následující opatření – odtěžení kontaminovaných zemín, odsávání kontaminovaného půdního vzduchu, izolace objektů, odčerpávání kontaminované podzemní vody, vybudování nových přípojek vody v případě kontaminace sousedících studní, snížení možnosti promývání prostředí srážkovými vodami, aplikace vhodných biologických či chemických látek umožňujících rozklad kontaminantu apod.

Závěr

Hodnocené území bylo v minulosti zatíženo antropogenní činností, jejímž důsledkem je uložení mocných souvrství navážek k místě původního hlinišť Kohnovy cihelny. Z doposud provedených předběžných průzkumů vyplývá, že jejich charakter a způsob uložení nebrání realizovat bytovou výstavbu. Konkrétní opatření, která by měla ochránit obyvatele při eventuálním výskytu kontaminace, budou stanovena na základě podrobného průzkumu (analýzy rizik). Tuto analýzu doporučujeme zpracovat v rámci dalších projekčních prací (například pro územní řízení).


Mgr. Pavel Ondráček, Ph.D.
jednatel společnosti
Tel. 603 518 255



ENVI - AQUA, s.r.o.
Blatného 1, 616 00 Brno
DIČ: CZ60753404

13.6 Příloha č. VI: Vyjádření E-ON Distribuce a.s.



E.ON Distribuce, a.s., Lidická 36, 65944 Brno

DOPORUČENĚ

PK SKLENÁŘ s.r.o.

Ing. Jiří Sklenář

Tomešova I

602 00 Brno

E.ON Distribuce, a.s.

Rozvoj sítě východ

Lidická 36

659 44 Brno

www.eon-distribuce.cz

Ing. Tomáš Kolacia

T+420-535 142 166

tomas.kolacia@eon.cz

Brno, 20.3.2018

Vyjádření k projektové dokumentaci územní studie Červený kopec

Společnosti E.ON Distribuce, a.s. (dále jen „Provozovatel DS“) byla dne 12.3.2017 předložena žádost o aktualizaci vyjádření k projektové dokumentaci územní studie Červený kopec, která popisuje změnu lokality na rozvojové území pro polyfunkční využití včetně bydlení a rekreačních funkcí.

Původně odhadovaný elektrický příkon (až 7 500 kW) je zvýšením počtu bytových jednotek a ostatní využitelných ploch navýšen až na cca 10 500 kW. Tato hodnota elektrického příkonu bude v daném území z napětové hladiny vysokého napětí (VN) dostupná po nezbytných úpravách distribuční sítě, především pak po dokončení stavby vyvedení výkonu z transformovny 110/22 kV (TR) Moravany etapa II. (stavba č. 1040005282). Zájmová oblast totiž leží mezi TR 110/22 kV Bohunice a protilehlou vstupní rozvodnou Brno-Jih, do které bude výkon z TR Moravany vyveden. Pro napájení odběratelů z úrovně nízkého napětí (NN) bude nutné vybudovat nové distribuční trafostanice.

Do dalšího stupně projektové dokumentace je nutné doplnit kabelové trasy VN a NN pro připojení navržených trafostanic a objektů v řešeném území. Případné změny v počtu trafostanic a jejich umístění budou upřesněny v návaznosti na předložení dalšího stupně projektové dokumentace.

Na základě posouzení uvedených skutečností a výše uvedeného tedy s projektovou dokumentací k územní studii **souhlasíme**. V budoucnu požadujeme předložit k odsouhlasení dokumentaci pro územní a stavební řízení.



Připojení nových objektů bude realizováno na základě podaných žádostí o zřízení nového odběrného místa a následně uzavřených smluv o připojení.

Realizaci stavby energetických rozvodů VN, případně NN a trafostanic provede Provozovatel DS na základě uzavřených smluv o připojení, přeložení stávajícího zařízení pak na základě smlouvy o přeložce. Definitivní podmínky, včetně vyčíslení podílu na oprávněných nákladech spojených s připojením budou stanoveny v souladu s platnou legislativou.

Toto stanovisko nelze použít pro účely územního nebo stavebního řízení.

Vyjádření má platnost 12 měsíců, tj. do 20.3.2019.

S přátelským pozdravem

Ing. Vladimír Kolář
Rozvoj sítí východ
E.ON Distribuce, a.s.

E.ON Distribuce, a.s.
F. A. Gerstnera 2151/6
370 01 České Budějovice

019

Sídlo společnosti:
F. A. Gerstnera 2151/6
370 01 České Budějovice
Společnost je zapsána
v Obchodním rejstříku
vedeném Krajským soudem
v Českých Budějovicích,
oddíl B; vložka 1772
IČO: 260 85 400

Příloha č. VII: Tabulková část – bilance

bilance kapacitního zatížení řešeného území pro variantu bez navazujícího území (pouze pro řešenou plochu vymezenou Objednatelem), viz výkres B.4

identifikátor pozemku	Funkční využití plochy	návrh (N) / stav (S)	kód funkčního typu	výpočet						odborný odhad zatížení pozemku		
				výměra pozemku (m ²)	max. počet NP (hodnota regulativu)	index podlažní plochy (hodnota regulativu)	dosažitelná HPP na pozemku	index polyfunkce	dosažitelná HPP polyfunkce (m ²)	počet bytů	počet obyvatel	počet zaměstnanců/ žáků
řešené území												
001	pozemky se smíšeným funkčním využitím	N	S-C	6 193	4	1,7	10528			121	267	
002	pozemky bydlení v rodinných domech	N	B-R	3 746	2	0,8	2997			13	39	
003	pozemky bydlení v bytových domech	N	B-B	7 109	5+2u	1,7	12085			139	307	
004	pozemky bydlení v bytových domech	N	B-B	7 388	5+2u	1,3	9604			111	244	
005	pozemky bydlení v rodinných domech	N	B-R	6 580	2	0,4	2632			4	12	
006	pozemky bydlení v rodinných domech	S	B-R	1 269								
007	pozemky bydlení v rodinných domech	N	B-R	6 174	2	0,4	2470			5	15	
008	pozemky městské zeleně - zeleň pobytová	N	Z-O	10 886								
009	pozemky bydlení v rodinných domech	N	B-R	12 033	2	0,4	4813			7	21	
010	pozemky bydlení v rodinných domech	N	B-R	12 727	2	0,7	8909			17	51	
011	pozemky bydlení v rodinných domech	N	B-R	6 129	2	0,7	4290			19	57	
012	pozemky občanského vybavení - obchod, služby	N	O-O	4 925	4	1,7	8372			97	213	
013	pozemky bydlení v rodinných domech	N	B-R	37 030	2	0,4	14812			22	66	
014	pozemky bydlení v rodinných domech	N	B-R	13 567	2	0,4	5427			11	33	
015	pozemky bydlení v rodinných domech	N	B-R	20 108	2	0,4	8043			3	9	
016	rekreační využívání pozemků zemědělských ploch zahrádky, chatky	S	F-Z	5 296								
017	pozemky bydlení v rodinných domech	N	B-R	20 683	2	0,4	8273			17	51	
018	pozemky bydlení v rodinných domech	N	B-R	6 442	2	0,4	2577			4	12	
019	rekreační využívání pozemků zemědělských ploch zahrádky, chatky	S	F-Z	3 124								
020	pozemky městské zeleně - zeleň pobytová	N	Z-O	8 600								
021	pozemky bydlení v rodinných domech	N	B-R	3 246	2	0,4	1299			5	15	
022	pozemky městské zeleně - zeleň parková	N	Z-P	3 644								

023	pozemky bydlení v bytových domech	N	B-B	6 414	4	0,8	5131			59	130	
024	pozemky občanského vybavení - veřejného - zdravotnictví	S	O-VZ	13 086								
025	pozemky občanského vybavení - veřejného sociální péče, péče o rodinu	N	O-VP	6 106	6	2,8	17096			190	285	95
026	pozemky bydlení v bytových domech	N	B-B	2 396	5	2,8	6709			77	170	
027	pozemky městské zeleně - zeleň parková	N	Z-P	16 950								
028	pozemky městské zeleně - zeleň pobytová	N	Z-O	1 079								
029	pozemky občanského vybavení - veřejného - kultura, církev, spolková činnost, osvěta	N	O-VK	3 437	5							10
030	pozemky městské zeleně - zeleň pobytová	N	Z-O	53 806								
031	pozemky krajinné zeleně	N	Z-K	48 978								
032	pozemky krajinné zeleně	S	Z-K	4 149								
033	pozemky městské zeleně - zeleň pobytová	N	Z-O	1 741								
034	pozemky technické infrastruktury - vodovod	S	T-V	428								
035	pozemky krajinné zeleně	N	Z-K	2 557								
036	pozemky bydlení v bytových domech s polyfunkčním využitím	S	S-BB	457								
037	pozemky městské zeleně - zeleň pobytová	N	Z-O	16 551								
038	pozemky bydlení v bytových domech	N	B-B	13 992	5	1,4	19589			226	497	
039	pozemky bydlení v bytových domech s polyfunkčním využitím	N	S-BB	3 798	11	2,4	9115	0,20	1823	84	185	61
040	pozemky bydlení v bytových domech s polyfunkčním využitím	N	S-BB	12 165	6	1,6	19464	0,20	3893	180	395	130
041	pozemky občanského vybavení - veřejného/školy, věda, výzkum	N	O-VS	16 921	4							725
042	pozemky bydlení v bytových domech s polyfunkčním využitím	N	S-BB	6 315	6+2u	3,5	22102	0,20	4420	204	449	147
043	pozemky bydlení v bytových domech s polyfunkčním využitím	N	S-BB	10 661	6+2u	3,0	31984	0,20	6397	295	650	213
044	pozemky bydlení v bytových domech s polyfunkčním využitím	N	S-BB	6 521	6+2u	3,5	22823	0,20	4565	211	463	152
045	pozemky bydlení v bytových domech s polyfunkčním využitím	N	S-BB	9 791	6+2u	3,5	34270	0,40	13708	237	522	457
046	pozemky bydlení v bytových domech s polyfunkčním využitím	N	S-BB	9 095	6+2u	4,2	38198	0,40	15279	264	582	509
047	pozemky veřejného prostranství s funkčním využitím podzemních podlaží	N	A-C	5 946	0							
048	pozemky bydlení v bytových domech s polyfunkčním využitím	N	S-BB	10 644	6+2u	3,5	37253	0,40	14901	258	567	497
049	pozemky bydlení v bytových domech s polyfunkčním využitím	N	S-BB	7 831	6+2u	3,5	27409	0,40	10963	190	417	365
050	pozemky bydlení v rodinných domech	S	B-R	10 370								
051	pozemky občanského vybavení - veřejného školství, věda, výzkum	S	O-VS	18 345								
052	pozemky městské zeleně - zeleň pobytová	N	Z-O	6 258								
053	pozemky dopravy - doprava silniční	N	D-S	3 074	4	4,0	12296					

054	pozemky bydlení v bytových domech	S	B-B	15 505								
055	pozemky bydlení v bytových domech	N	B-B	21 920	6	1,8	39455			455	1002	
056	pozemky bydlení v bytových domech	N	B-B	2 945	9	1,8	5301			61	135	
057	pozemky občanského vybavení sport, pohybové aktivity, zábava	N	O-S	6 323	2							10
058	pozemky bydlení v bytových domech s polyfunkčním využitím	N	S-BB	6 407	10	3,5	22425	0,20	4485	207	455	150
059	pozemky občanského vybavení - veřejného ochrana obyvatelstva/ policie hasiči	S	O-VB	1 424								
060	pozemky občanského vybavení - veřejného ochrana obyvatelstva/ policie hasiči	S	O-VB	35 713								
061	pozemky bydlení v bytových domech s polyfunkčním využitím	N	S-BB	8 999	10	3,5	31497	0,20	6299	291	640	210
062	pozemky bydlení v bytových domech	N	B-B	4 676	9	1,8	8417			97	214	
063	pozemky občanského vybavení - veřejného školství, věda, výzkum	S	O-VS	18 167								
064	pozemky občanského vybavení - veřejného školství, věda, výzkum	N	O-VS	5 014	7							300
065	pozemky dopravy - doprava silniční	N	D-S	4 963	2	2,0	9926					
066	pozemky bydlení v rodinných domech	S	B-R	5 713								
067	pozemky bydlení v bytových domech	S	B-B	10 733								
068	pozemky bydlení v bytových domech s polyfunkčním využitím	N	S-BB	6 940	7	2,6	18045	0,80	14436	42	92	481
069	pozemky občanského vybavení - veřejného sociální péče, péče o rodinu	S	O-VP	1 646								
070	pozemky občanského vybavení - veřejného/školství, věda, výzkum	S	O-VS	3 305								
071	pozemky bydlení v bytových domech	S	B-B	5 305								
072	pozemky bydlení v rodinných domech	S	B-R	5 559								
073	pozemky bydlení v rodinných domech	S	B-R	11 541								
074	pozemky bydlení v rodinných domech	S	B-R	8 693								
075	pozemky občanského vybavení - veřejného/školství, věda, výzkum	S	O-VS	1 124								
076	pozemky městské zeleně - zeleň parková	S	Z-P	1 908								
077	pozemky občanského vybavení - obchod, služby	S	O-O	540								
078	pozemky bydlení v rodinných domech	S	B-R	2 536								
079	pozemky technické infrastruktury - elektro	S	T-E	1 768								
080	pozemky dopravy - doprava silniční	S	D-S	559								
081	pozemky občanského vybavení - obchod, služby	S	O-O	372								
082	pozemky městské zeleně - zeleň parková	S	Z-P	1 847								

083	pozemky bydlení v rodinných domech	S	B-R	379							
084	pozemky městské zeleně - zeleň parková	S	Z-P	8 358							
085	pozemky bydlení v bytových domech	S	B-B	5 957							
086	pozemky občanského vybavení - veřejného/školské, věda, výzkum	S	O-VS	1 165							
087	pozemky bydlení v rodinných domech	S	B-B	10 017							
088	pozemky bydlení v rodinných domech	S	B-B	10 042							
089	pozemky bydlení v rodinných domech	S	B-B	43 952							
090	pozemky občanského vybavení - veřejného/školské, věda, výzkum	S	O-VS	2 695							
091	pozemky městské zeleně - zeleň pobytová	N	Z-O	14 804							
092	pozemky se smíšeným funkčním využitím	N	S-C	8 711	5	2,6	22649				1132
093	pozemky technické infrastruktury - technické zabezpečení veřejných služeb města a separace odpadu	N	T-U	705							
094	pozemky bydlení v rodinných domech	N	B-R	2 437	2	0,8	1950		3	9	
095	pozemky městské zeleně - zeleň parková	N	Z-P	224							
096	pozemky krajinné zeleně	N	Z-K	1 308							
097	pozemky lesních ploch	S	L	1 306							
098	pozemky se smíšeným funkčním využitím	N	S-C	1 264	2	2,0	2528				126
099	pozemky občanského vybavení - veřejného ochrana obyvatelstva/ policie hasiči	S	O-VB	595							
100	pozemky bydlení v rodinných domech	N	B-R	1 264	2	0,4	506		4	12	
101	pozemky bydlení v rodinných domech	N	B-R	2 867	2	0,4	1147		10	30	
102	rekreační využívání pozemků zemědělských ploch zahrádky, chatky	S	F-Z	2 391							
103	pozemky bydlení v bytových domech s polyfunkčním využitím	N	S-BB	1 732	4	1,7	2944	0,40	1178	20	45 39
104	pozemky bydlení v rodinných domech	S	B-R	1 986							
105	pozemky bydlení v rodinných domech	S	B-R	1 426							
106	pozemky se smíšeným funkčním využitím	N	S-C	2 330	4	1,7	3961		46	101	
107	pozemky bydlení v rodinných domech	N	B-R	5 725	2	0,7	4008		19	57	
108	pozemky bydlení v rodinných domech	N	B-R	3 289	2	0,8	2631		19	57	
109	pozemky komunikací a prostranství místního významu	S	A	55 460							
110	pozemky komunikací a prostranství místního významu	N	A	111 927							
111	pozemky komunikací a prostranství místního významu	N	A	1 615							
112	pozemky dopravy, doprava silniční liniové	N	D-SL	3 632							
113	pozemky dopravy, doprava silniční liniové	N	D-SL	30 784							
114	pozemky dopravy, hromadná doprava liniová	N	D-HL	424							
115	pozemky dopravy, hromadná doprava liniová	N	D-HL	327							
116	pozemky dopravy, hromadná doprava liniová	S	D-HL	34 510							
117	pozemky dopravy, doprava silniční liniové	S	D-SL	16 450							
118	pozemky dopravy, doprava silniční liniové	S	D-SL	12 994							
119	pozemky dopravy, doprava silniční liniové	N	D-SL	95							

120	pozemky dopravy, hromadná doprava liniová	N	D-SL	16 085							
121	pozemky městské zeleně - zeleň pobytová	N	Z-O	2 393							
122	pozemky komunikací a prostranství místního významu	S	A	1 614							
123	pozemky bydlení v rodinných domech	N	B-R	1 078	2	0,4	431		2	6	
124	rekreační využívání pozemků zemědělských ploch zahrádky, chatky	S	F-Z	10 080							
125	pozemky bydlení v rodinných domech	S	B-R	458							
CELKEM				1 175 302			588 392		4 347	9 578	5 810
z toho ploch stabilizovaných				411 858							
z toho ploch návrhových				763 444							

odborný odhad zatížení pozemku je doplněn pouze pro plochy návrhové

u pozemků se smíšeným využitím je orientačně počítáno se 100% bydlení nebo 100% administrativy

užitná plocha bytu = HPP x 0,75

průměrná velikost bytu v bytových domech 65 m²

průměrná velikost bytu v rodinných domech 180 m²

1 BJ v bytovém domě 2,2 obyvatel

1 BJ v rodinném domě 3,0 obyvatel

podlažní plocha na 1 zaměstnance administrativy 20 m²

podlažní plocha na 1 zaměstnance obchodu a služeb 30 m²

podlažní plocha na 1 lůžko v DPS 45 m²

počet žáků na učitele ZŠ 13,6

bilance plošného využití území pro variantu bez navazujícího území (pouze pro řešenou plochu vymezenou Objednatelem), viz výkres B.4




Funkční využití plochy	návrh (N) / stav (S)	kód funkčního typu	rozloha (m ²)	(%)
řešené území				
pozemky bydlení v rodinných domech	N	B-R	165 125	14,0
pozemky bydlení v rodinných domech	S	B-R	49 471	4,2
pozemky bydlení v rodinných domech celkem			214 596	18,3
pozemky bydlení v bytových domech s polyfunkčním využitím	N	S-BB	100 900	8,6
pozemky bydlení v bytových domech s polyfunkčním využitím	S	S-BB	457	0,0
pozemky bydlení v bytových domech s polyfunkčním využitím celkem			100 900	8,6
pozemky bydlení v bytových domech	N	B-B	66 840	5,7
pozemky bydlení v bytových domech	S	B-B	101 510	8,6
pozemky bydlení v bytových domech celkem			168 350	14,3
pozemky se smíšeným funkčním využitím	N	S-C	18 498	1,6
pozemky se smíšeným funkčním využitím celkem			18 498	1,6
pozemky občanského vybavení - veřejného - kultura, církev, spolková činnost, osvěta	N	O-VK	3 437	0,3
pozemky občanského vybavení - veřejného /sociální péče, péče o rodinu	N	O-VP	6 106	0,5
pozemky občanského vybavení - veřejného /sociální péče, péče o rodinu	S	O-VP	1 646	0,1
pozemky občanského vybavení - veřejného - zdravotnictví	S	O-VZ	13 086	1,1
pozemky občanského vybavení - veřejného /školství, věda, výzkum	N	O-VS	21 935	1,9
pozemky občanského vybavení - veřejného /školství, věda, výzkum	S	O-VS	44 802	3,8
pozemky občanského vybavení - veřejného/ ochrana obyvatelstva - policie hasiči	S	O-VB	37 732	3,2
pozemky občanského vybavení - veřejného celkem			128 744	11,0
pozemky občanského vybavení /sport, pohybové aktivity, zábava	N	O-S	6 323	0,5
pozemky občanského vybavení /obchod služby	N	O-O	4 925	0,4
pozemky občanského vybavení /obchod služby	S	O-O	912	0,1
pozemky občanského vybavení celkem			12 159	1,0
pozemky městské zeleně - zeleň parková	N	Z-P	20 818	1,8
pozemky městské zeleně - zeleň parková	S	Z-P	12 112	1,0
pozemky městské zeleně - zeleň pobytová	N	Z-O	116 118	9,9
pozemky městské zeleně - zeleň pobytová	S	Z-O	0	0,0
pozemky městské zeleně celkem			128 230	10,9
pozemky krajinné zeleně	N	Z-K	52 843	4,5
pozemky krajinné zeleně	S	Z-K	4 149	0,4
pozemky krajinné zeleně celkem			56 992	4,8
pozemky dopravy - doprava silniční	N	D-S	8 037	0,7
pozemky dopravy - doprava silniční	S	D-S	559	0,0
pozemky dopravy, doprava silniční liniové	N	D-SL	50 596	4,3

pozemky dopravy, doprava silniční liniové	S	D-SL	29 444	2,5
pozemky dopravy, hromadná doprava liniová	N	D-HL	751	0,1
pozemky dopravy, hromadná doprava liniová	S	D-HL	34 510	2,9
pozemky dopravy celkem			123 897	0,7
pozemky veřejného prostranství s funkčním využitím podzemních podlaží	N	A-C	5 946	0,5
pozemky komunikací a prostranství místního významu	N	A	113 542	9,7
pozemky komunikací a prostranství místního významu	S	A	57 074	4,9
pozemky veřejného prostranství			5 946	0,5
pozemky technické infrastruktury - elektro	S	T-E	1 768	0,2
pozemky technické infrastruktury - tech. zab. veř. služeb města a separace odpadu	N	T-U	705	0,1
pozemky technické infrastruktury - vodovod	S	T-V	428	0,0
pozemky technické infrastruktury celkem			2 473	0,2
rekreační využití pozemků zemědělských ploch zahradky, chatky	S	F-Z	20 891	1,8
rekreační využití pozemků zemědělských ploch			22 024	1,9
pozemky lesních ploch	S	L	1 306	0,1
pozemky lesních ploch			22 197	1,9
řešené území			1 175 302	100,0

13.7 Příloha č. VIII: Zákresy navrhované zástavby do vybraných panoramat

Zákresy navrhované zástavby do vybraných panoramat města dle dokumentu Výškové zónování v MPR a jejím ochranném pásmu

Legenda

-  navrhovaná zástavba
-  stavby s vydaným územním rozhodnutím či stavebním povolením
-  Zelený horizont – přibližný průběh dle platného ÚPmB



01 - Špilberk – jih – 2. díl



07 - Černovická terasa – zatáčka



10 - Černovická terasa

13.8 Příloha č. IX: Perspektiva navrhované zástavby řešeného území od jihu



13.9 Příloha č. X: Perspektiva navrhované zástavby řešeného území od východu

